

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL**



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE
FISCALIZACIÓN DE OSINERGMIN EN LA U.P. LAS CAMELIAS 6 DE
CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A”**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

**ELABORADO POR:
JULIO CESAR CASTAÑEDA VASQUEZ**

**ASESOR:
ING. JAVIER ENRIQUE TAIPE ROJAS**

**LIMA, PERÚ
2022**

DEDICATORIA

Dedico a mi familia, sobre todo a mis padres que siempre estuvieron hay para apoyarme durante toda mi etapa universitaria y me brindaron la motivación necesaria para la realización del presente trabajo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis compañeros de Cía. Minera Las Camelias S.A, que desde el momento que ingrese a laborar a la empresa me brindaron su apoyo en la realización de mis funciones y me brindaron la información para la realización del presente trabajo.

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional tuvo por objetivo determinar el efecto que tiene la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el proceso de fiscalización de OSINERGMIN en la unidad productiva Las Camelias 6 de Cía. Minera Las Camelias S.A. La metodología para el desarrollo del presente trabajo se realizó en diferentes fases las cuales están comprendidos de la siguiente manera: La primera fase consistió en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo al D.S. N° 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM; la segunda fase consistió en verificar si los estándares operacionales en la unidad productiva cumplen con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería; la tercera fase consistió en la elaboración de la lista de requisitos de seguridad y salud ocupacional que son verificables durante el proceso de fiscalización de OSINERGMIN; la cuarta fase consistió en realizar un análisis de la evolución de las supervisiones y fiscalizaciones de OSINERGMIN a la unidad productiva en los últimos 3 años. Finalmente se llegó a la conclusión que la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la unidad productiva Las camelias 6, tuvo como resultado la disminución de los hechos constatados producto de supervisiones y fiscalizaciones de OSINERGMIN en la unidad productiva

ABSTRACT

The objective of this professional proficiency work was to verify the relationship between the implementation of the occupational health and safety management system and the OSINERGMIN control process in the Las Camelias 6 de Cía. Minera Las Camelias S.A. The methodology for the development of this work was carried out in different phases which are understood as follows: The first phase consisted of the implementation of the occupational health and safety management system according to D.S. N° 024-2016 EM and its amendment D.S. No. 023-2017 EM; The second phase consisted of verifying if the operational standards in the productive unit comply with what is indicated in the Regulation of Occupational Safety and Health in Mining ;the third phase consisted of drawing up the list of occupational health and safety requirements that can be verified during the OSINERGMIN inspection process; the fourth phase consisted of carrying out an analysis of the evolution of OSINERGMIN's supervision and auditing of the production unit in the last 3 years. Finally, it was concluded that the implementation of an occupational health and safety management system in the Las Camelias 6 production unit resulted in a decrease in the facts verified as a result of supervision and auditing by OSINERGMIN in the production unit.

INDICE

RESUMEN.....	IV
ABSTRACT	V
CAPITULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 PROBLEMÁTICA.....	1
1.2 OBJETIVOS	3
1.2.1 Objetivo General.....	3
1.2.2 Objetivos Específicos.....	3
CAPITULO II	4
FUNDAMENTO TEORICO	4
2.1 ANTECEDENTES	4
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	7
2.2.1 Conceptos Generales	7
2.2.1.1 Alta Gerencia de la Empresa o Titular de Actividad Minera.....	7
2.2.1.2 Empresa Contratista Minera.....	7
2.2.1.3 Empresa Contratista de Actividades Conexas.....	7
2.2.1.4 Unidad Minera o Unidad de Producción	8
2.2.2 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).....	8
2.2.3 Política de Seguridad y Salud Ocupacional	9
2.2.4 Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional	10
2.2.5 Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional (Representante de los Trabajadores)	
10	
2.2.6 Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.....	11

2.2.7	Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC)	11
2.2.7.1	Evaluación de Riesgos	11
2.2.7.2	Jerarquía de Controles	14
2.2.8	Estándares y Procedimientos de Trabajo Seguro (PETS)	16
2.2.8.1	Procedimientos de Trabajo Seguro (PETS)	16
2.2.8.2	Estándares de Trabajo	17
2.2.9	Higiene Ocupacional	17
2.2.10	Salud Ocupacional	18
2.2.11	Inspección	18
2.2.12	Auditoría	19
2.2.13	Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias	20
2.2.14	Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales	21
2.2.15	Estadística de Seguridad y Salud Ocupacional	23
2.2.16	Estándares de las Operacionales Mineras a Cielo abierto	24
2.2.16.1	Banco de Mineral o Desmonte	24
2.2.16.2	Banco o Cara	25
2.2.16.3	Berma de Seguridad	25
2.2.16.4	Botaderos	25
2.2.16.5	Muro de Seguridad	25
2.2.16.6	Carretera de Alivio o Rampas de Emergencia	26
2.2.17	Autoridad Minera Competente	26
2.2.17.1	Osinergmin	26
2.2.17.2	Proceso de Supervisión	27
2.2.17.3	Proceso de Fiscalización	29
2.2.17.4	Infracciones Subsanables de Criticidad Leve	31

CAPITULO III.....	32
MARCO NORMATIVO.....	32
3.1 LEY N° 29783 – LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	32
3.2 D.S. N° 005-2012 -TR REGLAMENTO DE LA LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ..	32
3.3 D.S. N° 024-2016 EM Y SU MODIFICATORIA D.S. N° 023-2017 EM REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA	32
3.4 D.S. N.º 074-2009-EM, QUE MODIFICA EL D.S. N.º 016-2009-EM: ESTABLECE LAS DISPOSICIONES PARA LAS AUDITORÍAS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EMPRESAS MINERAS	33
3.5 D.S N° 014-2013 TR: APRUEBAN REGLAMENTO DEL REGISTRO DE AUDITORES AUTORIZADOS PARA LA EVALUACIÓN PERIÓDICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	33
3.6 R.M. N.º 050-2013-TR: FORMATOS REFERENCIALES QUE CONTEMPLAN LA INFORMACIÓN MÍNIMA QUE DEBEN CONTENER LOS REGISTROS OBLIGATORIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	34
3.7 D.S. N° 014-92-EM: TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA	34
CAPITULO IV	35
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	35
4.1 UNIDAD PRODUCTIVA LAS CAMELIAS 6	36
4.2 UBICACIÓN	37
4.3 PROCESO PRODUCTIVO.....	38
4.4 EMPRESA CONTRATISTA MINERO.....	40
4.5 EMPRESAS CONTRATISTA DE ACTIVIDADES CONEXAS	40
4.6 RECURSOS HUMANOS	40

CAPITULO V	42
DESCRIPCION DEL TRABAJO	42
5.1 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE ACUERDO CON EL D.S. Nº 024-2016 EM Y SU MODIFICATORIA D.S. Nº 023-2017 EM EN LA UNIDAD PRODUCTIVA LAS CAMELIAS 6.....	42
5.1.1 Política de Seguridad y Salud Ocupacional	52
5.1.2 Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional	56
5.1.3 Reglamento Interno de Seguridad y salud Ocupacional.....	59
5.1.4 Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional (Supervisor SSO)	62
5.1.5 Capacitación.....	62
5.1.6 Equipos de Protección Personal (EPP).....	65
5.1.7 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC) .68	
5.1.7.1 IPERC Línea Base:.....	68
5.1.7.2 IPERC Continuo.....	72
5.1.8 Estándares y Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS)	76
5.1.9 Higiene Ocupacional.....	78
5.1.10 Salud Ocupacional.....	81
5.1.11 Señalización	81
5.1.12 Trabajos de Alto Riesgo.....	83
5.1.13 Sistemas de Comunicación.....	84
5.1.14 Inspecciones, Auditorias y Controles	86
5.1.14.1 Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional.....	86
5.1.14.2 Auditorias de Seguridad y Salud Ocupacional.....	89
5.1.15 Plan De Preparación Y Repuesta a Emergencia.....	90

5.1.16	Notificación e Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales	92
5.1.17	Estadística de Seguridad y Salud Ocupacional	92
5.1.17.1	Estamin	94
5.1.17.2	Declaración Anual Consolidada (DAC)	95
5.1.18	Evaluación Final de Requisitos Legales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	96
5.2	VERIFICACIÓN DE LOS ESTÁNDARES OPERACIONALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA LAS CAMELIAS 6	105
5.2.1	Parámetros operativos de diseño	105
5.2.1.1	Parámetros de Diseño de Talud	105
5.2.1.2	Criterios operativos normativos	109
5.2.2	Uso de Equipos	115
5.2.2.1	Programa Mantenimiento Preventivo de Equipos	115
5.2.2.2	Lineamientos de Conducción de Equipos	115
5.3	ELABORACIÓN DE LA LISTA DE REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL VERIFICADOS DURANTE EL PROCESO DE FISCALIZACIÓN DE OSINERGMIN EN LA UNIDAD PRODUCTIVA LAS CAMELIAS 6	117
5.3.1	Lista de requisitos documentarios de Seguridad y Salud Ocupacional verificables durante el proceso de fiscalización de Osinergmin	117
5.3.2	Lista de requisitos verificables dentro de las operaciones durante el proceso de fiscalización de Osinergmin	123
5.4	ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LAS SUPERVISIONES Y FISCALIZACIONES DE OSINERGMIN EN LA UNIDAD PRODUCTIVA LAS CAMELIAS 6 DURANTE EL PERIODO 2019 AL 2021	127

CAPITULO VI	130
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	130
6.1 CONCLUSIONES	130
6.2 RECOMENDACIONES.....	131
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	133
ANEXOS	134

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Cálculo de severidad</i>	13
Tabla 2	<i>Cálculo de probabilidad</i>	14
Tabla 3	Listado de unidades productivas de COMICSA.....	35
Tabla 4	<i>Listado de plantas de COMICSA</i>	36
Tabla 5	<i>Puestos de trabajo de la U.P. Las Camelias 6</i>	41
Tabla 6	<i>Escala de cumplimiento de requisitos legales</i>	43
Tabla 7	<i>Lista de verificación inicial de requisitos legales del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional</i>	44
Tabla 8	<i>Lista de procedimientos escritos de trabajo seguro</i>	76
Tabla 9	<i>Lista de estándares</i>	77
Tabla 10	<i>Matriz de identificación de agentes ocupacionales por puesto de trabajo</i>	78
Tabla 11	<i>Matriz de identificación de agentes ocupacionales por área</i>	79
Tabla 12	<i>Programa de inspecciones</i>	86
Tabla 13	<i>Indicadores de seguridad y salud ocupacional durante el periodo 2019 al 2021</i>	93
Tabla 14	<i>Lista de verificación final de requisitos legales del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional</i>	97
Tabla 15	<i>Parámetros de diseño de talud de la U.P. Las Camelias 6</i>	106
Tabla 16	<i>Valores de factores de seguridad de USACE y MINEM</i>	107
Tabla 17	<i>Comparativa de los factores de seguridad</i>	107
Tabla 18	<i>Relación de equipos que operan en la Unidad productiva Las Camelias 6</i>	109

Tabla 19 <i>Cuadro comparativo de los valores reales y teórico de los parámetros operativos de la Unidad productiva Las Camelias 6</i>	112
Tabla 20 <i>Lista de requerimientos documentarios solicitados durante el proceso de fiscalización de Osinergmin</i>	118
Tabla 21 <i>Lista de requisitos verificables dentro de las operaciones durante el proceso de fiscalización de Osinergmin</i>	124

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Matriz básica de evaluación de riesgos</i>	12
Figura 2 <i>Jerarquía de control de riesgos</i>	15
Figura 3 <i>Relación de agentes ocupacionales</i>	18
Figura 4 <i>Modelo de causalidad de Frank Bird</i>	22
Figura 5 <i>Pilares de la regulación en el sector minero</i>	27
Figura 6 <i>Tipos de supervisión Osinergmin</i>	28
Figura 7 <i>Esquema de supervisión GSM</i>	29
Figura 8 <i>Proceso Administrativo Sancionador (PAS)</i>	30
Figura 9 <i>Proceso de infracciones subsanables</i>	31
Figura 10 <i>Unidad productiva Las Camelias 6</i>	36
Figura 11 <i>Unidad productiva Las Camelias 6</i>	37
Figura 12 <i>Proceso productivo de la Unidad productiva Las Camelias 6</i>	39
Figura 13 <i>Política SSO 2019</i>	53
Figura 14 <i>Actualización de Política SSO 2019</i>	54
Figura 15 <i>Publicación de la Política SSO</i>	55
Figura 16 <i>Publicación de la PASSO</i>	56
Figura 17 <i>Difusión del PASSO</i>	57
Figura 18 <i>Flujo de entrega del acta de la aprobación del PASSO de COMICSA</i>	58
Figura 19 <i>Portada del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO)</i>	59
Figura 20 <i>Difusión del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO)</i>	60

Figura 21 <i>Cargo de entrega del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO)</i>	61
Figura 22 <i>Programa de capacitaciones de seguridad y salud ocupacional</i>	63
Figura 23 <i>Técnico de mina de COMICSA con sus EPPs</i>	65
Figura 24 <i>Trabajador del contratista con sus EPPs</i>	66
Figura 25 <i>Matriz de Identificación de EPP por puestos de trabajo</i>	67
Figura 26 <i>Publicación de la matriz IPERC línea base del proceso de productivo</i>	69
Figura 27 <i>Publicación de la matriz IPERC línea base del técnico de mina</i>	70
Figura 28 <i>Publicación de la matriz IPERC línea base del contratista minero</i>	70
Figura 29 <i>Difusión del mapa de riesgos a los trabajadores de la U.P. Las Camelias 6</i>	71
Figura 30 <i>Publicación de mapa de riesgo</i>	72
Figura 31 <i>Formato IPERC continuo – COMICSA</i>	74
Figura 32 <i>IPERC continuo de la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L</i>	75
Figura 33 <i>Portada del informe de monitoreo ocupacional 2019 de la U.P. Las Camelias 6</i>	80
Figura 34 <i>Implementación de señalización en la Unidad productiva Las Camelias 6</i>	82
Figura 35 <i>Implementación del mástil de anclaje</i>	83
Figura 36 <i>Implementación de mural de comunicaciones</i>	85
Figura 37 <i>Implementación de alarma sonora</i>	85
Figura 38 <i>Formato de inspección de seguridad</i>	88
Figura 39 <i>Implementación de estación de emergencia</i>	91

Figura 40 <i>Gráfico de los indicadores de seguridad y salud ocupacional durante el periodo 2019 al 2021</i>	93
Figura 41 <i>Tajo de la Unidad productiva Las Camelias 6</i>	108
Figura 42 <i>Acceso principal de la Unidad productiva Las Camelias 6</i>	113
Figura 43 <i>Muro de seguridad de la Unidad productiva Las Camelias 6</i>	113
Figura 44 <i>Berma de seguridad de la Unidad productiva Las Camelias 6</i>	114
Figura 45 <i>Rampa de alivio de la Unidad productiva Las Camelias 6</i>	114
Figura 46 <i>Autorización interna de conducir de COMICSA</i>	116
Figura 47 <i>Evolución de los hechos constatados producto de la supervisión y fiscalización de Osinergmin durante el periodo del 2019 al 2021</i>	129

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Problemática

La minera es uno de los sectores económicos más importantes para el país, ya que representa el 8.7 % del PBI, asimismo es aquel que posee índices de accidentabilidad relativamente altos por lo cual es uno de los sectores que son mayormente fiscalizados por OSINERGMIN, respecto al cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. (Osinermin, 2017)

OSINERGMIN, realiza fiscalizaciones programadas y no programadas a las empresas mineras, respecto al cumplimiento del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, en las cuales muchas de ellas presentan incumplimientos a la norma, lo cual se ha visto reflejado en el aumento de los Procesos Administrativos Sancionador (PAS) a las unidades mineras en los últimos años.

Entre las empresas mineras que son fiscalizadas por OSINERGMIN, se encuentra Cía. Minera Las Camelias S.A. (COMICSA), la cual es una empresa minera no metálica dedicada a la explotación y comercialización de minerales no metálicos que son extraídos de las distintas unidades de producción con las que cuenta la empresa, entre las cuales una de ellas es la U.P. Las Camelias 6 donde se extrae y comercializa el mineral no metálico "Arcilla". Asimismo, en la U.P, Las Camelias 6 no se contaba con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional implementado de forma correcta y sostenida en el tiempo, de acuerdo a la normativa de seguridad aplicable al sector, el cual durante la supervisión de OSINERGMIN en el 2019, quedo en evidencia, ya que se presentaron 7 incumplimientos al Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, referidos a: Autorización de operación de

vehículos o equipos; Herramientas de gestión tales como IPERC continuo; Gestión de servicios y actividades conexas – Electricidad; Estándar de Escaleras, Programa de Inspecciones de Seguridad; Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control; Medición de resistencia puesta a tierra. Estos incumplimientos fueron levantados por la empresa dentro de los 5 días de haber concluido la supervisión y presentados a OSINERGMIN.

A partir de los incumplimientos detectados en la supervisión de OSINERGMIN en la U.P. Las Camelias 6 en el 2019; la empresa opto por implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo al Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional de forma correcta y que fuera sostenida en el tiempo, es decir que se verificara de forma periódica el cumplimiento de los requisitos legales asociados a la normativa legal vigente, esto con la finalidad de evitar posibles incumplimientos que puedan conllevar posibles sanciones administrativas durante las fiscalizaciones de OSINERGMIN a la unidad de producción.

1.2 Objetivos

1.2.1 *Objetivo General*

Determinar el efecto de la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el proceso de fiscalización de Osinergmin en la unidad productiva Las Camelias 6.

1.2.2 *Objetivos Específicos*

- **Objetivo N° 2:** Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y salud Ocupacional de acuerdo con el D.S. N° 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM en la U.P. Las Camelias 6.
- **Objetivo N° 3:** Verificar si los estándares operacionales de la U.P Las Camelias 6 cumplen con lo indicado en el D.S. N° 024- 2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM.
- **Objetivo N° 4:** Elaborar la lista de requisitos de seguridad y salud ocupacional que son verificados durante el proceso de fiscalización de Osinergmin en la U.P. Las Camelias 6.

CAPITULO II

FUNDAMENTO TEORICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Nacionales

Delgado Coque (2019), desarrolla la tesis titulada “Implementación del DS 024-2016 EM y la ocurrencia de accidentes en la U.E.A La Estrella de Compañía Minera Caraveli S.A.C – La Libertad 2018”. En la que determina como problema general, que tanto influye la implementación del D.S N° 024-2016 EM en la ocurrencia de los accidentes de trabajo en la unidad económica administrativa, para lo cual establece como objetivo general el desarrollo de la implementación del D.S N° 024-2016 EM. El cual desarrollo mediante el uso de una metodología descriptiva, en la cual se muestra las evidencias de la implementación del D.S N° 024-2016 EM en los anexos de la tesis, llegando a concluir que la implementación del D.S N° 024-2016 EM, trajo como consecuencia la reducción de los indicadores de seguridad en comparación con el año 2017, asimismo menciona que en la última fiscalización por parte de Osinergmin no se detectaron hechos verificables.

Quispe Galván (2014), desarrollo la tesis titulada “Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir los incidentes laborales en la U.E.A Porvenir de Minera Centro S.A.C.” En la que determina como problema general, con que herramientas se debe de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir los incidentes laborales en la unidad económica administrativa, para lo cual establece como objetivo general que herramientas se deben de implementar en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la reducción de los incidentes laborales tomando

como base las normas OSHAS 18001 y la normativa del sector minero el D.S. N° 055-2010 E.M. El cual desarrollo mediante el uso de una metodología de tipo descriptivo, usando el análisis documental y el uso de encuestas para la recopilación de información. Llegando a la conclusión que la implementación trabajo la reducción en un 16 % de los índices de accidentes, asimismo como el resultado de la toma de encuestas a los trabajadores se ha visto una precepción de aceptación en comparación a antes de la implementación del sistema de gestión.

Condori Gutiérrez (2018), desarrolla la tesis titulada “Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en el proyecto minero Clemencia –A, Ananea”. En que determina como problema general como se debería de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el proyecto minero Clemencia, para lo cual establece como objetivo general la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. El cual desarrollo mediante el uso de una metodología descriptiva no experimental, utilizando el formato de diagnóstico líneas base de la R.M N° 050-2013 TR, en la cual antes de la realización de la implementación en el proyectos minero se tenía un 53.91 % de cumplimiento en relación a la normativa de seguridad, el cual luego de la implementación se consigue un 76.32 % de cumplimiento, llegando a la conclusión que la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional mejoro en un 22.41 % del cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud ocupacional.

Valdivia Vera Rebollar (2019), desarrolla la tesis titulada “Acciones para mejorar las condiciones de seguridad en las actividades mineras de competencia del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN)”. Indica que los indicadores en materia de seguridad se logran con una verificación estricta por parte de la autoridad competente (OSINERGMIN) y la participación de los titulares de la actividad minera enfocados

a una cultura preventiva. Llegando a la conclusión, que la implementación de la cultura de seguridad de forma rigurosa mejora los indicadores de seguridad.

Chunga Patiño (2021), desarrolla la tesis titulada “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Para Reducir Riesgos Labores en la Empresa Minera Troy S.A.C - Cajamarca”. En el cual plantea como problema general de qué manera un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo permitirá reducir los riesgos laborales en la Minera Troy S.A.C, para lo cual establece como objetivo general la propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la reducción de riesgos laborales en la Minera Troy S.A.C. El desarrollo mediante el uso de una metodología de tipo descriptivo – explicativo. Llegando a la conclusión que la propuesta del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo planteado podrá reducir los riesgos laborales en la empresa, pero su eficacia dependerá del compromiso de todas las áreas involucradas en las operaciones.

2.1.2 Antecedentes Internacionales

Gallegos Bayas (2008), desarrolla la tesis titulada “Diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de una Mina a Cielo Abierto”. El que determina como problema general el alto porcentaje de accidentes de trabajo ocurridos durante las actividades de explotación, por lo cual considera importante que las empresas mineras cuenten con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual plantea como objetivo general del trabajo de investigación el Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una Mina a Cielo Abierto mediante el desarrollo de la Gestión Administrativa, Técnica, del Talento Humano y Procesos Operativos Básicos, de acuerdo a los principios del Modelo Ecuador. El cual desarrollo mediante el uso una metodología documental, llegando a la conclusión que el diseño del sistema de gestión de seguridad mediante el Modelo Ecuador

permite realizar un diagnóstico profundo y global de la empresa, así como permite dar mayor énfasis a las áreas más vulnerables de la empresa y al talento humano que es parte importante en la operación minera.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Conceptos Generales

2.2.1.1 Alta Gerencia de la Empresa o Titular de Actividad Minera.

“Es aquel funcionario de la más alta categoría en la organización, encargado de liderar y proporcionar los recursos necesarios para el correcto cumplimiento de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa” (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017).

2.2.1.2 Empresa Contratista Minera

“Es toda persona jurídica que a través de un contrato presta servicios al titular minero en las actividades de explotación, exploración, transporte y que se encuentran registradas en la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas” (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017).

2.2.1.3 Empresa Contratista de Actividades Conexas

“Es toda persona natural o empresa que ejecuta actividades auxiliares o adicionales a la actividad minera por pedido del titular minero” (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017).

2.2.1.4 Unidad Minera o Unidad de Producción

“Se refiere al conjunto de instalaciones y lugares colindantes ubicados dentro de una o más Unidades Económicas Administrativas (U.E.A) y/o concesiones mineras donde se desarrolla las actividades del titular minero, empresas contratistas mineros o actividades conexas” (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017).

2.2.2 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (OIT) define el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como:

El concepto de sistemas de gestión se utiliza con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas y, sin saberlo, también en la vida diaria, ya sea en la adquisición de equipo, en la ampliación de la actividad comercial o, simplemente, en la selección de un nuevo mobiliario. La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos. (2011, p.3)

De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo define el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como:

Conjunto de componentes que se interrelacionan entre si con la finalidad de crear una política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo; así como las acciones necesarias para el cumplimiento de dichos objetivos.

Asimismo, plantea concientizar a los empleadores en proporcionar condiciones laborales adecuadas a los trabajadores mejorando la calidad de vida de los estos e impulsando la competitividad de las empresas en el mercado laboral.

(2012)

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo al Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, está conformado por los siguientes elementos:

2.2.3 Política de Seguridad y Salud Ocupacional

Es el documento que representa el compromiso de la organización con la seguridad y salud ocupacional y es firmada por la alta gerencia de la empresa. La política de seguridad y salud ocupacional debe de ser: específica y apropiada a la medida de los riesgos de seguridad y salud ocupacional; indicar el cumplimiento de la normativa legal vigente; proporcionar una base para el establecimiento de objetivos y metas en materia de seguridad y salud ocupacional; compromiso a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades y mejora continua ; publicada e difundida a todos los trabajadores, visitantes y partes interesadas: revisada de forma periódica; ser concisa, redacta de forma clara y debe de estar fechada y firmada por alta gerencia de la empresa. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

Adicionalmente de acuerdo con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011), indica que la política del sistema de gestión seguridad y salud trabajo debe de incluir un principio de compatibilidad con los otros sistemas de gestión implementados en la organización.

2.2.4 Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional

Es aquel documento que contiene las actividades a realizar a lo largo de 1 año, el cual es elaborado tomando como base el diagnóstico del estado actual de la empresa en relación con el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, con la finalidad de eliminar o controlar los riesgos producto de las operaciones de la actividad minera para prevenir accidentes, incidentes y/o enfermedades profesionales. El programa anual de seguridad y salud ocupacional es aprobado por el comité o supervisor de seguridad y salud ocupacional, el cual se debe dejar constancia de la aprobación mediante un acta, el cual una copia de esta acta debe de ser remita a Sunafil, Osinergmin o al Gobierno Regional, según el caso, antes del 31 de diciembre de cada año. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.5 Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional (Representante de los Trabajadores)

En aquellas unidades de producción que cuente con menos de veinte (20) trabajadores, se debe de elegir un supervisor de seguridad y salud ocupacional por un periodo mínimo de 1 año y máximo 2 años. El supervisor de seguridad y salud ocupacional es aquel trabajador capacitado, que cumple con las mismas obligaciones y responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.6 Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional

Es aquel documento que elabora el titular minero y que contiene todas las disposiciones en materia de seguridad y salud ocupacional, incluyendo los estándares operacionales y procedimientos internos de la actividad minera. El reglamento interno de seguridad y salud ocupacional es aprobado por el Comité o Supervisor de Seguridad y Salud ocupacional, asimismo se debe de entregar una copia del reglamento a los trabajadores, empresas contratistas, visitantes de la unidad de producción. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.7 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC)

Es el proceso sistemático mediante el cual los trabajadores identifican los peligros, evalúan los riesgos, para implementar medidas de control con la finalidad de reducir los riesgos a niveles aceptables en la normativa legal vigente. Asimismo, indicar que el titular de la actividad minera deberá de realizar un IPERC línea base de sus actividades tomando como referencia el formato del anexo N°8, para lo cual evaluará los riesgos se realizará de acuerdo con la matriz indicada en el anexo N°7. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.7.1 Evaluación de Riesgos

Es el proceso que se realiza una vez ya identificado los peligros a los que están expuestos los trabajadores en la ejecución de sus actividades. Esta evaluación permite valorar el nivel de severidad y frecuencia de los riesgos, proporcionando al titular minero, empresas

contratistas y trabajadores la información necesaria para que puedan tomar una decisión apropiada sobre la prioridad y el tipo de medidas preventivas a tomar, con el objetivo de eliminar la eventualidad o la proximidad de una pérdida. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

En la figura 1 se adjunta la matriz básica de evaluación de riesgos, la cual es usada para la valoración del riesgo y del riesgo residual en la elaboración de la matriz IPERC línea base.

Figura 1

Matriz básica de evaluación de riesgos

MATRIZ BÁSICA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS													
SEVERIDAD	Catastrófico	1	1	2	4	7	11	NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA			
	Mortalidad	2	3	5	8	12	16				ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales en la labor.	0-24 HORAS
	Permanente	3	6	9	13	17	20				MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0-72HORAS
	Temporal	4	10	14	18	21	23				BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 MES
	Menor	5	15	19	22	24	25						
			A	B	C	D	E						
			Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda						
			FRECUENCIA										

Fuente: Reglamento de Seguridad y salud Ocupacional en Minería

Para el cálculo la severidad y probabilidad indicadas en la figura 1 se utilizarán las tablas 1 y 2 respectivamente.

- **Severidad:**

Tabla 1

Cálculo de severidad

SEVERIDAD	CRITERIOS		
	Lesión personal	Daño a la propiedad	Daño al proceso
Catastrófico	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes.	Pérdidas por un monto mayor a US\$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva.
Mortalidad (Pérdida mayor)	Una mortalidad. Estado vegetal.	Pérdidas por un monto entre US\$ 10,001 y US\$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes
Pérdida permanente	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas.	Pérdida por un monto entre US\$ 5,001 y US\$ 10,000	Paralización del proceso de más de 1 día hasta 1 semana.
Pérdida temporal	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posición ergonómica	Pérdida por monto mayor o igual a US\$ 1,000 y menor a US\$ 5,000	Paralización de 1 día.
Pérdida menor	Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Pérdida por monto menor a US\$ 1,000	Paralización menor de 1 día.

Fuente: Reglamento de Seguridad y salud Ocupacional en Minera

- **Probabilidad:**

Tabla 2*Cálculo de probabilidad*

PROBABILIDAD	CRITERIOS	
	Probabilidad de frecuencia	Frecuencia de exposición
Común (muy probable)	Sucede con demasiada frecuencia.	Muchas (6 o más) personas expuestas. Varias veces al día.
Ha sucedido (probable)	Sucede con frecuencia.	Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día.
Podría suceder (posible)	Sucede ocasionalmente.	Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas ocasionalmente.
Raro que suceda (poco probable)	Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra.	Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente.
Prácticamente imposible que suceda.	Muy rara vez ocurre. imposible que ocurra.	Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente.

Fuente: Reglamento de Seguridad y salud Ocupacional en Minera

2.2.7.2 Jerarquía de Controles

De acuerdo con la norma internacional ISO 45001:2018:

La jerarquía de controles brinda un enfoque organizado para incrementar la seguridad y salud en el trabajo, eliminar los peligros y reducir o controlar los riesgos. Cada medida de control es menos efectiva que su antecesor a él. Es común combinar diferentes medidas de control con la finalidad de disminuir los riesgos a niveles tan bajos como sea posible. (2018)

La jerarquía de control de riesgos mencionada se encuentra representada gráficamente en la figura 2

Figura 2

Jerarquía de control de riesgos



Fuente: ISO 45001:2018

De acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017), establece que los titulares mineros para la aplicación de medidas de control deberán de seguir la siguiente jerarquía:

- **Eliminación:** Consiste en la eliminación del peligro del área de trabajo.
- **Sustitución:** Consiste en la sustitución aquellas fuentes u objetos peligrosos por otros menos peligrosos.
- **Controles de Ingeniería:** Consiste en el uso de tecnología, diseño de infraestructura, selección de quipos para mantener los peligros fuera del contacto de los trabajadores mediante el uso de barreras, guardas, etc.
- **Señalización advertencias y controles administrativos:** Consiste en el uso de señalización en las áreas de trabajo con la finalidad de dar a conocer al trabajador los

riesgos a los que está expuesto durante la ejecución de sus actividades, asimismo se considera dentro de este control los procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS), estándares de trabajos, inspecciones, capacitaciones.

- **Equipo de Protección Personal (EPP):** Consiste en el uso de los equipos de protección personal (EPP) de acuerdo con el tipo de actividad que realiza lo trabajadores, tales como casco de seguridad, respirador media cara, filtros 7093 P100, protección auditiva, entre otros". (Art.96)

Además, previo al inicio de sus actividades los trabajadores deberán de identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinaran medidas de control, para lo cual se podrá tomar como referencia el formato del anexo 7 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el cual debe de ser validado y firmado por el supervisor responsable de la actividad. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.8 Estándares y Procedimientos de Trabajo Seguro (PETS)

2.2.8.1 Procedimientos de Trabajo Seguro (PETS)

Los procedimientos de trabajo seguro (PETS) es aquel documento que contiene la descripción específica de cómo realizar una actividad de forma correcta, desde el inicio hasta el término de esta. El PETS resuelve la pregunta: ¿Cómo hacer el trabajo de forma correcta y segura? Para la elaboración de los PETS se puede tomar como referencia el anexo N° 10 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Asimismo, el titular minero debe de capacitar y entregar una copia del PETS a los trabajadores de acuerdo con la actividad que realizan. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.8.2 Estándares de Trabajo

Los estándares de trabajo proporcionan a los trabajadores las pautas, patrones que contienen los parámetros establecidos por el titular minero. Es un parámetro que indica al trabajador la forma correcta y segura de realizar una actividad. El estándar de trabajo resuelve las siguientes preguntas: ¿Qué hacer?, ¿Quién lo hará?, ¿Cuándo se hará? y ¿Quién es el responsable de que el trabajo sea seguro? Para la elaboración del estándar se puede tomar como referencia el anexo N° 9 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Asimismo, el titular minero debe de capacitar y entregar una copia de los estándares de trabajo a los trabajadores de la unidad de producción. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.9 Higiene Ocupacional

De acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017), define la higiene ocupacional como:

Aquella especialidad que tiene por objetivo identificar, reconocer, evaluar y plantear medidas de control de los agentes ocupacionales a los que están expuestos los trabajadores en el desarrollo de sus actividades, con la finalidad de prevenir enfermedades ocupacionales. Los agentes ocupacionales pueden ser de tipo: físico, químico, biológico, psicosocial, disergonómico y otros.

El titular minero tiene la obligación de realizar periódicamente la medición de los agentes ocupacionales a los que están expuestos los trabajadores de la unidad de producción. Los resultados de las mediciones se deberán de poner de conocimientos a los trabajadores y al Comité o Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional.

La relación de agentes ocupacionales a la que hace mención la higiene ocupacional se detalla en la figura 3.

Figura 3

Relación de Agentes Ocupacionales



2.2.10 Salud Ocupacional

La salud ocupacional tiene por objetivo promover y mantener el más alto nivel posible de bienestar físico, psíquico, social de los trabajadores todas las actividades que realiza, con la finalidad de prevenir el daño a la salud por las condiciones de trabajo y a la exposición a factores ocupacionales a los que están expuesto; y adecuar el trabajo a las capacidades y aptitudes del trabajador. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.11 Inspección

De acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017), define la inspección como:

Es el proceso por el cual se verifica el cumplimiento de las disposiciones dadas en la normativa legal vigente. Es un proceso de observación directa en la cual se recopila datos sobre las actividades, procesos, condiciones de trabajo, medidas de protección y el cumplimiento de la normativa en materia de seguridad y salud ocupacional. Como parte de sus funciones la autoridad competente realiza inspecciones a unidades de producciones.

Las inspecciones internas en materia de seguridad y salud ocupacional son realizadas por el titular minero, trabajadores, supervisores, empresas contratistas mineros, comité o supervisor de seguridad y salud ocupacional, empresas contratistas de actividades conexas, con personal que se encuentra capacitado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos. Asimismo, de acuerdo con el D.S N.º 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N.º 023-2017 EM establece frecuencia para las inspecciones las cuales pueden ser diarias, semanales, mensuales y trimestrales de acuerdo con lo que se va a inspeccionar en la unidad de producción.

2.2.12 Auditoría

De acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017), define la auditoria como:

El procedimiento sistemático, documentado que tiene por objetivo verificar el nivel de cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud de los titulares mineros con respecto a la normativa legal vigente. Las auditorias pueden ser internas es decir son realizadas por el propio titular minero.

En el caso de las auditorías externas estas deben ser realizadas dentro de los tres primeros meses de cada año, por auditores independientes y registrados en el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. En la selección del auditor externo

participa el Comité o Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional. Los resultados de las auditorías deben de ser comunicados al Comité o Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional. El informe de auditoría externa debe de ser presentado como máximo dentro de los cinco (5) primeros días hábiles días del mes de abril a Sunafil, Osinergmin y al Gobierno regional correspondiente.

2.2.13 Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias

De acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017), define el plan de preparación y respuesta para emergencias como:

Aquel Documento que presenta de forma detallada las medidas que se deben de tomar en caso de presentarse situaciones de emergencia en la unidad de producción. Incluye responsabilidades, recursos del titular minero disponibles para el uso, fuentes externas a la empresa, procedimientos generales a seguir para cada tipo de emergencia que se presente, flujo de comunicación, números en caso de emergencia.

El plan de preparación y respuesta a emergencia debe de ser difundido a los trabajadores de la unidad de producción. Asimismo, se deben de ejecutar los simulacros de forma trimestral establecidos en el plan, con la finalidad de verificar la respuesta de los trabajadores, brigadas de emergencia ante una situación de emergencia. Para la elaboración del plan se puede tomar como referencia la estructura establecida en el art. 148 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

2.2.14 Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales

De acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017), define como:

El proceso por el cual se realiza la identificación, recopilación de datos y evaluación de los distintos factores, circunstancias, que tienen por finalidad determinar la causa raíz de los accidentes de trabajo, incidente peligros y enfermedad ocupacional. Toda esta información es utilizada para tomar las acciones correctivas y preventivas del caso con el objetivo de evitar su recurrencia.

Los accidentes mortales, incidentes peligrosos y/o situaciones peligrosas deben de ser informados por el titular minero dentro de las veinticuatro (24) horas a las siguientes entidades: Ministerio de energía y minas, Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo, Sunafil, Osinergmin y gobiernos regionales en caso corresponda. El titular minero deberá de presentar el informe de investigación dentro de los diez (10) calendario de haberse producido el accidente mortal a Sunafil, Osinergmin y Gobierno Regional según sea el caso.

El método más usado para la investigación de accidentes de trabajo es la modelo de causalidad o efecto domino de Frank Bird, el cual se encuentra representado gráficamente en la figura 4. Asimismo, dicho método nos explica que la falla de control es la causa raíz de los accidentes de trabajo

Figura 4

Modelo de causalidad de Frank Bird



Fuente: Arnau, 2021

Según Vásquez (2017), explica la teoría de causalidad de Frank Bird como una serie de hechos que pueden desencadenar en un accidente, los cuales se detallan a continuación:

Fallas de control es el primer factor que encontramos que puede desencadenar en un accidente de trabajo. Los cuales se puede deber a: Programas inadecuados, Estándares inadecuados de programas y Cumplimiento inadecuado del programa.

Las causas básicas son las que derivan de las fallas de control y se puede dividir en:

- ✓ Factores personales: Son los que tienen que ver con el comportamiento, actitudes del ser humano, entre los cuales destacan: Falta de conocimiento o capacitación, motivación y defectos físicos y mentales.
- ✓ Factores de trabajo: Se refiere a los aspectos relacionados al lugar del trabajo y los procesos que se llevan a cabo en él. Por ejemplo: No se cuenta con equipos

de seguridad, diseño incorrecto de máquinas o equipos, faltas de normas de trabajo, etc.

La causa inmediata es la que produce la lesión en el trabajador, la cual es derivada de las causas básicas y se puede dividir:

- ✓ Actos Subestándar, Es cuando el trabajador hace caso omiso a las normas de seguridad establecidas en la empresa.
- ✓ Condición Subestándar, Es cuando la empresa no proporciona las condiciones adecuadas para la realización de los trabajos de forma segura.

Accidente, en esta etapa ocurre el accidente por contacto a distintos tipos de energía (mecánica, eléctrica, etc.) o diferentes tipos de sustancias.

Perdida, en esta etapa post accidente se valora el daño a las personas que sufrieron los accidentes, daños a los procesos y medio ambiente.

2.2.15 Estadística de Seguridad y Salud Ocupacional

De acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017), define estadística de seguridad y salud ocupacional como:

El sistema de registro que contiene información referente a horas hombre trabajadas, accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, incidentes y enfermedades ocupacionales, esta información es usada para el análisis y la implementación de medidas de control con la finalidad de prevenir sucesos no deseados.

Los titulares mineros dentro de los diez (10) de cada mes remitir la información concerniente a las estadísticas de seguridad y salud ocupacional en la plataforma de la extranet del Ministerio de Energía y Minas. Asimismo, los titulares mineros tienen la obligación de forma anual de realizar el llenado de la Declaración Anual Consolidada

(DAC) que se encuentra en la plataforma de la extranet del Ministerio de Energía y Minas

Los indicadores de seguridad y salud ocupacional usados más frecuentemente son los siguientes:

- Índice de Frecuencia

$$IF = \frac{\text{N}^\circ \text{ Accidentes incapacitantes o fatales} * 1'000,000}{\text{Total, Horas- Hombre Trabajadas}}$$

- Índice de Severidad

$$IS = \frac{\text{N}^\circ \text{ días perdidos o cargados} * 1'000,000}{\text{Total, Horas- Hombre Trabajadas}}$$

- Índice de Accidentabilidad

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

2.2.16 Estándares de las Operacionales Mineras a Cielo abierto

Los estándares operaciones que se deben tener en cuenta durante las actividades de explotación a tajo abierto son las siguientes:

2.2.16.1 Banco de Mineral o Desmonte

“Se refiere a las rocas de distinto tamaño” (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017).

2.2.16.2 Banco o Cara

“Es aquella área donde se van a llevar a cabo las actividades de excavación”

(Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017).

2.2.16.3 Berma de Seguridad

La berma de seguridad es el termino usado que hace referencia al espacio lateral que se encuentra en vías de accesos en las unidades de producción. En la cual los vehículos se estacionan por seguridad con la finalidad de protegerse de choques con otros vehículos que están transitando en sentido contrario en las vías de acceso. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.16.4 Botaderos

“Se refiere a las zonas de almacenamiento de mineral de bajo rendimiento que son ubicadas fuera del proceso productivo” (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017).

2.2.16.5 Muro de Seguridad

Es la acumulación de material que tiene por finalidad evitar que los vehículos que transitan por la unidad de producción salgan de las vías pudiendo causar daños al proceso daños a equipos o daño a los trabajadores El muro se seguridad se construye con una altura mínima de $\frac{3}{4}$ partes de la altura de la llanta más grande de los vehículos que transitan por las vías de tránsito de la de la unidad de producción. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.16.6 Carretera de Alivio o Rampas de Emergencia

Es aquella vía adicional de gradiente positiva que se construye en las vías de tránsito de la unidad de producción, para ayudar a reducir la velocidad de los vehículos en situaciones de emergencia. Asimismo, se deberá de señalizar estas rampas de emergencia con la finalidad de que los operadores de los vehículos puedan identificarlos. (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.17 Autoridad Minera Competente

La Dirección General de Minería (DGM), es la autoridad competente en materia de seguridad y salud ocupacional, la cual dicta los lineamientos aplicables al sector. Asimismo, Sunafil y Osinergmin son también autoridades competentes en materia de inspección y fiscalización de seguridad y salud ocupacional. Para el caso de la pequeña minería y minería artesanal las encargadas de la inspección y fiscalización son los Gobiernos Regionales a través Dirección Regionales de Energía y Minas (DREM). (Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017)

2.2.17.1 Osinergmin

Osinergmin tiene la potestad de verificar el cumplimiento de las obligaciones legales y técnicas del sector minero establecidas en la normativa legal vigente. El objetivo principal de la supervisión es verificar que las empresas cumplan las normas de seguridad relacionados a infraestructura, instalaciones y gestión de las operaciones, esto con la finalidad de prevenir enfermedades ocupacionales, accidentes de trabajo e incidentes durante el desarrollo de las operaciones. Otra función de Osinergmin es la fiscalización, la cual permite determinar sanciones a los agentes supervisados. En este sentido, inicia Procedimientos Administrativos Sancionadores (PAS) a fin de atribuir responsabilidad por el incumplimiento de las normas en materia de seguridad y salud ocupacional. (Osinergmin, 2017)

En la figura 5 se detalla los pilares encargados de la regulación del sector minero tanto en materia de seguridad, laboral y medio ambiente

Figura 5

Pilares de la regulación en el sector minero



Fuente: GPAE-Osineergmin

2.2.17.2 Proceso de Supervisión

Osineergmin elabora un programa anual de supervisiones, asimismo realiza supervisiones especiales con fines específicos (denuncias, accidentes mortales, pedidos de terceros, criterios de Osineergmin). El proceso de supervisión puede dividirse en tres etapas: la pre, la supervisión propiamente dicha y la postsupervisión. En la presupervisión se revisan los antecedentes que ha tenido la empresa en relación con los incumplimientos detectados, medidas de seguridad y recomendaciones dejadas en anteriores supervisiones. En la etapa de

supervisión se lleva a cabo la inspección y verificación de los detalles del cumplimiento o incumplimiento de las preceptos legales y técnicas contenidas en la normativa legal vigente. Por último, en la etapa de postsupervisión se desarrolla un informe detallando todos los incumplimientos detectados, así como la información técnica que lo respalda. (Osinermin, 2017)

En la figura 6 se indica los tipos de supervisión que ejecuta Osinermin, las cuales pueden ser programadas o especiales.

Figura 6

Tipos de Supervisión Osinermin



Fuente: GSM-Osinermin

En la figura 7 se representa gráficamente las etapas de la supervisión de Osinermin, las cuales están divididos en tres fases.

Figura 7*Esquema de supervisión GSM*

Fuente: GSM-Osinergrmin

2.2.17.3 Proceso de Fiscalización

De acuerdo con Osinergrmin (2017) explica el proceso de fiscalización de la siguiente forma:

Osinergrmin tiene la facultad de supervisar y fiscalizar el cumplimiento de los preceptos legales y normas técnicas en todas las actividades del sector minero en materia de seguridad y salud ocupacional, las instalaciones e infraestructuras y la gestión de las operaciones de los titulares mineros.

La fiscalización se inicia cuando se detecta de infracciones a la normativa legal vigente en la revisión del informe de supervisión. En caso detectarse incumplimientos en el informe de supervisión con respecto a la normativa legal vigente, se da inicio el PAS. De presentarse descargos a los incumplimientos contenidos en el PAS, se elaborará un Informe técnico legal PAS, el cual contiene los antecedentes, el análisis de los descargos técnicos-legales y finalmente las conclusiones. El informe técnico legal PAS verifica si se desnaturalizan las imputaciones señaladas en el PAS y determina si

corresponde el archivo del procedimiento, en caso contrario propone la sanción correspondiente.

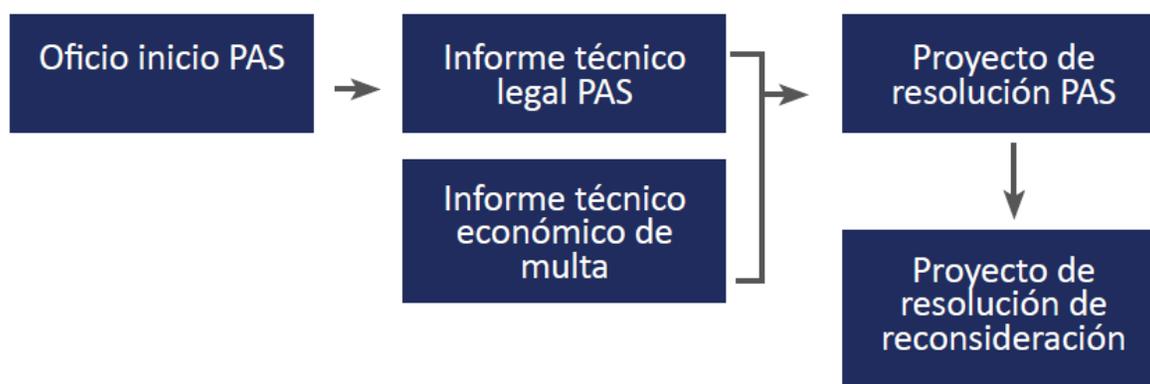
De no haberse presentado descargos, el informe técnico legal PAS se sustenta únicamente en el informe de inicio PAS. Posteriormente, se elabora el informe de determinación de la multa, documento que sustenta el monto monetario de la sanción.

Con el informe técnico legal PAS y el resultado del cálculo de multa aprobados, la GSM elabora el proyecto de resolución PAS, el cual puede ser la sanción o archivamiento de las imputaciones presentadas. (p.211)

En la figura 8 se indica un diagrama resumen de lo mencionado anteriormente en relación con las etapas del proceso administrativo sancionador (PAS)

Figura 8

Proceso Administrativo Sancionador (PAS)



Fuente: Asesoría legal GSM-Osinergmin

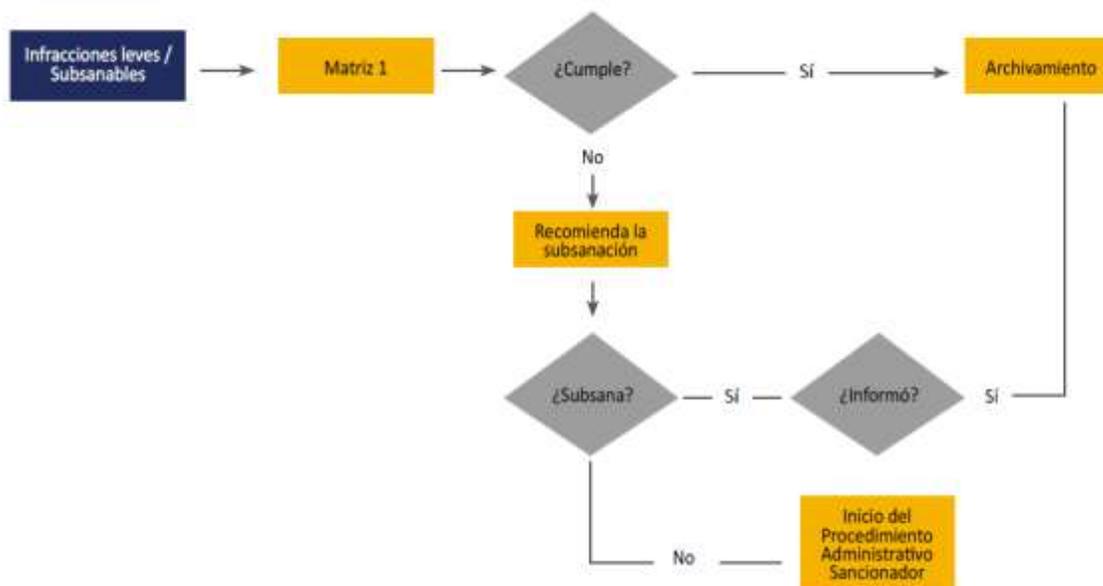
2.2.17.4 *Infracciones Subsanables de Criticidad Leve*

Osinermin implemento la subsanación de infracciones leve como mecanismo alternativo al Proceso Administrativo Sancionador (PAS), con el objetivo de generar incentivos a que las empresas supervisadas cumplan con el marco normativo legal vigente. Esta medida permite a las empresas supervisadas a cumplir con el levantamiento de un gran porcentaje de obligaciones de manera inmediata o en el plazo del cinco días posteriores al cierre de la supervisión. Las empresas que hayan cumplido con el levantamiento de observaciones dentro del periodo establecido son excluidas del PAS. (Osinermin, 2017)

En la figura 9 se esquematiza el proceso de levantamiento de infracciones subsanables producto de una supervisión o fiscalización de Osinermin.

Figura 9

Proceso de infracciones subsanables



Fuente: Asesoría legal GSM-Osinermin

CAPITULO III

MARCO NORMATIVO

3.1 Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual fue aprobada en el 2011, tiene como objetivo la prevención de accidentes de trabajos, incidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, pero lo cual plantea que las empresas deben de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual va a resultar efectivo a través de la participación de los trabajadores, el empleador y el estado como rol fiscalizador. Este último a través de las supervisiones o fiscalizaciones verificará el nivel de cumplimiento de las normas de seguridad de las empresas

3.2 D.S. N° 005-2012 -TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

El reglamento de seguridad y salud en el trabajo que fue aprobado en el 2012 complementa a la Ley N° 29783, ya que especifica la forma de implementar los elementos del sistema de gestión de seguridad en la empresa. Asimismo, brinda un marco conceptual de las definiciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, las cuales son usadas en la elaboración de distintos documentos de gestión de seguridad.

3.3 D.S. N° 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

D.S N° 024-2016 EM la cual fue aprobado en el 2016 y modifica mediante el D.S N° 023-2017 EM en el 2017, tiene por objetivo la prevención de riesgos laborales en el sector minero. Además, establece la documentación básica que debe de contar los titulares mineros

como parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, así como los parámetros operacionales que deben contar los titulares mineros en la ejecución de sus operaciones, el cual es verificado por Osinergmin durante sus supervisiones especiales o programadas. Asimismo, nos proporciona formatos referenciales a implementar para el cumplimiento de lo indicado en el presente reglamento. Por último, de la misma forma que la Ley N° 29783 considera fundamental la participación de los trabajadores, titulares minero y estado como rol fiscalizador.

3.4 D.S. N.º 074-2009-EM, que modifica el D.S. N.º 016-2009-EM: Establece las Disposiciones para las Auditorías de los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en Empresas Mineras

De acuerdo al Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, establece que los titulares mineros deben ejecutar auditorías por un auditor independiente dentro de los tres (3) primeros meses de cada año, para lo cual el D.S. N.º 074-2009-EM establece el plazo máximo de entrega del informe de auditoría a Osinergmin, Sunafil y Gobiernos Regionales según corresponda, asimismo indica el perfil que debe de cumplir la empresa auditora y el auditor, así como contenido del informe de auditoría, el cual es una requisito fundamental para la presentación del informe a las entidades del estado antes mencionada

3.5 D.S N° 014-2013 TR: Aprueban Reglamento del Registro de Auditores Autorizados para la Evaluación Periódica del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

La presente norma indica que las auditorías de seguridad que hace mención el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería deben de ser realizadas por

auditores registrados y acreditados en el Ministerio de Trabajo y Promoción y Empleo (MTPE), además establece los plazos para la selección del auditor por parte del empleador y los representantes de los trabajadores.

3.6 R.M. N.º 050-2013-TR: Formatos Referenciales que Contemplan la Información

Mínima que Deben Contener los Registros Obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La presente norma nos proporciona los formatos referenciales de los registros obligatorios que debe de contar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, además nos presenta un modelo de estructura del diagnóstico línea base; Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST); Plan y Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo y metodología para la elaboración de la Matriz IPERC. Asimismo, se debe de tener en cuenta que la información contenida en los formatos antes mencionados es la mínima información con la que se debe de contar en los formatos elaborados por cada empresa de acuerdo con su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo implementado.

3.7 D.S. N° 014-92-EM: Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería

Para el presente trabajo se va a tomar en cuenta lo indicado en el art.37, que indica que los titulares mineros al momento de contratar una empresa para la ejecución de trabajos de explotación, traslado deben de ser empresas especializadas registradas en la Dirección General de Minería (DGM). Asimismo, en el art. 50 indica que los titulares mineros deben realizar la declaración anual consolidada (DAC) dentro de los plazos establecidos por la normativa legal vigente.

CAPITULO IV

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Cía. Minera Las Camelias S.A. (COMICSA), es una empresa minera no metálica, perteneciente el Grupo Celima – Trébol, dedicada a la exploración, explotación y comercialización de minerales no metálicos tales como feldespato, arcilla, caolín, los cuales son usados para la fabricación de cerámica.

En la tabla 3 se detalla relación las unidades productivas con las que cuenta COMICSA a nivel nacional.

Tabla 3

Listado de Unidades Productivas de COMICSA

REGION	UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA	UNIDAD PRODUCTIVA
Cajamarca	U.E.A. EI PARAJE	U.P. EL PARAJE
	U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A
La Libertad	U.E.A. AVE FENIX	U.P. JULISSA 23
		U.P. AVE FENIX I
		U.P. JULISSA 235
Lima	U.E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6
	U.E.A. PROMESA 3 4 5	U.P. PROMESA 2
Pasco	U.E.A. FLOR DE LOTO	U.P. FLOR DE LOTO 2-B
Huancavelica	U.E.A. FORTUNITA	U.P. DOS ASES
Junín	U.E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6

Fuente: Cía. Minera Las Camelias S.A

En la tabla 4 se detalla la relación de plantas de molienda con las que cuenta COMICSA

Tabla 4

Listado de Plantas de COMICSA

REGIÓN	PLANTA
Lima	PLANTA S.J.L.
Callao	PLANTA VENTANILLA

Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

4.1 Unidad Productiva Las Camelias 6

En la Unidad Productiva Las Camelias 6, en la cual se realiza la explotación del mineral no metálico arcilla, cuyo nombre industrial es “Arcilla Las Camelias 6”, el cual es trasladado a las plantas de Celima para la fabricación de cerámicos.

En la figura 10 se adjunta una foto la unidad productiva Las Camelias 6

Figura 10

Unidad productiva Las Camelias 6



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

4.2 Ubicación

La Unidad Productiva Las Camelias 6, el cual pertenece a la U.E.A COMICSA 567 se encuentra localizada en Av. Las Lomas de Carabayllo km 4 ½, en el distrito de Carabayllo, provincia de Lima y departamento de Lima.

En la figura 11 se muestra la ubicación de la unidad productiva Las Camelias 6 mediante el uso de la aplicación “Google maps”

Figura 11

Unidad productiva Las Camelias 6



Fuente: Google maps

4.3 Proceso Productivo

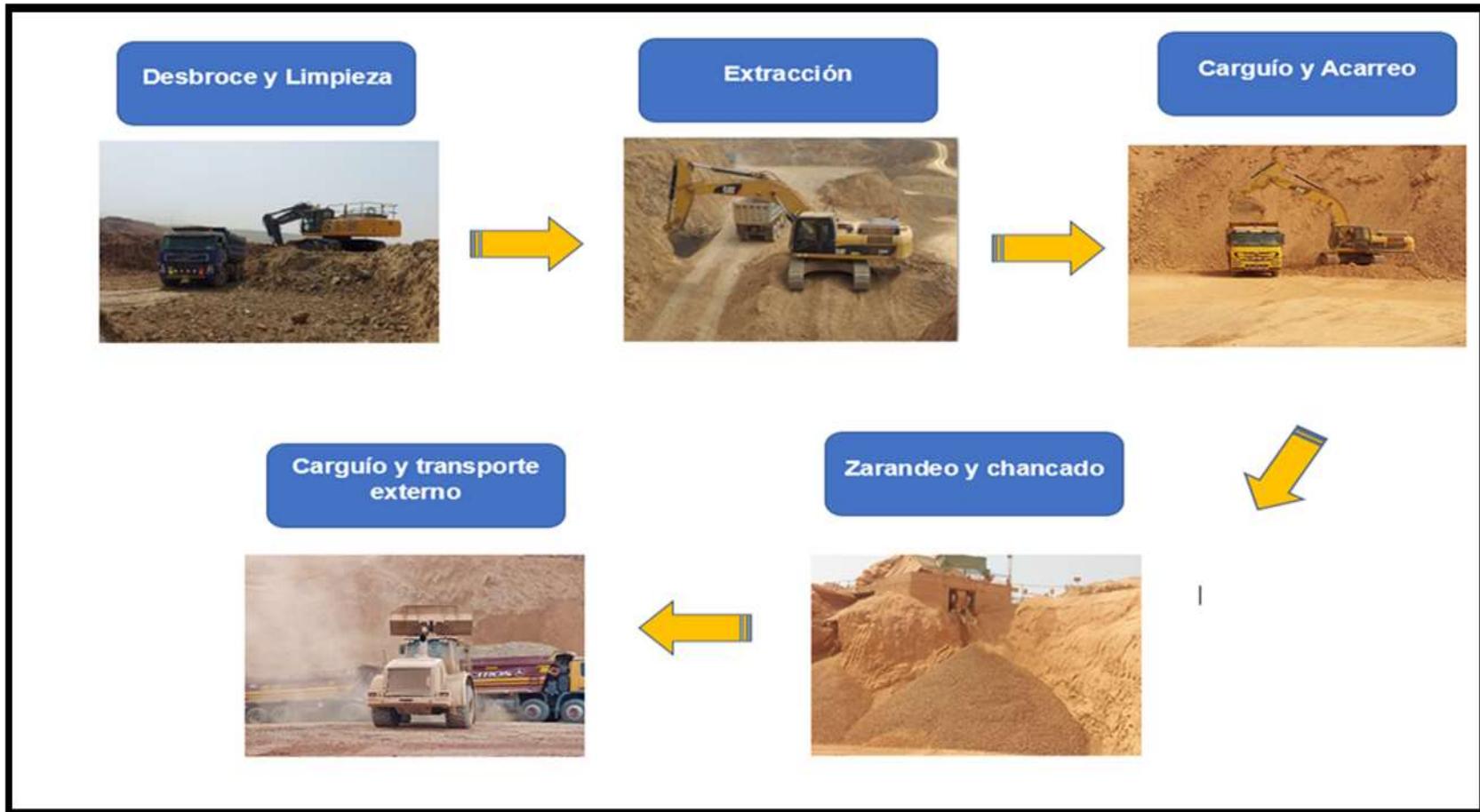
El proceso productivo o de minado de la U.P Las Camelias 6 es mediante el uso de maquinaria pesada y volquetes el cual se describe a continuación:

- ✓ **Desbroce y limpieza:** Consiste en el retiro del recubrimiento o material estéril del yacimiento mediante el uso de maquinaria pesada, para luego realizar el traslado mediante volquetes, hacia el botadero o depósito de desmonte.
- ✓ **Extracción:** Se realiza la rotura del mineral mediante el uso de una excavadora
- ✓ **Carguío y Acarreo:** Se realiza el carguío del material extraído mediante el uso de maquinaria pesada, para luego ser trasladado a las zonas de almacenamiento (acopios) mediante volquetes
- ✓ **Zarandero y chancado:** Se realiza el acarreo del mineral desde las zonas de acopio y se deposita en las canchas de acumulación, donde un cargador frontal se encarga de extender el material. El material se pasa a través de una zaranda móvil con la finalidad de obtener que un diámetro de 2-3 pulgadas. Este proceso también se puede realizar mediante la selección y la reducción de fragmentos mediante combeado. El material que no paso a través de la zaranda (over) es trasladado a la chancadora. El material resultante del proceso de zarandeo o chancado se almacena en chancas de acopio temporal ubicadas al lado de la zaranda o en la base de la chancadora.
- ✓ **Carguío y transporte externo:** Se realiza el carguío del material mediante cargador frontal a los volquetes, para ser trasladados a las plantas de Celima.

En la figura 12 se representa gráficamente el proceso productivo de la Unidad productiva Las Camelias 6.

Figura 12

Proceso productivo de la Unidad Productiva Las Camelias 6



Fuente: Cía. Minera Las Camelias S. A

4.4 Empresa Contratista Minero

En la U.P. Las Camelias 6, se ha establecido un contrato de explotación y traslado de mineral con la empresa “Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L., la cual se encuentra registrado en el Ministerio de Energía y Minas desde el 2009, mediante la Resolución Directoral N.º 067-2009 – MEM-DGM.

4.5 Empresas Contratista de Actividades Conexas

En la U.P. Las Camelias 6 las empresas contratistas de actividades conexas que realizan trabajos de forma regular son las siguientes:

- ✓ Tecnología eléctrica para la industria S.R.L. – Empresa encargada de revisión y mantenimiento del sistema eléctrico de la unidad productiva.
- ✓ Total Stop Fire S.A.C – Empresa encargada del mantenimiento y recarga de extintores de la unidad productiva
- ✓ Igroup S.A.C. – Empresa encargada de la revisión y mantenimiento de los equipos de maquinaria pesada de la unidad productiva.

4.6 Recursos Humanos

De acuerdo con lo indicado en el Ítem anterior, en la unidad trabaja personal de la empresa “Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L” además se cuenta con un Técnico de Mina por parte de Cía. Minera Las Camelias S.A. que se encarga de supervisar todas las operaciones que se ejecutan en la unidad.

En la tabla 5 se adjunta la relación de puestos de trabajo con lo que se cuenta en la unidad productiva Las Camelias 6.

Tabla 5

Puestos de trabajo de la U.P. Las Camelias 6

PUESTOS DE TRABAJO	EMPRESA
Técnico de Mina	Cia. Minera Las Camelias S.A.
Supervisor de operaciones	Contratista Minero Sulluscocha E.I.R. L
Operador de cargador frontal	Contratista Minero Sulluscocha E.I.R. L
Operador de excavadora	Contratista Minero Sulluscocha E.I.R. L
Operador de chancadora	Contratista Minero Sulluscocha E.I.R. L
Ayudante de chancadora	Contratista Minero Sulluscocha E.I.R. L
Operario de producción	Contratista Minero Sulluscocha E.I.R. L
Conductor de vehículo pesado	Contratista Minero Sulluscocha E.I.R. L

Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

CAPITULO V

DESCRIPCION DEL TRABAJO

La metodología del presente trabajo es de tipo descriptivo y se ha estructura en las siguientes fases:

- Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo con el D.S. N° 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM en la unidad productiva Las Camelias 6.
- Verificar si los estándares operacionales de la unidad productiva Las Camelias 6 cumplen con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- Elaboración de la lista de requisitos de seguridad y salud ocupacional que son verificados durante el proceso de fiscalización de Osinergmin en la unidad productiva Las Camelias 6.
- Análisis de la evolución de las supervisiones y fiscalización de Osinergmin en la unidad productiva Las Camelias 6 durante el periodo del 2019 al 2021.

5.1 Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de Acuerdo con el D.S. N° 024-2016 EM y su Modificatoria D.S. N° 023-2017 EM en la Unidad Productiva Las Camelias 6.

Se realizó la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la unidad productiva Las Camelias 6, para lo cual se verificó de forma inicial, el nivel de cumplimiento de la empresa con los requisitos legales referidos al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

Para la evaluación de los requisitos legales se elaboró una lista de verificación en la cual se consideró la siguiente metodología de evaluación:

- Se realizó la evaluación, mediante una valoración numérica de “1” o “0”, es decir se valora con el numero “1” si la empresa cumple con lo indicado en el requisito legal y se valora con el numero “0” si la empresa no cumple o cumple parcialmente el requisito legal.
- La sumatoria del total de requisitos legales a evaluar representan un valor numérico de 61.
- El resultado numérico de la evaluación de la empresa respecto al cumplimiento de los requisitos legales se comparó con el valor numérico total (61) con la finalidad de obtener el porcentaje de cumplimiento.
- Se estableció una escala de acuerdo con el porcentaje de cumplimiento que comprende tres niveles que van desde: Deficiente, Regular, Bueno y Excelente. Esto con la finalidad de determinar el estado del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que presenta la empresa.

En la tabla 6 se detalla la escala de cumplimiento de requisitos legales en materia de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 6

Escala de cumplimiento de requisitos legales

Escala	
0% - 25%	Deficiente
26% -50%	Regular
51% - 75%	Bueno
76% - 100%	Excelente

En la tabla 7 se detalla la lista de verificación inicial de requisitos legales del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

Tabla 7

Lista de verificación inicial de requisitos legales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

	D.S. N° 024-2016 E.M. y su modificatoria D.S. N° 023-2017 E.M.	PUNTAJE	Comentarios
Política de Seguridad y Salud Ocupacional			
Se encuentra actualizada y fechada	Art. 55 y 56	0	La política de Seguridad y Salud Ocupacional se encuentra desactualizada
Estar firmada por la máxima autoridad de la Empresa		1	La política de Seguridad se encuentra firmada por la gerencia de operaciones
Se encuentra visible y difundida a los trabajadores		0	La política de seguridad y salud ocupacional no se encuentra difundida a los trabajadores de la unidad productiva
Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO)			
EL PASSO define los objetivos y metas incluyendo control y seguimiento	Art. 57	1	Se cuenta con un PASSO general de todas las unidades productivas de la empresa.
El PASSO contiene las actividades para medir el avance		1	Se cuenta con un PASSO general de todas las unidades productivas de la empresa.

El PASSO indica el número de monitoreos de Salud Ocupacional		0	En el PASSO no se ha considerado los monitoreos ocupacionales a desarrollar
EL PASSO indica el cronograma de ejecución y presupuesto		1	Se cuenta con un PASSO general de todas las unidades productivas de la empresa.
El PASSO se encuentra actualizado y aprobado por comité SSO o Supervisor SSO		1	Se cuenta con un PASSO general de todas las unidades productivas de la empresa.
Se encuentra difundida y publicada a los trabajadores de la unidad productiva		0	No se encuentra difundida y publicada a los trabajadores de la empresa.
Reglamento interno de Seguridad Y salud Ocupacional (RISSO)			
En el RISSO se ha definido los objetivos y alcances	Art. 58	0	No se cuenta con un RISSO en la U.P
En el RISO hace mención al liderazgo, compromisos y Política de SSO		0	No se cuenta con un RISSO en la U.P
En el RISSO se ha definido las atribuciones y obligaciones		0	No se cuenta con un RISSO en la U.P
El RISSO contiene los estándares de Seguridad y Salud en las operaciones		0	No se cuenta con un RISSO en la U.P
El RISSO contiene los Estándares de Seguridad y Salud en las actividades conexas		0	No se cuenta con un RISSO en la U.P
EL RISSO hace mención al plan de preparación y respuesta para emergencia		0	No se cuenta con un RISSO en la U.P
El RISSO indica los procedimiento y normas internas		0	No se cuenta con un RISSO en la U.P
Se ha hecho la entrega y difusión del RISSO a los trabajadores de la unidad		0	No se cuenta con cargo de entrega del RISSO a los trabajadores de la U.P

Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional			
Se cuenta con un Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional	Art. 62 y 63	1	
Se cuenta con el acta de aprobación el Programa Anual de SSO		1	
Se cuenta con el acta de aprobación el Programa anual de capacitaciones		1	
Se realizan reuniones mensuales Supervisor de SSO		0	
Se realizan Inspecciones mensuales de Supervisor SSO		0	
Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional			
Experiencia 05 años en minas y 03 en Seguridad y Salud Ocupacional cap. 240Hr	Art. 66	1	El jefe de SSOMA cumple los requisitos mencionados en la norma
Capacitación			
Se realiza inducción de seguridad aquellos trabajadores que ingresan a la unidad productiva de acuerdo al anexo 4	Art. 72,73,74 y 75	0	No se ha realizado la inducción de seguridad de acuerdo al anexo 4 a los trabajadores nuevos y trabajadores de empresas de actividades conexas
Se realiza inducción específica aquellos trabajadores que ingresan a la unidad productiva de acuerdo al anexo 5		0	No se ha realizado la inducción específica de acuerdo al anexo 5 a los trabajadores nuevos
Se ha establecido programa de capacitaciones de acuerdo al anexo 6 y al art.75		1	
Se cumple con el programa de capacitaciones de acuerdo al anexo 6 y al art. 75		0	Se cumple de forma parcial el programa de capacitaciones

Equipos de Protección Personal			
Listado de EPP, Especificaciones y Certificados de calidad	Art. 81	1	Se le entrega al personal Equipo de Protección Personal
Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y Control			
Se cuenta con la matriz IPERC Línea Base de todas las actividades actualizado	Art. 95,96 y 97	0	La matriz IPERC línea base no se ha contemplado todas las actividades del proceso productivo de la unidad productiva.
Se cuenta con el Mapa de riesgos actualizado		0	El mapa de riesgo se encuentra desactualizado
Se realiza el IPERC continuos de las actividades		1	Los trabajadores previos al inicio de sus actividades realizan el llenado del formato IPERC continuo
Estándares y Procedimientos escrito de Trabajo Seguro			
Se cuenta con Estándares Actualizados	Art. 98 y 99	0	No se cuenta con estándares
Se cuenta con PETS actualizados		0	No se cuenta con PETS de todas las actividades registradas en la unidad productiva
Se ha hecho la entrega a los trabajadores de los PETS		0	
Higiene Ocupacional			
Se realizan el monitoreo de los agentes Físicos	Art. 100, 101, 102, 109, 110,	0	No se cuenta con un programa de monitoreos ocupacionales en la unidad productiva

Se realiza el monitoreo de los agentes químicos	111, 112, 113, 114 y 116	0	No se cuenta con un programa de monitoreos ocupacionales en la unidad productiva
Se realiza el monitoreo medición de los agentes biológicos		0	No se cuenta con un programa de monitoreos ocupacionales en la unidad productiva
Se realiza el monitoreo de los agentes disergonómicos		0	No se cuenta con un programa de monitoreos ocupacionales en la unidad productiva
Se realizan el monitoreo de los agentes psicosociales		0	No se cuenta con un programa de monitoreos ocupacionales en la unidad productiva
Salud Ocupacional			
Se cuenta con un médico cirujano con especialidad medicina Ocupacional medicina de trabajo, o con maestría en salud ocupacional, o con experiencia profesional de tres (3) años en salud ocupacional	Art. 117, 118, 119 y 121	1	El servicio médico está a cargo de la empresa Salus Laboris, el cual el medico asignado a la empresa cumple con lo indicado con el reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería.
Se realiza exámenes médicos Pre ocupacional		0	Se realiza exámenes médicos pre ocupacional al trabajador de COMICSA, pero no se ha establecido el flujo de comunicación con el medico ocupacional de la empresa contratista minero
Se realiza exámenes médicos periódico		0	Se realiza los exámenes médicos periódicos al trabajador de COMICSA, pero no se ha establecido el flujo de comunicación con el medico ocupacional de la empresa contratista minero

Se realiza exámenes médicos Retiro		0	No se ha establecido el flujo de comunicación con el medico ocupacional de la empresa contratista minero.
Se solicita exámenes médicos para personal visitante, consultorías, empresas de actividades conexas		0	No se ha establecido el procedimiento de ingreso de personal tercero a las instalaciones de la unidad productiva.
Señalización de área de trabajo y código de colores			
Se ha implementado letreros de acuerdo con lo indicado en el anexo 17	Art. 127, 128	1	Se cuenta con señalización, pero se requiere el cambio de algunas, ya que presentan deterioro
Trabajos de Alto Riesgo			
Se cuenta con PETS de trabajos de alto riesgo	Art. 129, 130 y 134	0	
Sistema de Comunicaciones			
Se ha implementado el listado de usuarios actualizados y colocados en lugares visibles	Art. 138 y 139	0	
Se ha realizado la publicación de estadísticas de seguridad y salud ocupacional		0	
Se ha realizado la colocación de política SSO en lugares estratégicos.		1	Se encuentra colocado la política SSO en la unidad productiva.
Se cuenta con señales de emergencia sonora, visuales		0	No se cuenta con alarma sonora en la unidad productiva
Inspecciones, Auditorias y Controles			

Se realiza inspecciones internas diarias al inicio de la jornada de trabajo	Art. 140, 141, 142, 143, 145 y 147	0	
La alta gerencia realiza inspecciones planeadas e inopinadas		0	
EL supervisor del área y el supervisor de seguridad y salud ocupacional realiza inspecciones inopinadas		0	
Se realiza inspecciones internas de acuerdo con el art.143		0	Se realizan de forma parcial las inspecciones internas
Se realiza auditorías externas e internas al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional		1	
Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias			
El plan de preparación de respuesta a emergencia cumple la estructura del art. 148	Art. 148, 149, 150 y 155	1	Se cuenta con un plan de emergencia y respuesta a emergencia general para todas las unidades productivas
Se ejecutan simulacros de forma trimestral		1	En coordinación con la empresa contratista minero se realizan los simulacros
Se activa las alarmas por lo menos 4 veces al año		0	No se cuenta con alarma sonora en la unidad productiva
Notificación e investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales			

La empresa realiza el reporte de los incidentes peligrosos y accidentes mortales	Art. 164 y 167	1	En la empresa no se han presentado incidentes peligrosos y accidentes mortales por lo cual no se ha realizado el reporte respectivo
La empresa realiza la investigación de los accidentes de trabajo, incidentes, incidentes peligrosos		1	En la empresa no se ha presentado accidentes de trabajo, incidentes e incidentes peligrosos
Estadísticas			
La empresa realiza el reporte de la estadística de seguridad y salud ocupacional a la Dirección Regional de Minería	Art. 171	1	Dentro los 10 primeros días de cada mes se realiza la declaración de la estadística de seguridad y salud ocupacional al Ministerio de Energía y Minas
	Total, de puntaje	21	
	% de cumplimiento	34%	
	Resultado	Regular	

De la evaluación respectiva se obtuvo un 34 % de cumplimiento de los requisitos legales establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el cual representa que el nivel de cumplimiento en la unidad productiva Las Camelias 6 es “regular”, de acuerdo con la escala planteada.

A continuación, se va a detallar la documentación que fue elaborada para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

5.1.1 Política de Seguridad y Salud Ocupacional

Cía. Minera Las Camelias S.A elaboró la política de gestión de seguridad y salud de ocupacional, la cual se encuentra firmada por el gerente de operaciones de la empresa, además se encuentra publicada en la unidad productiva con la finalidad de que se visible para los trabajadores de COMICSA, Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L., visitantes, etc. Adicionalmente, se realizó la difusión de la política SSO en las capacitaciones al personal de acuerdo con el programa anual de capacitaciones, inducción de personal nuevo e inducción de visitante.

Para la elaboración de la Política SSO 2019, se tomó en cuenta lo indicado en el art. 56 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017), que indica:

- Debe de ser específica y adecuada a los riesgos de seguridad y salud ocupacional que presente la empresa en el desarrollo de sus actividades.
- Responsabilidad en la prevención de daños, enfermedades ocupacionales, dentro del proceso de mejora continua.
- Cumplimiento de los requisitos indicados en el reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería.
- Proporcione un marco de referencia que permita establecer objetivos y metas en materia de seguridad y salud ocupacional.

- Sea breve y que sea redactada con claridad, que se encuentre fechada y firmado la alta gerencia del titular minero.

En la figura 13 se muestra la política de seguridad y salud ocupacional correspondiente al periodo 2019, la cual se encuentra firmada por el gerente de operaciones de COMICSA.

Figura 13

Política SSO 2019

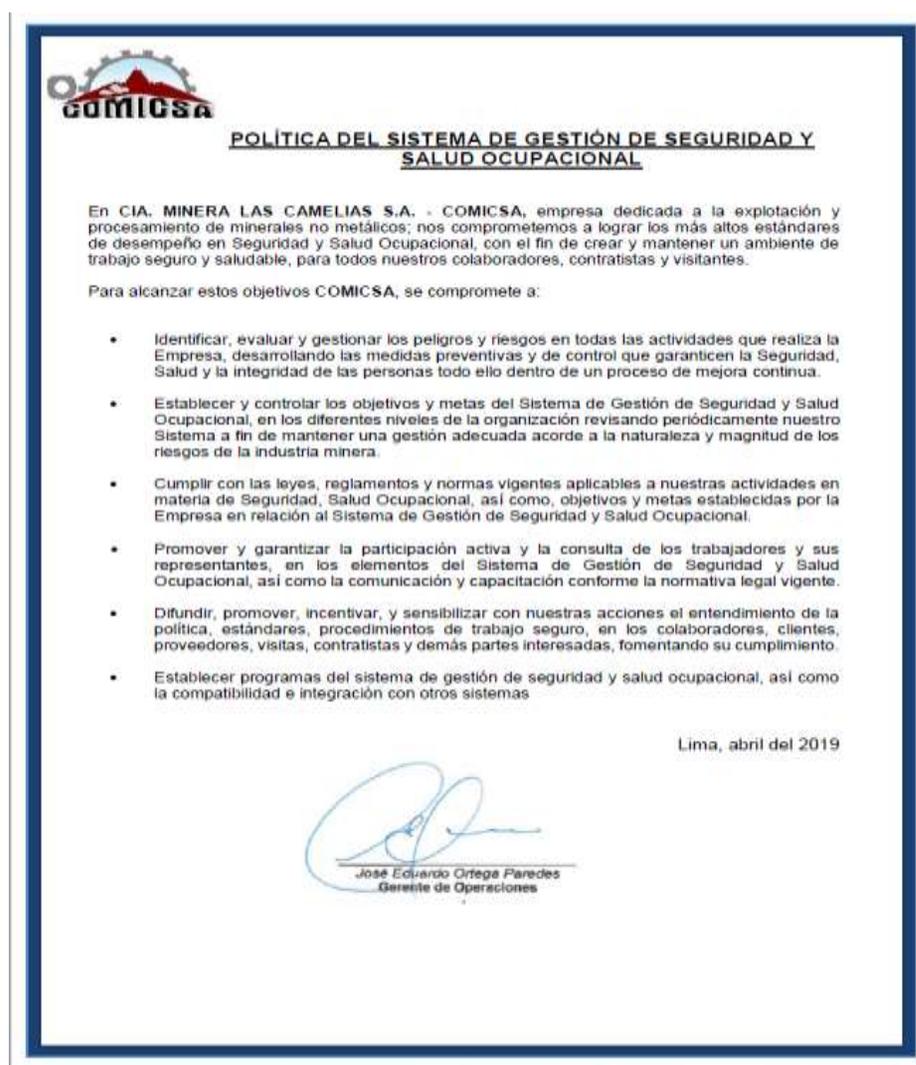


Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

La política SSO, mencionada líneas arriba cumple con los requisitos del reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería, pero durante la auditoría externa de seguridad del 2019 se detectó que no cumplía con el principio de compatibilidad del sistema de gestión con los otros sistemas implementados en la empresa, de acuerdo con lo indicado en el art. 23 de la Ley 29783, por lo cual se realizó la actualización de la Política SSO, la cual se detalla a muestra en la figura 14.

Figura 14

Actualización de Política SSO 2019

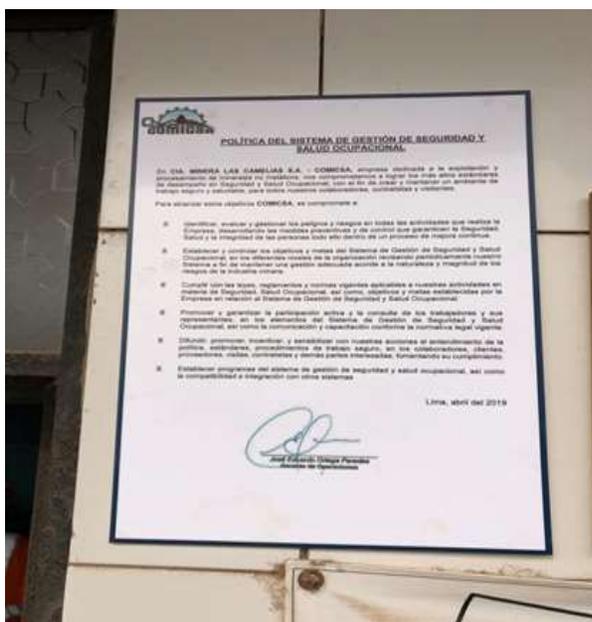


Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

A partir de la observación detectada en la auditoría externa, la política de seguridad y salud ocupacional que elaboró la empresa para los años posteriores cumple lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y los principios de la Ley 29783, por lo cual en el anexo N° 1 se adjunta la política de seguridad y salud ocupacional correspondiente al periodo del 2022, como evidencia de lo mencionado.

En la figura 15 se muestra la publicación de la política de seguridad y salud ocupacional, en el área exterior de las oficinas de la unidad productiva Las Camelias 6.

Figura 15
Publicación de la Política SSO



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

Asimismo, durante las supervisiones de Osinergmin, se verifica si la política SSO se encuentra publicada en la unidad y actualizada.

5.1.2 Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional

COMICSA elaboró el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO) correspondiente al periodo del 2019, el cual ha sido realizado tomando como base el diagnostico situacional en materia de seguridad y salud ocupacional de la unidad productiva. Asimismo, en el PASSO se describe todas las actividades a realizar en la unidad productiva Las Camelias 6 durante el periodo del 2019. El conjunto de actividades a realizar se encuentra publicado en la unidad productiva con la finalidad que se visible para trabajadores de COMICSA, Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L., visitantes y autoridades competentes. El PASSO mencionado se encuentra adjunto en el anexo N° 2

El cronograma de actividades y los objetivos y metas contenidos en el PASSO se publicó en el área exterior a las oficinas de la unidad productiva Las Camelias 6, tal como se muestra en la figura 16.

Figura 16

Publicación de la PASSO



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

Además, el PASSO se difundió a los trabajadores de la unidad productiva Las Camelias 6, en una jornada de capacitación, tal como se muestra en la figura 17

Figura 17

Difusión del PASSO



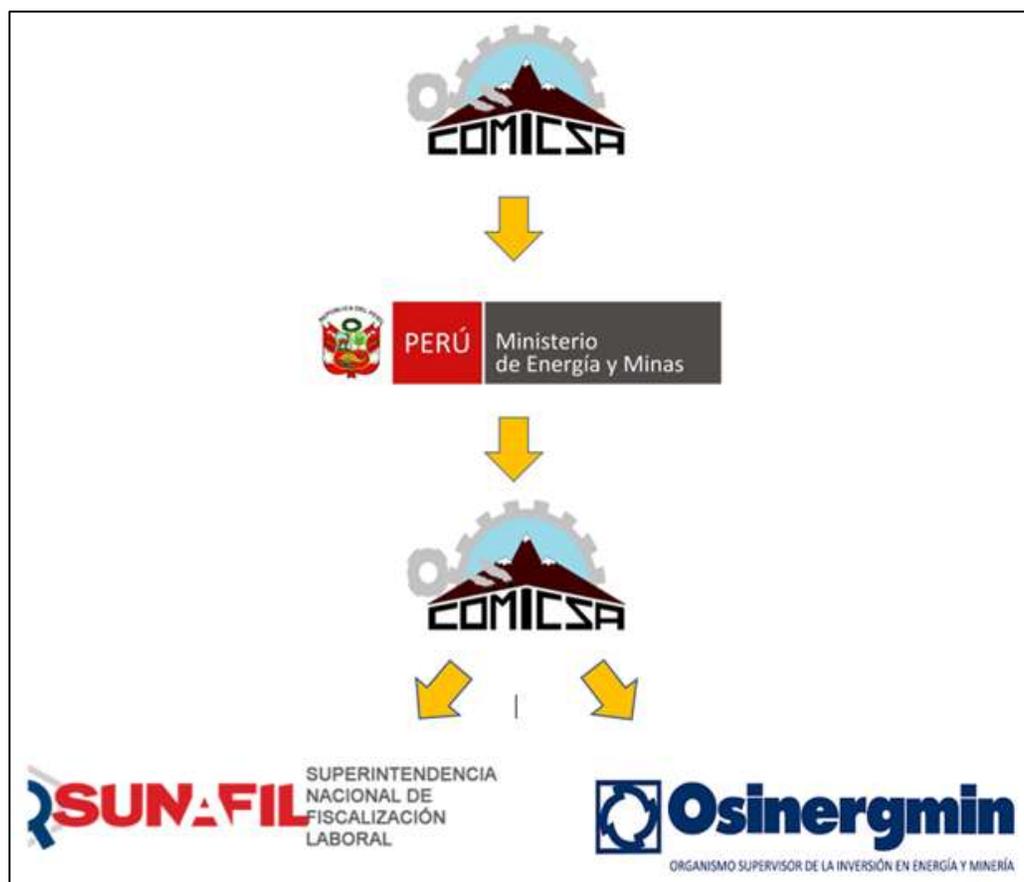
Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

El PASSO es aprobado por el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, ya que en la unidad no se cuenta con más de 20 trabajadores por parte de COMICSA. Además, indicar que se dejó constancia de la aprobación del PASSO mediante un acta, el cual de acuerdo con lo indicado al Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería se debe de enviar una copia de esta acta a Sunafil y Osinergmin, antes del 31 de diciembre.

COMICSA envía una copia del acta de aprobación del PASSO al Ministerio de Energía y Minas (MINEM), una copia de este cargo se adjunta a los expedientes que se van a enviar a Sunafil y Osinergmin, tal como se indica en la figura 18.

Figura 18

Flujo de entrega del acta de la aprobación del PASSO de COMICSA



Asimismo, en el anexo N° 3 se adjunta los cargos de entrega del PASSO del periodo correspondiente al 2019 al 2022 a las entidades del estado antes mencionadas.

5.1.3 Reglamento Interno de Seguridad y salud Ocupacional

COMICSA ha elaborado el Reglamento Interno de Seguridad y Salud ocupacional (RISSO), tomando como base la estructura establecida en la R.M 050-2013 TR. Además, indicar que el RISSO contiene todos los lineamientos o nomas de seguridad y salud ocupacional que deben de cumplir todos aquellos que ingresan a las instalaciones de la unidad productiva Las Camelias 6.

En la figura 19 se muestra la caratula del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional (RISSO) como evidencia de su elaboración:

Figura 19

Portada del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO)



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

El RISSO se difundió a los trabajadores de COMICSA y Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L, que laboran en la unidad productiva Las Camelias 6, a través del programa de capacitaciones que ha establecido la empresa, tal como se muestra en la figura 20

Figura 20

Difusión del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO)



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

Asimismo, se les hizo entrega de una copia del RISSO a los trabajadores de COMICSA y Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L, que laboran en la unidad productiva Las Camelias 6, el cual firmaron el cargo de entrega, como señal de recepción del reglamento, tal como se muestra en la figura 21.

Figura 21

Cargo de entrega del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO)



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

En caso del personal visitante, y empresas contratistas conexas se realiza la difusión del RISSO en las charlas de inducción de seguridad y se les hace entrega de una copia de este a todos aquellos que ingresan a la unidad productiva Las Camelias 6.

Los cargos de entrega del RISSO mencionado anteriormente son solicitados por el auditor durante la auditoría externa de seguridad y salud ocupacional o durante las supervisiones o fiscalizaciones de las entidades del estado.

5.1.4 Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional (Supervisor SSO)

En la U.P Las camelias 6, se cuenta con un Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, ya que en la unidad productiva se cuenta con solo un trabajador por parte de COMICSA.

Entre sus funciones realizadas en el marco de la supervisión o fiscalización de Osinergmin se destacan las siguientes:

- Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional
- Reuniones mensuales dentro de los 10 primeros días de cada mes.
- Aprobar el Programa Anual de Capacitaciones
- Inspecciones de Seguridad
- Participaciones activas en las supervisiones y fiscalizaciones de Osinergmin

En el anexo N° 4 se adjunta el acta de designación de designación del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional de la U.P. Las Camelias 6.

5.1.5 Capacitación

COMICSA capacita a los trabajadores de la unidad productiva Las Camelias 6 de acuerdo con el Programa Anual de Capacitaciones elaborado de acuerdo con el anexo N° 6 y el art. 75 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, dicho programa es aprobado por el supervisor de seguridad y salud ocupacional de la unidad productiva.

Para la elaboración del Programa Anual de Capacitaciones se ha tomado en cuenta los distintos puestos de trabajo con que se cuentan en la unidad productiva, así como los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores durante la ejecución de sus actividades. Asimismo, para el cumplimiento del presente programa se planteó un cronograma de ejecución, que consistía en una jornada de capacitación de 8 horas al termino de cada mes, el cual dicha fecha coincide con el cierre de operaciones del mes.

En la figura 22 se muestra el programa de capacitaciones de seguridad y salud ocupacional de la unidad productiva Las Camelias 6, el cual fue aprobado por el Supervisor SSO.

Figura 22

Programa de Capacitaciones de Seguridad y Salud Ocupacional

	PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN BÁSICA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL U.P. LAS CAMELIAS 6																				Art. 75 - D.S. 024-2016 E.M y su modificatoria D.S. 023-2017-E.M.							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	
	Gestión de la seguridad y salud ocupacional basado en el reglamento de seguridad y salud ocupacional y política de seguridad y salud ocupacional	Notificación, investigación y reporte de incidentes, accidentes peligrosos y accidentes de trabajo	Liderazgo y motivación, seguridad basada en el comportamiento	Respuesta a emergencias por áreas específicas	IPERC	Trabajo en altura	Mapa de riesgos. Riesgos psicosociales	Significado y uso de código de señales y colores	Auditoría, fiscalización e inspección de seguridad	Primeros auxilios	Prevención y protección contra incendios	Estándares y procedimiento escrito de trabajo seguro por actividades	Higiene ocupacional (agentes físicos, químicos, biológicos) disposición de residuos sólidos. control de sustancias peligrosas	Manejo defensivo y/o transporte de personal	Comité de seguridad y salud ocupacional. Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional. Programa anual de seguridad y salud ocupacional.	Seguridad en la oficina y ergonomía	Riesgos eléctricos	Prevención de accidente por desprendimiento de rocas	Prevención de accidente por gaseamiento	El uso de equipo de protección personal (EPP)	Prevención de Caída de rocas	Bloqueo de energías (Eléctrica, mecánica, hidráulica, neumática y otros).	Ubicación y uso de sustancias y/o materiales peligrosos, incluyendo la disponibilidad de antidotos para casos de emergencia.	Manejo de los residuos sólidos considerando las etapas y procesos del plan establecido para dicho fin.	El uso de la información de la hoja de datos de seguridad de materiales (HDSM –MSDS).	La instalación, operación y mantenimiento de equipos mecánicos fijos y móviles de acuerdo a las especificaciones técnicas de los fabricantes.	Seguridad con herramientas manuales/eléctricas	
Horas mínimas	3	3	2	4	4	4	4	2	3	2	2	2	2	4	3	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1
OPERACIÓN MINA / CONTRATISTA MINERO SULLUSCOCHA	3	3	2	4	4	4	4	2	3	2	2	2	2	4	3	2	3	3	N.A	2	1	1	1	1	1	1	1	

Fuente: Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

Las horas de capacitación realizadas en el año, son ingresadas en la plataforma de la extranet del Ministerio de Energía y Minas en la Declaración Anual Consolidada (DAC) de la unidad productiva Las Camelias 6.

Adicional a las capacitaciones al personal mencionadas, COMICSA realiza inducción de seguridad de la siguiente forma:

Para personal nuevo:

- ✓ Se le brinda inducción de 8 horas de acuerdo con los temas indicados en el anexo N° 4 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el cual está a cargo del área de SSOMA.
- ✓ Se brinda inducción de 8 horas durante 4 días de acuerdo con los temas indicados en el anexo N° 5 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el cual está a cargo del área de Operación Mina.

Para lo cual la empresa Contratista Minero Sulluscocha, comunica con 48 horas de anticipación al área de SSOMA y Operación Mina de COMICSA, con la finalidad de planificar la inducción de seguridad.

Empresas contratista de actividades conexas:

- ✓ Se brinda inducción de seguridad de 8 horas de acuerdo con los temas indicados en el anexo N° 4 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el cual está a cargo del área de SSOMA.

Para lo cual empresa Contratista Minero Sulluscocha y el área de operación mina de COMICSA, comunica con 48 horas de anticipación al área de SSOMA de COMICSA, con la finalidad de planificar la inducción de seguridad.

5.1.6 Equipos de Protección Personal (EPP)

COMICSA proporciona equipo de protección personal (EPP) a su trabajador de labora en la unidad productiva Las Camelias 6, además la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L. como parte de su compromiso contractual con COMICSA está en la obligación de proporcionar EPP a sus trabajadores que laboran en la unidad productiva Las Camelias 6. Cabe mencionar que el técnico de mina de COMICSA durante sus supervisiones a los distintos frentes de trabajo, verifica que el personal del contratista este usando de forma correcta sus EPP's.

En las figuras 23 y 24 se muestra los EPPS que utilizan el Técnico de Mina de COMICSA y los trabajadores de la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L.

Figura 23

Técnico de Mina de COMICSA con sus EPP's



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

Figura 24

Trabajador del contratista con sus EPP's



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

De acuerdo con los distintos peligros y riesgos a lo que están expuestos los trabajadores de la unidad productiva Las Camelias 6, se elaboró la matriz EPP por puesto de trabajo, la cual se muestra en la figura 25, la cual permite identificar los tipos de EPP a entregar en caso de trabajadores nuevos.

5.1.7 Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC)

5.1.7.1 IPERC Línea Base:

COMICSA ha elaborado la matriz IPERC línea base, en la cual se ha identificado los peligros, evaluado los riesgos y las medidas de control existentes de todas las actividades realizadas en la unidad productiva Las Camelias 6. Asimismo, la matriz IPERC línea base se encuentra difundido y publicado en la unidad productiva, la cual ha sido elaborado por los trabajadores, el área de SSOMA y el área de Operación Mina para finalmente ser revisado y aprobado por la gerencia de operaciones de la empresa.

Para la evaluación del riesgo del IPERC línea base, se ha usado la matriz de evaluación de riesgos indicado en el anexo N° 7 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Además; de acuerdo con el formato indicado en el anexo N° 8 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, indica que la matriz IPERC línea base sea por proceso, por lo cual tomando como referencia lo mencionado se elaboró la matriz IPERC línea base del “Proceso productivo de la U.P. Las Camelias 6”.

De forma adicional la empresa ha considerado elaborar también la matriz IPERC por puesto de trabajo debido a que durante las fiscalizaciones del estado y de acuerdo con el reglamento de la Ley 29783 es requisito que la matriz IPERC línea base sea por puesto de trabajo. Así con la finalidad de cumplir lo indicado en el reglamento de la Ley 29783 y tomando como referencia lo indicado en el anexo N° 7 y 8 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería se ha elaborado la matriz IPERC línea base del puesto de trabajo del “Técnico de mina de la U.P Las Camelias 6”. En el anexo N° 5 se adjunta la matriz IPERC línea base del Técnico de Mina.

La matriz IPERC línea base del proceso de productivo de la U.P Las Camelias 6 se entrega a la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L con la finalidad de que usen como referencia para la elaboración de sus propias matrices IPERC.

Las matrices IPERC línea base anteriormente mencionadas fueron difundidas y publicadas en la unidad productiva las Camelias 6, la cuales están detalladas en las siguientes figuras:

Figura 26

Publicación de la matriz IPERC línea base del proceso de productivo



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

Figura 27

Publicación de la matriz IPERC línea base del Técnico de Mina



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

Figura 28

Publicación de la matriz IPERC línea base del contratista minero



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

El área de SSOMA de COMICSA tomando como base la matriz IPERC base del proceso de productivo elaboró el mapa de riesgo, para lo cual solicito al área de operación mina y topografía, el plano de la unidad productiva. Asimismo, indicar que el mapa de riesgo mencionado se encuentra adjunto en el anexo N° 6.

El mapa de riesgos elaborado fue difundido y publicado en la unidad productiva Las Camelias 6, tal como se muestra en las figuras 29 y 30

Figura 29

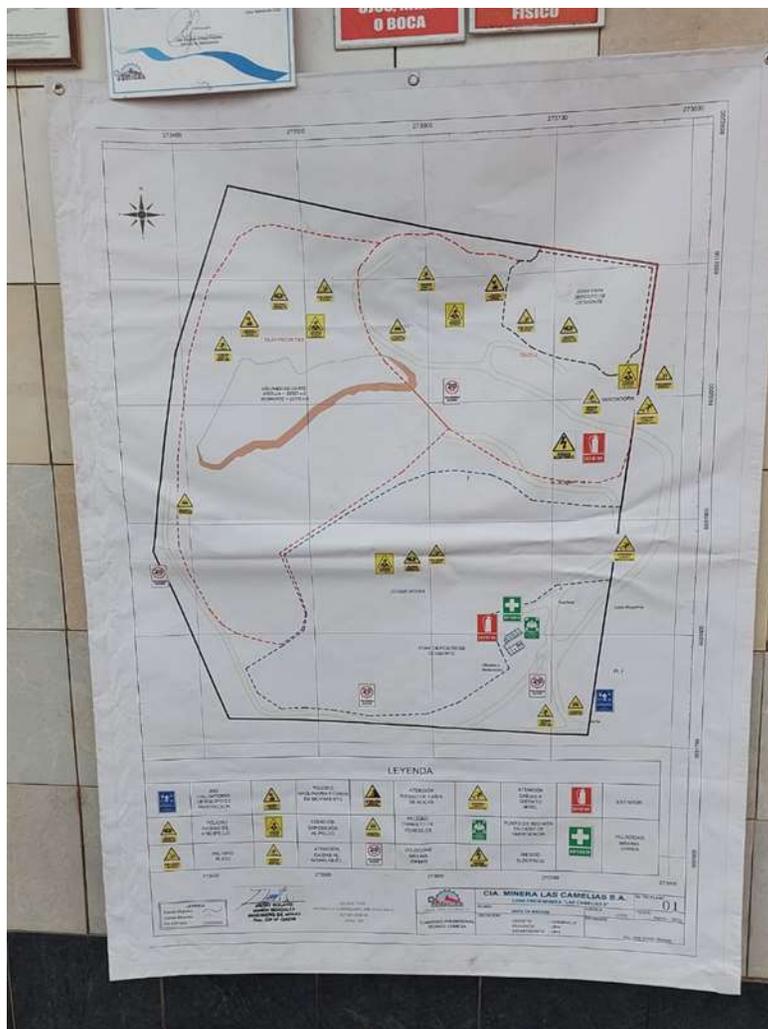
Difusión del mapa de riesgos a los trabajadores de la U.P. Las Camelias 6



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A.

Figura 30

Publicación de mapa de riesgo



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

5.1.7.2 IPERC Continuo

En cumplimiento del art.95 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, COMICSA ha establecido que toda aquella persona natural o persona jurídica que vaya a ejecutar alguna actividad dentro de las instalaciones de la unidad productiva Las Camelias 6, debe de realizar previamente el llenado de la herramienta de gestión "IPERC

continuo”, el cual debe de estar firmado por los trabajadores que van a realizar la actividad y por el supervisor responsable del trabajo.

El área de SSOMA de COMICSA para la elaboración del formato IPERC continuo y la evaluación de riesgo y del riesgo residual se ha tomado en consideración lo indicado en el anexo N° 7 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Dicho formato se muestra en la figura 31. Asimismo, COMICSA le proporciono el formato IPERC continuo elaborado a la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L con la finalidad que usen como referencia para la elaboración de sus propios formatos.

Los trabajadores de la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L, para el llenado de del formato IPERC continuo, realizan una inspección de su área de trabajo, con la finalidad de identificar los peligros, evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control necesarias acorde a la realidad de las operaciones, lo cual plasman en el formato “IPERC continuo”, el cual es validado y firmado por el supervisor de operaciones del contratista. Además, indicar que el técnico de mina de COMICSA verifica que la herramienta de gestión IPERC continuo que ha llenado el contratista minero, este correctamente llenado y cuenta con la respectiva firma del supervisor de operaciones.

Con relación al IPERC continuo se muestran en la figura 32 el formato IPERC continuo llenado por los trabajadores de la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L.

Figura 32

IPERC continuo de la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L.

SULLUSCOCHA		CONTRATISTA MINERO SULLUSCOCHA E.I.R.L.		Código: CMS-003-FOR-02				
ANEXO Nº 7		FORMATO IPERC CONTINUO		Versión: 006				
08.024 - EM - 2010 y su Modificación 01 del 08 - EM 2017				Fecha: 20/05/2021				
				Página: 01 de 02				
TAREA	Pintero Contratado			HORA DE INICIO DE LA TAREA	5:00 AM			
LUGAR	CAMELIAS 6			TURNO	Di			
SUPERVISOR INMEDIATO	Pepes Quintanilla			FIRMA	[Firma]			
AREA	Operarios			FECHA	20/05/21			
HORA, LUGAR Y DATOS DE LOS TRABAJADORES								
Nº	HORA	NIVEL AREA	NOMBRES	FIRMA				
1	5:00 AM	OP	Ocho Espino Pedro	[Firma]				
2								
3								
4								
5								
6								
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS								
SEVERIDAD	MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS					NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE DURACIÓN
Catastrófica	1	2	4	7	11	ALTO	Riesgo inminente, requiere atención inmediata. Si no se puede controlar el PELIGRO se suspende el trabajo.	0-24 HORAS
Grave	3	6	10	15	20		MEDIO	Riesgo medio para aborrecer el riesgo. Evaluar si la acción se puede realizar de manera controlada.
Significativa	5	8	12	16	21	BAJO		Este riesgo puede ser controlado.
Temperamental	10	14	18	21	25			
Menor	15	18	21	24	25			
	A	B	C	D	E			
	Frecuencia							
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS								
DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	MEASURAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR	EVALUACIÓN DEL RIESGO				
Equipo en Movimiento	Atropello (Punto)	8	Reservar Distancia	15				
Polvo	Polvo en Suspensión (Daño a los pulmones)	15	Usar Respirador en buen Estado	17				
Puede	Exposición a Ruido (Sordera)	15	Usar Tapones Auditivos	17				
Caída de cosas	golpes, heridas	15	Mantener Distanciamiento	12				
Covid-19	Contacto (Punto)	8	Reservar las Distancias	12				
SECUENCIA PARA CONTROLAR EL PELIGRO Y REDUCIR EL RIESGO (OBLIGATORIO)								
DATOS DE LOS SUPERVISORES (OBSERVE AL TRABAJADOR COMO ESTA REALIZANDO LA TAREA)								
HORA	NOMBRE SUPERVISOR	MEDIDA CORRECTIVA		FIRMA				
5:00 AM	Pepes Quintanilla			[Firma]				

Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

5.1.8 Estándares y Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS)

COMICSA ha elaborado estándares y PETS de las actividades que realiza en la unidad productiva Las Camelias 6, los cuales fueron elaborados de acuerdo con la estructura establecida en los anexos N° 9 y 10 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. La relación de PETS y estándares mencionados se detallan en las tablas 8 y 9.

Tabla 8

Lista de procedimientos escritos de trabajo seguro

N°	CÓDIGO DEL PETS	NOMBRE DEL PETS
1	OPM – PETS -001	Desbroce de material de los frentes de trabajo
2	OPM – PETS -002	Carguío de material con excavadora
3	OPM – PETS -003	Transporte interno de material
4	OPM – PETS -004	Descarga de material en botadero
5	OPM – PETS -005	Extracción de material de los frentes de trabajo
6	OPM – PETS -006	Descarga de material en las zonas de acopio
7	OPM – PETS -007	Carguío de material con cargador frontal
8	OPM – PETS -008	Alimentación de chancadora
9	OPM – PETS -009	Chancado de material con chancadora
10	OPM – PETS -010	Combeado de materiales
11	OPM – PETS -011	Colocación de toldera
12	OPM – PETS -012	Transporte externo de material
13	OPM – PETS 013	Regado de vías

Fuente: Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

Tabla 9*Lista de estándares*

N°	CÓDIGO DEL ESTANDAR	NOMBRE DEL ESTANDAR
1	EST- SSO - 001	Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles
2	EST- SSO – 002	Reporte de actos y condiciones subestándares
3	EST- SSO – 003	Notificación e investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales
4	EST- SSO – 004	Equipos de protección personal
5	EST- SSO – 005	Inspección de herramientas
6	EST- SSO – 006	Escaleras
7	EST- SSO – 007	Ingreso de contratistas de actividades conexas
8	EST- SSO – 008	Vehículos y equipos móviles
9	EST- SSO – 009	Trabajos en altura
10	EST- SSO – 010	Bloqueo y etiquetado

Fuente: Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

Los PETS y estándares mencionados en las tablas 8 y 9 se adjunta en el anexo N° 7 y 8 respectivamente. Asimismo, estos documentos se revisan y actualizan de forma periódica, por las áreas involucradas en su elaboración, los cuales fueron difundidos a los trabajadores de la unidad productiva Las Camelias 6 y se les hizo entrega de una copia de estos, los cuales durante una supervisión o fiscalización de Osinergmin o auditorías externas de seguridad y

salud ocupacional son solicitados a los trabajadores entrevistados por el supervisor o el auditor, una muestra de estos cargos de entrega se adjunta en el anexo N° 9.

5.1.9 Higiene Ocupacional

COMICSA de acuerdo con la matriz IPERC línea base del proceso de productivo y del puesto de trabajo, ha identificado los agentes ocupacionales a los que están expuestos los trabajadores de la unidad productiva Las Camelias 6 durante el ejercicio de sus actividades, para lo cual se elaboró matriz de identificación de agentes ocupacionales puesto y áreas de trabajo, las cuales se encuentran detallados en las tablas 10 y 11 respectivamente.

Tabla 10

Matriz de identificación de agentes ocupacionales por puesto de trabajo

Puestos de Trabajo	Agentes Ocupacionales			
	Ruido	Vibración	Partículas respirables	Ergonómico (Posturas forzadas, Movimientos repetitivos)
Cia. Minera Las Camelias S.A.				
Técnico de Mina	X		X	X
Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L				
Supervisor de Operaciones	X		X	X
Operador de Cargador Frontal	X	X	X	X
Operador de Chancadora	X	X	X	X
Ayudante de Chancadora	X	X	X	X
Operador de Excavadora	X	X	X	X
Operario de Producción	X		X	X
Conductor de Vehículo Pesado	X	X	X	X
Almacenero				X

Tabla 11

Matriz de identificación de agentes ocupacionales por área

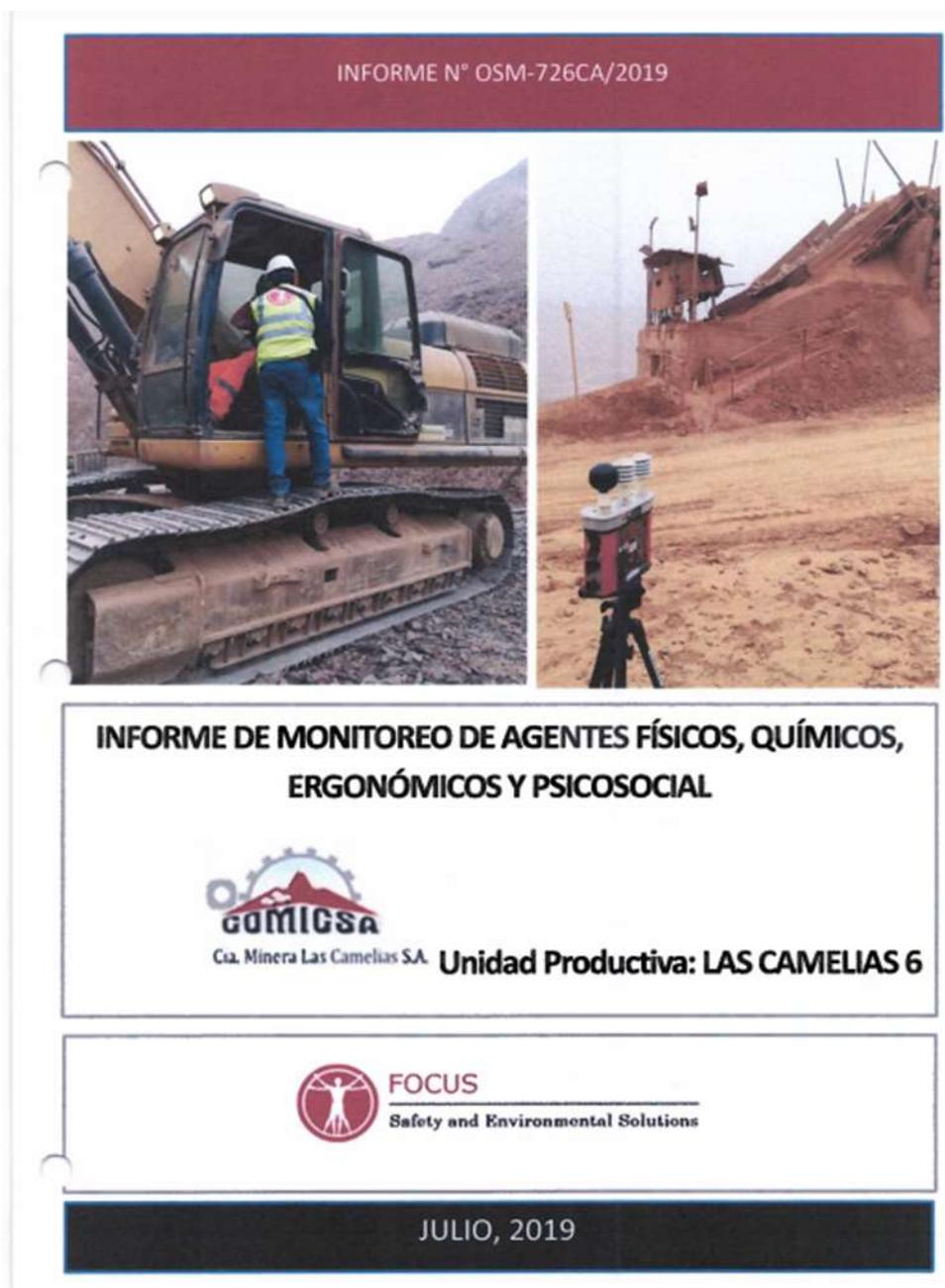
AREAS	Agentes Ocupacionales				
	Radiación UV	Ruido	Iluminación	Estrés Térmico	Biológico
Grupo electrógeno	X	X	X		
SSHH					X
Duchas			X		X
Chancadora	X	X	X	X	
Vestuario			X		X
Almacén			X		X
Tajo (Operaciones)	X	X		X	
Oficina del técnico de mina					X
Comedor			X		X

Las matrices de identificación de agentes ocupacionales por puestos y áreas de trabajo son revisados y actualizados de forma anual por el área de SSOMA. Asimismo, tomando como base las matrices antes mencionadas, la empresa ejecuto el monitoreo ocupacional en la unidad productiva Las Camelias 6, el cual fue realizado por la empresa FOCUS SAFETY AND ENVIRONMENTAL SOLUTIONS E.I.R.L, en el cual los valores obtenidos estaban dentro de los límites máximos permisibles.

Como evidencia de lo indicado, en la figura 33 se muestra la portada del informe de monitoreo ocupacional realizado en la unidad productiva Las Camelias 6.

Figura 33

Portada del informe de monitoreo ocupacional 2019 de la U.P. Las Camelias 6



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

5.1.10 Salud Ocupacional

COMICSA estableció un contrato de prestación de servicio de vigilancia medida ocupacional con la empresa Salus Laboris, quienes asignaron un médico ocupacional que cumple con el perfil indicado en el art. 117 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

El medico ocupacional con relación a la unidad productiva Las Camelias realizó las siguientes funciones:

- Elaboración de los perfiles médicos de acuerdo con la matriz IPERC línea base y al sector a la que pertenece la empresa.
- Revisión de los exámenes médicos de visitantes, empresas contratistas de actividades conexas que ingresan a la unidad productiva.
- Asesorar en la elaboración de la matriz de identificación de identificación de los agentes ocupacionales por puesto y área de trabajo.
- Coordinación con el área de Gestión Humana y el área de Operación Mina la programación del examen médico ocupacional periódico del técnico de mina.
- Coordinación con el medico ocupacional de la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L la vigilancia médica ocupacional de los trabajadores del contratista que laboran en la unidad productiva Las Camelias 6.

5.1.11 Señalización

COMICSA implemento en la unidad productiva Las Camelias 6, señalización de acuerdo con el código de señales y colores, indicados en el anexo N°17 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Las señales implementadas se realizaron tomando como base la matriz IPERC línea base del Proceso de minado.

Para la implementación de la señalización se realizó las coordinaciones con el área de operación mina de la empresa y la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L, estos últimos fueron encargados de la colocación de las señales en los frentes de trabajo de la unidad productiva, los cuales fueron supervisados por el técnico de mina de COMICSA. Asimismo, mencionar que se verifica constantemente el estado de la señalización de la unidad productiva, con la finalidad de detectar algún daño o deterioro de estas y realizar las reposiciones correspondientes

En la figura 34 se muestra algunas de las señales implementadas en la unidad productiva Las Camelias 6.

Figura 34

Implementación de Señalización en la unidad productiva Las Camelias 6



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

5.1.12 Trabajos de Alto Riesgo

COMICSA ha elaborado Procedimientos Escritos de trabajo seguro (PETS) para los trabajados de alto riesgo (trabajos de altura) identificados en la unidad productiva Las Camelias 6, entre los cuales podemos destacar las siguientes actividades:

- El regado de vías: En esta actividad existe un riesgo de caída a distinto nivel al momento de realizar el regado de las vías de la unidad productiva
- Colocación o retiro de toldera: En esta actividad existe un riesgo de caída a distinto nivel, del conductor de vehículo pesado, al momento de retirar o colocar la toldera del volquete.

Para esta última actividad, COMICSA ha implementado un mástil de anclaje, mediante el cual el conductor de vehículo pesado se ancla al bloque retráctil instalado en el mástil de anclaje, tal como se muestra en la figura 35

Figura 35

Implementación del mástil de anclaje



Fuente: Cía. Minera Las Camelias S.A

Durante la supervisión de Osinergmin en el 2019, el supervisor indico que en los PETS de trabajos de alto riesgo debe de indicar que se debe de contar con supervisión permanente durante toda la ejecución de la actividad, caso contrario se debe de paralizar los trabajos, por lo cual a partir de esta observación los PETS de trabajos de alto riesgo han incluido lo indicado por el supervisor de Osinergmin. Los PETS de las actividades mencionadas se encuentran adjuntos en el anexo N° 10

5.1.13 Sistemas de Comunicación

COMICSA en coordinación con la empresa contratista minero, implemento en la unidad productiva Las Camelias 6, un mural, tal como se muestra en la figura 36, en la cual contiene la siguiente información:

- Estadística de seguridad y salud ocupacional, la cual se actualiza de forma mensual
- Números de emergencia
- Afiches, boletines de seguridad y salud ocupacional el cual se actualiza de forma mensual.
- Comunicación de las actividades de seguridad y salud ocupacional a desarrollarse
- Resultados de los monitores ocupacionales y auditorías externas.

Como parte del sistema de comunicación se implementó una alarma sonora, tal como se indica en la figura 37, el cual es parte del plan de preparación y respuesta a emergencia de la unidad productiva.

Figura 36

Implementación de mural de comunicaciones



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

Figura 37

Implementación de alarma sonora



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

5.1.14 Inspecciones, Auditorías y Controles

5.1.14.1 Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional

COMICSA de acuerdo con el art. 143 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, ha elaborado un programa anual de inspecciones de seguridad y salud ocupacional, el cual está contenido dentro del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO).

En la tabla 12 se muestra el programa de inspecciones de la unidad productiva Las Camelias 6, en el cual se indica la frecuencia y responsable de cada inspección

Tabla 12

Programa de Inspecciones

Inspecciones	Frecuencia	Responsable
Inspecciones diarias de supervisores de acuerdo con el art 140.	Diario	Operación Mina
Escaleras	Mensual	Operación Mina / SSOMA
Sistemas de Alarmas	Mensual	SSOMA
Instalaciones Eléctricas	Mensual	Operación Mina / Mantenimiento
Sistemas contra incendio (detectores de humo y extintores)	Mensual	SSOMA
Estación de emergencia	Mensual	SSOMA
Luces de Emergencia	Mensual	SSOMA
Botiquines de Emergencias	Mensual	SSOMA

Equipos de protección anticaída	Mensual	SSOMA / Contratista Minero Sulluscocha
Maquinaria pesada	Mensual	Operación Mina / Contratista Minero Sulluscocha
Volquetes	Mensual	Operación Mina / Contratista Minero Sulluscocha
Inspección del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional (Representante de los trabajadores)	Mensual (Dentro de los 10 primeros días de cada mes)	Supervisor SSO / Operación Mina / SSOMA
Inspección por Alta Gerencia	Trimestral	Gerencia de Operaciones
Herramientas manuales y eléctricas	Trimestral	Operación Mina / Contratista Minero Sulluscocha

De las inspecciones mencionadas las más importantes y aquellas que son verificadas por el supervisor de Osinergmin son las siguientes inspecciones:

- Alta Gerencia
- Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional
- Supervisor del Área o responsable de la unidad de la productiva

De estas últimas inspecciones mencionadas, el supervisor de Osinergmin verifica el levantamiento de las observaciones detectadas en estas inspecciones, para lo cual la empresa ha elaborado el siguiente formato de inspección:

Figura 38

Formato de inspección de seguridad

		REGISTRO DE INSPECCIONES					SSOMA			
							REV: 01			
							VER: 01			
PLANIFICADA		INOPINADA		SUPERVISOR \$ \$0		OTROS:				
DATOS DEL EMPLEADOR										
RAZÓN SOCIAL				RUC		DIRECCION				
CIA MINERA LAS CAMELIAS S.A.				20100171652		Av. Los Gavilanes N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho				
UNIDAD PRODUCTIVA / PLANTA						HORA	FECHA			
ÁREA INSPECCIONADA		RE SP. ÁREA INSPECCIONADA			PARTICIPANTES DE LA INSPECCIÓN					
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN										
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN										
ITEM	DESCRIPCIÓN DE OBSERVACIÓN	FOTO OBSERVACIÓN	NIVEL RIESGO			ACCIÓN CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	PLAZO CUMPLIMIENTO	% AVANCE	FOTO LEVANTAMIENTO OBS.
			A	M	B					
CAUSAS ANTE RESULTADOS OBSERVABLES DE LA INSPECCIÓN										
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES										
RESPONSABLE DEL REGISTRO DE LA INSPECCIÓN										
CARGO		NOMBRES Y APELLIDOS			FECHA	FIRMA				

Fuente: Cía. Minera Las Camelias S.A

En el anexo N° 11 se adjunta una muestra una de las inspecciones realizadas en conjunto por la alta gerencia, supervisor de mina y del supervisor de seguridad y salud ocupacional.

5.1.14.2 Auditorias de Seguridad y Salud Ocupacional

COMICSA realizó auditorías externas de seguridad y salud ocupacional, dentro de los tres primeros meses del año, con la finalidad de verificar la eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la unidad productiva Las Camelias 6. Estas auditorias son realizadas por un auditor registrado y acreditado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE). Los hallazgos de la auditoria se plasman en un informe, el cual es presentado a Sunafil y Osinergmin de acuerdo a lo indicado por el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

Las auditorías externas que ha realizado la empresa en la unidad productiva Las Camelias 6, en los últimos 3 años fue a cargo de la empresa Loss Prevention Engineering (LPE). El informe de auditoría realizado por la empresa LPE está de acuerdo con el formato indicado en el anexo N° 2 del D.S. N.º 074-2009-EM, además mencionar que el informe de auditoría externa correspondiente al periodo 2019 fue entregado dentro de los 5 primeros días del mes de abril a Sunafil y Osinergmin. Asimismo, cabe indicar que debido al estado de emergencia sanitaria debido al COVID 19, la auditorias se encuentran suspendidas, pero por política interna la empresa realizó las auditorias correspondientes a los años 2020 y 2021.

Los hallazgos encontrados en la auditoría externa contienen plazos de levantamiento recomendados por el auditor, para lo cual el área de SSOMA de COMICSA coordina con las distintas áreas de la empresa él levantamiento de estos hallazgos dentro de los plazos

indicados por el auditor. Asimismo, la empresa elabora el informe de levantamiento de estos hallazgos, el cual es presentado a Sunafil y Osinergmin dentro de los plazos indicados por el auditor. Tener en cuenta que la presentación del levantamiento de los hallazgos de la auditoría externa no es un requisito legal contemplado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, pero por política interna de la empresa, cumple con la presentación de estos informes de levantamiento.

En el anexo N° 12 se adjunta los cargos de entrega a Sunafil y Osinergmin del informe de auditoría externa y del informe de levantamiento de los hallazgos encontrados en la auditoría.

5.1.15 Plan De Preparación Y Respuesta a Emergencia

COMICSA ha elaborado el plan de preparación y respuesta a emergencia de la unidad productiva Las Camelias 6, en la cual se contemplado las acciones a tomar en caso de presentarse situaciones de emergencia en la unidad productiva. Para la elaboración del plan se ha tomado en cuenta la estructura indicada en el art. 148 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el cual es verificado en la etapa de revisión documentaria por el fiscalizador de Osinergmin. En el anexo N° 13 se adjunta el plan de preparación y respuesta a emergencia de la U.P Las Camelias 6.

En el plan de preparación y respuesta a emergencia se planteó el cronograma de ejecución de los simulacros en la unidad productiva, el cual se ejecuta de forma trimestral, en coordinación con el área de operación mina de COMICSA y la empresa “Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L”. Cabe mencionar que, de acuerdo con el cronograma de simulacros planteado en el plan, el fiscalizador de Osinergmin. solicita los informes de simulacros de acuerdo con el cronograma propuesto. Además, la empresa implemento una alarma sonora,

como parte de los protocolos de respuesta a emergencia en la unidad productiva, tal como se mostró en el ítem de “Sistemas de Comunicación” del presente trabajo. El funcionamiento de esta alarma se difundió al técnico de mina y a los trabajadores de la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L.

Asimismo, se implementó una estación de emergencia como parte de los protocolos de respuesta a emergencia de la unidad productiva, la cual se muestra en la figura 39.

Figura 39

Implementación de estación de emergencia



Fuente: Cía. Minera Las Camelias S.A

5.1.16 Notificación e Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales

COMICSA ha elaborado el estándar de notificación de investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, el cual cumple con lo indicado en los art. 164 al 170 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. El estándar mencionado se encuentra adjunto en el anexo N° 14

Además, indicar que en el periodo correspondiente del 2019 al 2021 no se ha presentado incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales en la unidad productiva Las Camelias 6.

5.1.17 Estadística de Seguridad y Salud Ocupacional

COMICSA elabora mensualmente las estadísticas de seguridad y salud ocupacional para la unidad productiva Las Camelias 6, para lo cual solicita información correspondiente al área de Gestión Humana de la empresa y a la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L. Además, indicar que, para el llenado de la estadística de seguridad y salud ocupacional, utiliza el formato indicado en el anexo N° 28 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

Los indicadores de seguridad y salud ocupacional indicados en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería son los índices de frecuencia, severidad y accidentabilidad, los cuales han sido 0 durante el periodo del 2019 al 2021, tal como se muestra en la tabla 13 y figura 40.

Tabla 13

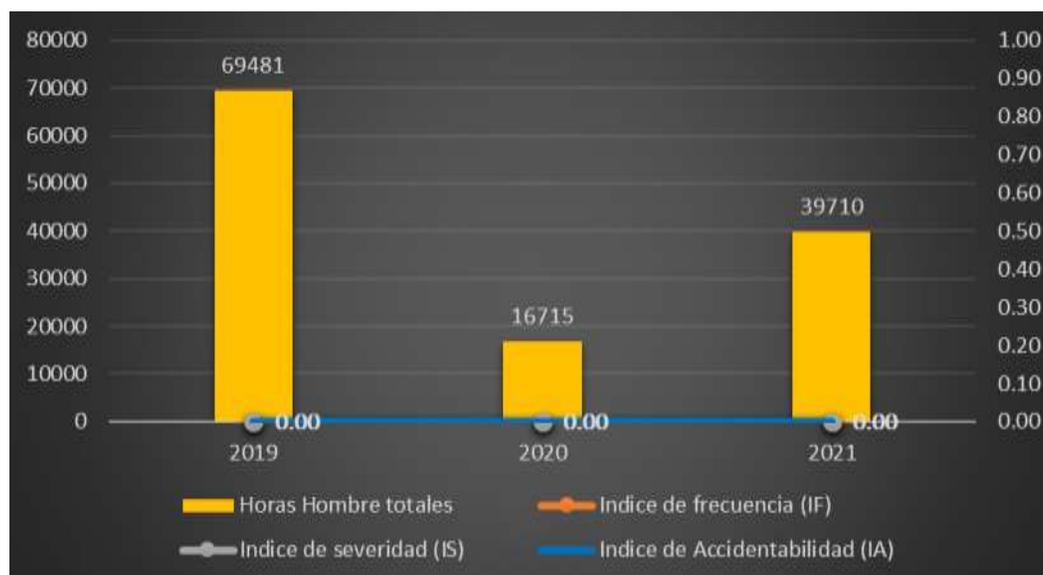
Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional durante el periodo 2019 al 2021

Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional	Año		
	2019	2020	2021
Horas Hombre totales	69481	16715	39710
Índice de frecuencia (IF)	0.00	0.00	0.00
Índice de severidad (IS)	0.00	0.00	0.00
Índice de Accidentabilidad (IA)	0.00	0.00	0.00

Fuente: Cía. Minera Las Camelias S.A

Figura 40

Gráfico de los Indicadores de Seguridad y Salud Ocupacional durante el periodo 2019 al 2021



Fuente: Cía. Minera Las Camelias S.A

Dentro del tema de las estadísticas de seguridad y salud ocupacional es importante mencionar la información que presenta en la plataforma de la extranet del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) correspondientes al ESTAMIN y la DAC.

5.1.17.1 Estamin

COMICSA, de acuerdo con el art. 171 del Reglamento de Seguridad y Salud en Minería hace la declaración de la estadística mensual de seguridad y salud ocupacional de la unidad productiva Las Camelias 6, dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, en la plataforma de la extranet del Ministerio de Energía y Minas. Para lo cual el área de SSOMA solicita dentro de los ocho (8) primeros días de cada mes, al área de Gestión de Humana y a la empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L, la información concerniente a las horas hombre y a la estadística de seguridad del contratista con la finalidad de hacer la declaración dentro del plazo establecido.

La información que se declara en el ESTAMIN es la siguiente:

- Horas Hombre trabajadas de COMICSA y de la empresa Contratista Minero Sulluscocha.
- Detalles por origen del personal trabajado, es decir si son trabajadores locales, regionales, nacionales o extranjeros.
- Tipo de actividad minera
- Estadística de incidentes ocurridos en el mes de acuerdo con el anexo N° 24 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- Estadística de incidentes peligrosos ocurridos en el mes de acuerdo con el anexo N° 25 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería
- Estadística de accidentes leves ocurridos en el mes de acuerdo con el anexo N° 26 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

- Estadística de accidentes incapacitantes ocurridos en el mes de acuerdo con el anexo N° 27 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- Reporte de enfermedades ocupacionales de acuerdo con el anexo N° 29 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- Análisis de accidentes incapacitantes según código de clasificación de acuerdo con el anexo N° 30 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

5.1.17.2 Declaración Anual Consolidada (DAC)

COMICSA realiza de forma anual la Declaración Anual Consolidada (DAC) de la unidad productiva Las Camelias 6, dicha información debe de coincidir con lo declarado de forma mensual en el ESTAMIN. Para lo cual el área de SSOMA solicita al área de Operaciones Mina, Gestión Humana y a la empresa Contratista Minero Sulluscocha la siguiente información:

- Costo del personal de COMICSA y de la empresa Contratista Minero Sulluscocha.
- Edad de los trabajadores de COMICSA y de la empresa Contratista Minero Sulluscocha.
- Número de hijos y esposas de los trabajadores de COMICSA y de la empresa Contratista Minero Sulluscocha

Además, mencionar también que se declara las horas de capitación realizadas a los trabajadores de la unidad productiva Las Camelias 6.

5.1.18 Evaluación Final de Requisitos Legales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Una vez realizado la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, se volvió a realizar la verificación de los requisitos legales, el cual se detalla en la tabla 14.

Tabla 14

Lista de verificación final de requisitos legales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

	D.S. N° 024-2016 E.M. y su modificatoria D.S. N° 023-2017 E.M.	PUNTAJE	Comentarios
Política de Seguridad y Salud Ocupacional			
Se encuentra actualizada y fechada	Art. 55 y 56	1	La política de Seguridad y Salud Ocupacional se encuentra actualizada
Estar firmada por la máxima autoridad de la Empresa		1	La política de Seguridad se encuentra firmada por la gerencia de operaciones
Se encuentra visible y difundida a los trabajadores		1	La política de seguridad y salud ocupacional se encuentra difundida a los trabajadores de la unidad productiva
Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO)			
EL PASSO define los objetivos y metas incluyendo control y seguimiento	Art. 57	1	Se elaboró el PASSO específico a la unidad productiva
El PASSO contiene las actividades para medir el avance		1	Se elaboró el PASSO específico a la unidad productiva

El PASSO indica el número de monitoreos de Salud Ocupacional		1	En el PASSO de la unidad productiva se ha considerado el programa de monitoreo ocupacional
EL PASSO indica el cronograma de ejecución y presupuesto		1	Se elaboró el PASSO específico a la unidad productiva
El PASSO se encuentra actualizado y aprobado por comité SSO o Supervisor SSO		1	Se cuenta con el acta de aprobación del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional
Se encuentra difundida y publicada a los trabajadores de la unidad productiva		1	Se realizó la difusión del PASSO a los trabajadores de la unidad productiva
Reglamento interno de Seguridad Y salud Ocupacional (RISSO)			
En el RISSO se ha definido los objetivos y alcances	Art. 58	1	Se ha elaborado RISSO
En el RISO hace mención al liderazgo, compromisos y Política de SSO		1	Se ha elaborado RISSO
En el RISSO se ha definido las atribuciones y obligaciones		1	Se ha elaborado RISSO
El RISSO contiene los estándares de Seguridad y Salud en las operaciones		1	Se ha elaborado RISSO
El RISSO contiene los Estándares de Seguridad y Salud en las actividades conexas		1	Se ha elaborado RISSO
EL RISSO hace mención al plan de preparación y respuesta para emergencia		1	Se ha elaborado RISSO
El RISSO indica los procedimiento y normas internas		1	Se ha elaborado RISSO

Se ha hecho la entrega y difusión del RISSO a los trabajadores de la unidad		1	Se realizó la difusión y entrega del RISSO a los trabajadores de la unidad productiva
Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional			
Se cuenta con un Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional	Art. 62 y 63	1	
Se cuenta con el acta de aprobación el Programa Anual de SSO		1	
Se cuenta con el acta de aprobación el Programa anual de capacitaciones		1	
Se realizan reuniones mensuales Supervisor de SSO		1	
Se realizan Inspecciones mensuales de Supervisor SSO		0	Se cumple de forma parcial
Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional			
Experiencia 05 años en minas y 03 en Seguridad y Salud Ocupacional cap. 240Hr	Art. 66	1	El jefe de SSOMA cumple los requisitos mencionados en la norma
Capacitación			
Se realiza inducción de seguridad aquellos trabajadores que ingresan a la unidad productiva de acuerdo con el anexo 4	Art. 72,73,74 y 75	1	Se realizó inducción de seguridad de acuerdo con el anexo 4 a los trabajadores ingresantes a la unidad productiva por parte del área de SSOMA
Se realiza inducción específica aquellos trabajadores que ingresan a la unidad productiva de acuerdo con el anexo 5		1	Se realizó inducción de seguridad de acuerdo con el anexo 5 a los trabajadores ingresantes a la unidad productiva por parte del área de Operación Mina
Se ha establecido programa de capacitaciones de acuerdo con el anexo 6 y al art.75		1	

Se cumple con el programa de capacitaciones de acuerdo al anexo 6 y al art. 75		0	Se cumple de forma parcial el programa de capacitaciones
Equipos de Protección Personal			
Listado de EPP, Especificaciones y Certificados de calidad	Art. 81	1	Se le entrega al personal Equipo de Protección Personal
Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y Control			
Se cuenta con la matriz IPERC Línea Base de todas las actividades actualizado	Art. 95,96 y 97	1	La ha elaborado la matriz IPERC línea base del proceso productivo y del puesto de trabajo del técnico de mina
Se cuenta con el Mapa de riesgos actualizado		1	El actualizado el mapa de riesgo y se publicó en la unidad productiva.
Se realiza el IPERC continuos de las actividades		1	Los trabajadores previos al inicio de sus actividades realizan el llenado del formato IPERC continuo
Estándares y Procedimientos escrito de Trabajo Seguro			
Se cuenta con Estándares Actualizados	Art. 98 y 99	1	Se elaboró estándares de trabajo
Se cuenta con PETS actualizados		1	Se elaboró PETS de las actividades que se ejecutan en la unidad productiva
Se ha hecho la entrega a los trabajadores de los PETS		1	Se realizó la difusión y entrega del los PETS
Higiene Ocupacional			

Se realizan el monitoreo de los agentes Físicos	Art. 100, 101, 102, 109, 110, 111, 112, 113, 114 y 116	1	Se realizó el monitoreo ocupacional en la unidad productiva con la empresa FOCUS
Se realiza el monitoreo de los agentes químicos		1	Se realizó el monitoreo ocupacional en la unidad productiva con la empresa FOCUS
Se realiza el monitoreo medición de los agentes biológicos		1	Se realizó el monitoreo ocupacional en la unidad productiva con la empresa FOCUS
Se realiza el monitoreo de los agentes disergonómicos		1	Se realizó el monitoreo ocupacional en la unidad productiva con la empresa FOCUS
Se realizan el monitoreo de los agentes psicosociales		1	Se realizó el monitoreo ocupacional en la unidad productiva con la empresa FOCUS
Salud Ocupacional			
Se cuenta con un médico cirujano con especialidad medicina Ocupacional medicina de trabajo, o con maestría en salud ocupacional, o con experiencia profesional de tres (3) años en salud ocupacional	Art. 117, 118, 119 y 121	1	El servicio médico está a cargo de la empresa Salus Laboris, el cual el medico asignado a la empresa cumple con lo indicado con el reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería.
Se realiza exámenes médicos Pre ocupacional		1	El medico ocupacional de la empresa coordina con el medico ocupacional de la empresa contratista minero los exámenes médicos de ingreso

Se realiza exámenes médicos periódico		1	El medico ocupacional de la empresa coordina con el medico ocupacional de la empresa contratista minero los exámenes médicos de periódicos
Se realiza exámenes médicos Retiro		1	El medico ocupacional de la empresa coordina con el medico ocupacional de la empresa contratista minero los exámenes médicos de salida
Se solicita exámenes médicos para personal visitante, consultorías, empresas de actividades conexas		1	Se ha establecido que las empresas de actividades conexas, visitantes etc. envíen su examen médico ocupacional previo al ingreso a la unidad productiva.
Señalización de área de trabajo y código de colores			
Se ha implementado letreros de acuerdo a lo indicado en el anexo 17	Art. 127, 128	1	Se ha implementado señalización en las áreas de trabajo de la unidad productiva
Trabajos de Alto Riesgo			
Se cuenta con PETS de trabajos de alto riesgo	Art. 129, 130 y 134	1	Se elaboró los PETS de alto de riesgo de las actividades registradas en la unidad productiva
Sistema de Comunicaciones			
Se ha implementado el listado de usuarios actualizados y colocados en lugares visibles	Art. 138 y 139	1	Se implemento un mural de seguridad con la relación de los números de emergencia
Se ha realizado la publicación de estadísticas de seguridad y salud ocupacional		1	Se implemento un mural de seguridad donde se publicó la estadística de seguridad

Se ha realizado la colocación de política SSO en lugares estratégicos.		1	Se encuentra colocado la política SSO en la unidad productiva.
Se cuenta con señales de emergencia sonora, visuales		1	Se implemento una alarma sonora
Inspecciones, Auditorias y Controles			
Se realiza inspecciones internas diarias al inicio de la jornada de trabajo	Art. 140, 141, 142, 143, 145 y 147	1	
La alta gerencia realiza inspecciones planeadas e inopinadas		0	Se cumple de forma parcial
EL supervisor del área y el supervisor de seguridad y salud ocupacional realiza inspecciones inopinadas		0	Se cumple de forma parcial
Se realiza inspecciones internas de acuerdo al art.143		1	Se elaboró un programa de inspecciones, así como se ejecución del mismo
Se realiza auditorías externas e internas al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional		1	
Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias			
El plan de preparación de respuesta a emergencia cumple la estructura del art. 148	Art. 148, 149, 150 y 155	1	Se elaboró el plan de respuesta y preparación a emergencia específico a la unidad productiva
Se ejecutan simulacros de forma trimestral		1	En coordinación con la empresa contratista minero se realizan los simulacros
Se activa las alarmas por lo menos 4 veces al año		1	

Notificación e investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales			
La empresa realiza el reporte de los incidentes peligrosos y accidentes mortales	Art. 164 y 167	1	En la empresa no se han presentado incidentes peligrosos y accidentes mortales por lo cual no se ha realizado el reporte respectivo
La empresa realiza la investigación de los accidentes de trabajo, incidentes, incidentes peligrosos		1	En la empresa no se ha presentado accidentes de trabajo, incidentes e incidentes peligrosos
Estadísticas			
La empresa realiza el reporte de la estadística de seguridad y salud ocupacional a la Dirección Regional de Minería	Art. 171	1	Dentro los 10 primeros días de cada mes se realiza la declaración de la estadística de seguridad y salud ocupacional al Ministerio de Energía y Minas
	Total, de puntaje	57	
	% de cumplimiento	93%	
	Resultado	Excelente	

De la evaluación respectiva se ha obtenido un 93 % de cumplimiento de los requisitos legales establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el cual representa que el nivel de cumplimiento en la unidad productiva Las Camelias 6 es “excelente”, de acuerdo con la escala planteada.

5.2 Descripción y Verificación de los Estándares Operacionales de la Unidad

Productiva Las Camelias 6

En este punto se va a describir los estándares operacionales de la unidad productiva Las Camelias 6 de acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Estos estándares forman parte de la jerarquía de control indicados en la matriz IPERC línea base del proceso productivo.

Los estándares mencionados se pueden dividir en: Parámetros operativos de diseño y el uso de equipos

5.2.1 Parámetros Operativos de Diseño

Los parámetros operativos de diseño en la unidad productiva Las Camelias 6 se pueden dividir en:

5.2.1.1 Parámetros de Diseño de Talud

El talud de la unidad productiva Las Camelias 6 ha sido diseñado considerando los siguientes parámetros:

Tabla 15*Parámetros de diseño de Talud de la U.P Las Camelias 6*

Parámetro	Valor	Unidad
Altura de Banco	10	Metros
Ancho de Banco	5	Metros
Angulo de Banco	70	Grados

Fuente: Cía. Minera Las Camelias S.A

COMICSA ha tercerizado el estudio de estabilidad física de taludes con empresas especializadas en realizar dichos estudios, el cual es realizado de forma anual, para lo cual se realizó la toma de muestras de un punto cercano a la ubicación del tajo, dichas muestras fueron enviadas a laboratorios especializados en mecánica de rocas con la finalidad de obtener el ángulo de fricción y el valor de cohesión de las muestras tomadas.

Estos valores obtenidos en laboratorio, junto con los parámetros de diseño de tajo propuesto son ingresados al programa "SLIDE" que permite determinar el factor de seguridad del tajo, el cual es comparado con los factores de seguridad en condiciones estáticas y pseudoestáticas del "Cuerpo de Ingeniero de Estados Unidos (USACE)" y del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), los cuales se detallan en la siguiente tabla

Tabla 16*Valores de factores de seguridad de USACE y MINEM*

Factores de Seguridad	USACE	MINEM
Estático	1.5	1.5
Seudoestatico	1.00	1.00

Fuente: ECODEN S.A.C

De los valores ingresados al programa SLIDE se ha obtenido los siguientes factores de seguridad bajo condiciones estáticas y seudoestaticas.

Tabla 17*Comparativa de los factores de seguridad*

Factores de Seguridad	Tajo Camelias 6	USACE	MINEM
Estático	2.3	1.5	1.5
Seudoestatico	1.41	1.00	1.00

Fuente: ECODEN S.A.C

Como se muestra en el cuadro el factor de seguridad obtenido se encuentra por encima de los factores de seguridad referenciales, el cual indica que el tajo de la unidad productiva presenta estabilidad física. Además, indicar que en caso de que el software hubiera dado un

factor de seguridad por debajo de lo recomendado se debería de replantear los parámetros de diseño con la finalidad de obtener un factor de seguridad por encima de lo indicado.

Figura 41

Tajo de la unidad productiva Las Camelias 6



Fuente: Cía. Minera Las Camelias S.A

Asimismo, indicar que todo el detalle del cálculo del factor de seguridad se encuentra en los estudios de estabilidad física del tajo, el cual como se ha mencionado es elaborado por una empresa especializada. Dichos estudios son solicitados durante las auditorías externas de seguridad y salud ocupacional y las fiscalizaciones de Osinergmin.

5.2.1.2 Criterios Operativos Normativos

Los criterios operativos normativos a lo que se está haciendo mención son aquellos parámetros en la cual su cálculo de construcción se encuentra definidas en el art. 262 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Los parámetros mencionados son: Berma de seguridad, rampas y muros de seguridad, los cuales para su construcción están en función del ancho de las equipos y altura de la llanta de los equipos que circulan en la unidad productiva.

Para poder verificar los parámetros mencionados en la unidad productiva, se solicitó a la empresa contratista minero y al área de operación de mina la relación de equipos que circulan en la unidad productivas Las Camelias 6, así como los valores del ancho de estos equipos y la altura de llanta, los cuales se detallan en la siguiente tabla adjunta.

Tabla 18

Relación de equipos que operan en la unidad productiva Las Camelias 6

Empresa	Equipos	Placa o Modelo	Ancho del equipo (m)	Altura de la Llanta (m)
Contratista Minero Sulluscocha EIRL	Volquete	B1T-938	2.6	1.22
	Carreta	F5H-989	2.6	1.12
	Volquete	D4M-906	2.6	1.22
	Carreta	F8J-983	2.6	1.12
	Volquete	C8K-908	2.6	1.22
	Carreta	C6I-988	2.54	1.12
	Volquete	T4S-940	2.6	1.22
	Carreta	AMK-972	2.6	1.12
	Volquete	C2Z-891	2.6	1.22
	Carreta	C4N-977	2.6	1.12

	Camioneta	BJZ-73	1.85	0.76
Cia. Minera Las Camelias S. A	Cargador Frontal	966 H	3.50	1.50
	Excavadora	330 D	3.20	1.0
	Camioneta	ASV-755	1.80	0.75
	Camioneta	ACB-917	1.95	0.76
	Camioneta	ACC-890	1.90	0.77
	Camioneta	ASV-798	1.94	0.75
	Volquete	F1Z-939	2.6	1.15
	Carreta	C0C-999	2.6	1.15
Volquete	DSH-774	2.6	1.15	
Carreta	C4E-995	2.6	1.15	

Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

En función a los datos mencionados en la tabla 18 se obtiene los siguientes parámetros operativos teóricos:

- Rampas o vías de acceso:** Los rampas o vías de acceso en la unidad productiva Las Camelias 6, es de un solo sentido por lo cual, de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el ancho de la vía debe de ser de ser de por Lo menos el doble del ancho del equipo más grande que transita en la unidad productiva, de acuerdo a la tabla 18 se observa que el equipo más ancho es el cargador frontal con un ancho de 3.50 metros, por lo cual el ancho mínimo de las vías de acceso en la unidad productiva debe de ser de 7 metros

- **Muros de Seguridad:** La altura de los muros de seguridad de acuerdo al Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería debe de ser por lo menos las $\frac{3}{4}$ partes de la altura de la llanta más grande de los equipos que transitan en la unidad productiva, de acuerdo a la tabla 18 se observa que la altura de la llanta más grande corresponde a la del cargador frontal con una altura de 1.50 metros, por lo cual la altura mínima de los muros de seguridad en la unidad productiva debe de ser 1.125 metros

- **Berma de seguridad:** De acuerdo al Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería las bermas de seguridad es aquel espacio construido en el lado lateral de las vías de acceso principal en la unidad productiva, para que los equipos que transitan se puedan estacionar con la finalidad de evitar colisiones de otros vehículos que circulen en la vía, tomando como base lo indicado las bermas de seguridad deben de tener como mínimo el ancho del vehículo más grande, y como largo debe de tener las dimensiones de largo de un volquete con su carreta, por lo que de acuerdo a la tabla 18, el cargador frontal tiene el mayor ancho, por lo cual la berma de seguridad debe de tener un ancho mínimo de 3.50 metros.

Con esta información, se verificó si las vías de acceso, bermas de seguridad y muros de seguridad de la unidad productiva Las Camelias 6 cumplen con los valores teóricos obtenidos encontrándose:

Tabla 19

Cuadro comparativo de los valores reales y teórico de los parámetros operativos de la unidad productiva Las Camelias 6

Parámetro Operativo	Valor Real	Valor Teórico
Vías de Acceso	7.5 metros	7 metros
Muro de Seguridad	1.30 metros	1.125 metros
Berma de Seguridad	3.70 metros	3.50 metros

Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

Analizando la tabla 19 se observa que los valores reales de los parámetros operativos cumplen con los valores teóricos, por lo cual se concluye que los parámetros operativos (muro de seguridad, berma de seguridad, vías de acceso) de la unidad productiva Las Camelias 6 cumplen con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

Ademas de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, COMICSA ha construido rampas de alivio con pendiente positiva, en el acceso principal, las cuales tienen por finalidad reducir la velocidad de un equipo en situación de emergencia. Estas rampas de alivio cuentan con un ancho de 3.50 metros, asimismo deben de encontrarse señalizadas con la finalidad de que los operadores de los equipos o vehículos puedan identificarlas.

Los parámetros operativos de la unidad productiva Las Camelias 6 antes mencionados se muestran en las siguientes figuras.

Figura 42

Acceso principal de la Unidad productiva Las Camelias 6



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

Figura 43

Muro de seguridad de la Unidad productiva Las Camelias 6



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

Figura 44

Berma de seguridad de la Unidad productiva Las Camelias 6



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

Figura 45

Rampa de Alivio de la Unidad productiva Las Camelias 6



Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

Todos los parámetros operativos antes mencionados, son verificados de forma mensual por el área de operación mina y el área de SSOMA de COMICSA.

5.2.2 Uso de Equipos

5.2.2.1 Programa Mantenimiento Preventivo de Equipos

COMICSA, de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, ha elaborado el programa de mantenimiento preventivos de los equipos con los que cuenta la empresa e intervienen en el proceso de minado y en el proceso de supervisión de la unidad productiva Las Camelias 6. Asimismo, COMICSA solicita y verifica el cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de sus volquetes y camionetas de la empresa contratista minero que ingresa a las instalaciones de la unidad productiva.

Los mantenimientos preventivos programados que ejecuta la empresa y el contratista minero se encuentran debidamente documentados, ya que, durante las auditorías externas de seguridad y salud ocupacional y las fiscalizaciones de Osinergmin, el auditor o el fiscalizador solicitan la evidencia del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de los equipos.

5.2.2.2 Lineamientos de Conducción de Equipos

COMICSA, de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería ha elaborado el estándar de “Vehículos y equipos móviles” en la cual se ha definido los lineamientos básicos que deben de tener los trabajadores para operar o conducir cualquier vehículo o equipo dentro de las instalaciones de la unidad productiva. Dicho estándar forma parte de la lista de estándares elaborados por la empresa, lo cual esta mencionado en la tabla 9 y adjunto en el anexo 8 del presente trabajo de suficiencia profesional.

Entre los lineamientos antes mencionados, se destaca lo siguiente:

- Los tipos de licencia para la conducción u operación de equipos permitidas son:
 - ✓ Camionetas: Licencia de clase A -II a o A-II b
 - ✓ Volquetes: Licencia de clase A-III b o AIII-c
- Los trabajadores que operen vehículos o equipos dentro de las instalaciones de la unidad productiva deberán de contar autorización emitida por COMICSA, para lo cual se elaboró un fotocheck de “Autorización Interna de Conducir” el cual fue entregado a los trabajadores que operan vehículos o equipos dentro de la unidad productiva. En dicha autorización interna de conducir se consignó los siguientes datos: datos del conductor, número y tipo de licencia de conducir en caso de conductores de camionetas o volquetes, tipo de vehículo o equipo para lo cual están autorizados, fecha de emisión y renovación, tal como se muestra en la figura 46.

Figura 46

Autorización Interna de Conducir de COMICSA

 CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A	CONDICIONES DE SSOMA		
<p>AUTORIZACIÓN INTERNA DE CONDUCIR Área de Seguridad, Salud ocupacional y Medio Ambiente</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>AIIIc</p> <p>N° Licencia MTC</p> <p>D42543360</p> </div> </div> <p>EMPRESA: CONTRATISTA MINERO SULLUSCOCHA EIRL APellidos: YUPANQUI VASQUEZ NOMBRES: LADINO WILLAN DNI: 42543360 VEHICULO AUTORIZADO: VOLQUETE</p> <p>SOLO PARA USO INTERNO DE LAS UNIDADES DE COMICSA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El fotocheck es personal e intransferible, esta prohibido realizar actividades diferentes a su uso. 2. Nadie podra ingresar a las unidades productivas sin contar con la autorización interna de conducir emitida por COMICSA 3. En caso de perdida solicitar al área de SSOMA un duplicado, previa autorización de su jefe inmediato. <p>Fecha de emisión: 19/07/2021</p> <p>Fecha de renovación: 18/07/2022</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"> Aprobado por:  Jose Ortega Paredes Gerente de Operaciones </td> <td style="text-align: center;"> Emitido por:  Juan Jose Tisoc Concha Jefe de SSOMA </td> </tr> </table>	Aprobado por:  Jose Ortega Paredes Gerente de Operaciones	Emitido por:  Juan Jose Tisoc Concha Jefe de SSOMA
Aprobado por:  Jose Ortega Paredes Gerente de Operaciones	Emitido por:  Juan Jose Tisoc Concha Jefe de SSOMA		

Fuente: Cia. Minera Las Camelias S.A

5.3 Elaboración de la Lista de Requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional Verificados Durante el Proceso de Fiscalización de Osinergmin en la Unidad Productiva Las Camelias 6

El proceso de fiscalización de Osinergmin en la unidad productiva Las Camelias 6 consistió en la revisión documentaria y la verificación en campo del cumplimiento de los requisitos legales indicados en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería dentro de las operaciones, tomando esto como referencia en el presente Item se va a desarrollar la lista de requisitos de seguridad y salud ocupacional, tanto en materia de documentaria, como en requisitos en campo que son verificables durante el proceso de fiscalización de Osinergmin en la unidad productiva Las Camelias 6.

Los requisitos de seguridad y salud ocupacional mencionados, forman parte del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de las Unidad de Producción Las Camelias 6.

5.3.1 Lista de Requisitos Documentarios de Seguridad y Salud Ocupacional Verificables Durante el Proceso de Fiscalización de Osinergmin

En la tabla 20 se va a detallar la lista de requisitos documentarios solicitados durante el proceso de fiscalización de Osinergmin a la unidad productiva Las Camelias 6.

Tabla 20

Lista de requerimientos documentarios solicitados durante el proceso de fiscalización de Osinergmin

N°	Documentos de Seguridad y Salud Ocupacional	Descripción
1	Resumen Ejecutivo	En el resumen ejecutivo de la unidad productiva se debe de consignar la información referente a la ubicación, mapa de ubicación, accesibilidad, geología del lugar y el ciclo de minado.
2	Formato B1	El formato a lo que se hace mención en proporcionado por el fiscalizador de Osinergmin, el cual debe de ser entregado en formato físico y en digital.
3	Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO)	Referente a este punto se solicita el programa anual de seguridad y salud ocupacional de la unidad productiva, así como el acta de aprobación del PASSO por el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional o Comité de Seguridad y Salud Ocupacional el cual fue remitida a Osinergmin antes del 31 de diciembre, asimismo se debe de adjuntar el cargo de recepción de Osinergmin de dicha acta.
4	Plan de Minado	Se solicita el plan de minado de la unidad productiva, el cual debe de cumplir con la estructura establecida en el anexo 1 del Reglamento de Seguridad y Salud

		Ocupacional en Minería; acta de aprobación del plan de minado, así como el cargo de presentación a la autoridad competente antes del 31 de diciembre de cada año.
5	Estudios y planos	Estudios de estabilidad de taludes, estudios de estabilidad física de botaderos de desmonte, los cuales deben de ser firmados por un ingeniero colegiado y habilitado.
6	Planos	Los planos que se solicitan son los: Plano del tajo actualizado; plano de las instalaciones eléctricas, agua y desagüe; plano de botaderos, plano de rampas y vías de acceso en la cual debe de considerarse la altura del talud de banco, talud de operación, talud final, anchos de bermas de seguridad y muros de seguridad; plano de ubicación y diseño de botaderos, los cuales deben de ser firmados por un ingeniero colegiado y habilitado
7	Riego de vías	En este ítem se solicita el cronograma de riego de vías, así como documentos que evidencien su cumplimiento
8	Reportes de actos y condiciones subestándar	Referente a este punto se solicita el estándar de reporte de actos y condiciones subestándar, así como reportes de actos y condiciones elaborados por los trabajadores de la unidad productiva. Asimismo, se solicita la evidencia del levantamiento de estos reportes.

9	IPERC base / Mapa de riesgo	En este punto requieren el IPERC línea base, mapa de riesgo el cual debe de encontrarse actualizado
10	IPER continuo	Copias IPERC continuo de los trabajos ejecutados en la unidad productiva, en el cual debe de encontrarse firmado por los trabajadores participantes de la actividad, así como la firma del supervisor responsable del trabajo.
11	Estándares y PETS	Estándares y PETS de la unidad productiva, así como copia del cargo de entrega a los trabajadores de estos PETS y estándares.
12	Trabajos de alto riesgo	Copia de los formatos PETAR de los trabajos de alto riesgo ejecutados por los trabajadores de la unidad productiva. Asimismo, mismo en el formato mencionado debe de estar consignado las firmas de los trabajadores que ejecutan los trabajos de alto riesgo, así como la firma del supervisor responsable de dichos trabajos.
13	Reglamentos	<p>Los reglamentos a los que hace mención este punto son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO) • Reglamento Interno de Transito (RIT)
14	Cargos de los reglamentos	Copia de los cargos de entrega a los trabajadores de los siguientes reglamentos:

		<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO) • Reglamento Interno de Transito (RIT) • Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería
15	Inspecciones del Comité SSO o Supervisor SSO	Copia de las inspecciones del Comité SSO o Supervisor SSO, en la cual se evidencia en levantamiento de las observaciones detectadas en las inspecciones realizadas
16	Inspecciones de alta gerencia	Copia de las inspecciones de la alta gerencia en la cual se evidencia en levantamiento de las observaciones detectadas en las inspecciones realizadas
17	Inspecciones del Supervisor de mina	Copia de las inspecciones del supervisor de mina, en la cual se evidencia en levantamiento de las observaciones detectadas en las inspecciones realizadas
18	Inspecciones inopinadas	Copias de las inspecciones inopinadas de a la alta gerencia; supervisor de mina, Comité SSO o Supervisor SSO en la cual se evidencia en levantamiento de las observaciones detectadas en las inspecciones realizadas
19	Inspecciones del art. 143 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería	Copia de las inspecciones realizadas de acuerdo a lo indicado en el art. 143 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería

20	Inspecciones diarias de acuerdo con el art. 140 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería	Copia de las inspecciones diarias realizadas por el supervisor de área previo al inicio de los trabajos
21	Escaleras	Copia de las inspecciones de las escaleras con las que se cuenta en la unidad productiva, en la que debe de figurar el código de identificación de cada escalera.
22	Sistemas contra incendio	Relación de los equipos y copia de los certificados de operatividad vigentes de los extintores, alarmas con los que se cuenta en la unidad productiva.
23	Plan de preparación y respuesta a emergencia	Plan de preparación de respuesta e emergencia, el cual debe de cumplir con la estructura indicada en el art. 148 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, asimismo se solicita el ultimo simulacro efectuado en la unidad de acuerdo al cronograma indicado en el plan de preparación y respuesta a emergencia.
24	Certificados de medición de pozos a tierra	Certificados vigentes de medición de los pozos a tierra con los que cuenta la unidad productiva.
25	Bloqueo y etiquetado	Estándar de bloqueo y etiquetado
26	Equipos	Programa de mantenimiento preventivo de equipos, así como evidencia del cumplimiento de dicho programa Manual del fabricante de los equipos utilizados para el carguío y transporte en la unidad productiva

		Copias de la inspección pre-uso de los equipos la cual debe de estar firmado por el supervisor responsable del área.
27	Cargo de presentación de levantamiento de los hechos constatados presentadas en la última fiscalización o supervisión de Osinergmin	Copia del cargo de presentación a Osinergmin del informe de levantamiento de los hechos constatados detectadas en la última fiscalización o supervisión a Osinergmin

En caso de documentación requerida por el fiscalizador de Osinergmin y que no aplique de acuerdo con nuestras operaciones que se realizan en la unidad productiva, la empresa sustenta esto a través de declaraciones juradas, la cual está firmada por la gerencia de operaciones de COMICSA. Una modelo de declaración jurada se adjunta en el anexo N° 15.

La documentación indicada en la tabla 20 es presentada tanto de forma físico como virtual al fiscalizador de Osinergmin.

5.3.2 Lista de Requisitos Verificables Dentro de las Operaciones Durante el Proceso de Fiscalización de Osinergmin

En la tabla 21 se va a detallar la lista de requisitos verificables dentro de las operaciones durante el proceso de fiscalización de Osinergmin a la unidad productiva Las Camelias 6.

Tabla 21

Lista de requisitos verificables dentro de las operaciones durante el proceso de fiscalización de Osinergmin

N°	Requisitos verificables	Descripción
1	Herramientas de gestión	El inspector de Osinergmin entrevista a los trabajadores dentro de sus actividades y solicita su orden de trabajo, IPERC continuo, PETAR e inspección pre-uso (en caso de camionetas, maquinaria pesada, volquetes), estos documentos deben de encontrarse firmado por los trabajadores que ejecutan la actividad, así como la firma del supervisor responsable del trabajo
2	Escaleras	Se verifica si las escaleras cuentan con el código de identificación y si las barandas tienen una altura de 1.20 metros
3	Operatividad de los equipos de emergencia	Se verifica los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> • Extintores se encuentren vigente y si se cuenta con la tarjeta de inspección mensual, la cual debe de estar firmada por la persona responsable de la inspección de este equipo. • Operatividad de las luces de emergencia • Operatividad de la alarma sonora

4	Estación de emergencia	Se verifica si se cuenta con los implementos necesarios para atender una situación de emergencia que pueda presentarse en la unidad productiva tales, como botiquín, camilla, inmovilizador de cuello, etc.
5	IPERC base / Mapa de riesgo	Se verifica si IPERC base y el mapa de riesgo se encuentran vigentes y publicados en la unidad productiva.
6	Equipos	<p>Respecto a este punto se verifica lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si los equipos cuentan con extintor con recarga vigente y tarjeta de inspección mensual • Alarma de retroceso, direccionales, claxon • Si los trabajadores que operan estos equipos cuentan con el formato de inspección pre-uso firmada por el supervisor del área, licencia de conducir en caso de camionetas o volquetes y con autorización interna de conducir emitida por COMCISA.
7	PETS	Se verifica si los trabajadores cuentan con el PETS relacionado a la actividad que están ejecutando.
8	EPP	Se verifica si los trabajadores cuentan con los EPP de acuerdo con el tipo de actividad que están realizando
9	Señalización	Se verifica si las áreas de trabajo cuentan con la señalización de acuerdo con los riesgos presentados en el área.

10	Política SSO	Se verifica si se encuentra publicada y vigente la Política SSO
11	Riego de Vías	Se verifica si se cumple el cronograma de riego de vías
11	Instalaciones eléctricas	<p>Respecto a este punto se verifica lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los pozos a tierra de la unidad se encuentran identificados • Si se cuenta con conexión a tierra de la reja del cuarto del grupo electrógeno • Si en los tableros electricos se puede colocar los sistemas de bloqueo (tarjeta y candado)
13	Estándares operacionales	<p>Respecto a este ítem se verifica lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si se cuenta con rampas de alivio debidamente señalizadas • Si se cuenta con bermas de seguridad en las vías de acceso • Si la altura de los muros de seguridad está acorde a lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería • Si el ancho de las vías de acceso está acorde a lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería • Altura de banco, ancho de banco y el ángulo de banco están de acorde a lo indicado en el estadio de estabilidad de taludes

Respecto a la tabla 21 se ha presentado el término “Orden de trabajo” el cual consiste en un documento donde el supervisor responsable del trabajo detalla las actividades a realizar en el día por los trabajadores bajo su cargo. Este documento debe de ser firmado por el supervisor responsable del trabajo y entregado a los trabajadores, el cual es solicitado durante el proceso de fiscalización de Osinergmin en la unidad productiva Las Camelias 6.

Las tablas 20 y 21 descritas brindan un marco de referencia de los requisitos que usualmente son verificados durante el proceso de fiscalización de Osinergmin a la unidad productiva Las Camelias 6. Se debe tener en cuenta que los requisitos antes mencionados pueden variar dependiendo de las operaciones y el área geográfica donde se ejecuten las operaciones del titular minero.

5.4 Análisis de la Evolución de las Supervisiones y Fiscalizaciones de Osinergmin en la Unidad Productiva Las Camelias 6 Durante el Periodo 2019 al 2021

En este punto se va a analizar la evolución que ha tenido las supervisiones y fiscalizaciones de Osinergmin en la unidad productiva Las Camelias 6 en el periodo del 2019 al 2021, durante el cual se ha verificado el cumplimiento de los requisitos documentarios y operacionales de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

- **Periodo 2019:** La supervisión de Osinergmin a la unidad productiva Las Camelias 6 se llevó a cabo el 20 y 21 de febrero del 2019, en la cual al término de la misma se encontraron 7 hechos constatados, los cuales fueron consignados en el acta de supervisión. Asimismo, indicar que en el requerimiento de información solicitada por el

supervisor de Osinergmin se cumplió de forma parcial. Los hechos constatados mencionados, fueron levantadas dentro de los 3 días siguientes de terminada la supervisión de Osinergmin y se elaboró un informe en el cual se adjuntó toda la evidencia documentaria que sustentara este levantamiento. Dicho informe fue presentado a Osinergmin.

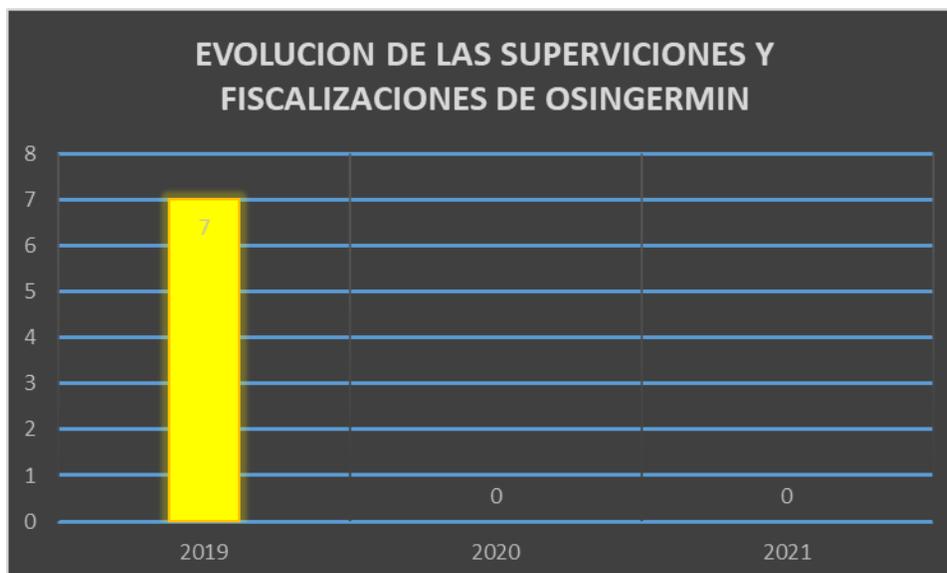
- **Periodo 2020:** La supervisión de Osinergmin a la unidad productiva Las Camelias 6 se llevó a cabo el 19 y 20 de octubre del 2020, en la cual no se encontraron hechos constatados, los cuales fueron consignados en el acta de supervisión. Asimismo, se cumplió con la entrega de toda la información documentaria solicitada por el supervisor de Osinergmin.
- **Periodo 2021:** La fiscalización de Osinergmin a la unidad productiva Las Camelias 6 se llevó a cabo el 09 y 10 de agosto del 2021, en la cual no se encontraron hechos constatados, los cuales fueron consignados en el acta de fiscalización. Asimismo, se cumplió con la entrega de toda la información documentaria solicitada por el fiscalizador de Osinergmin.

Tener en cuenta que el levantamiento de los hechos constatados durante el proceso de fiscalización de Osinergmin debe de ser presentado a Osinergmin a través de mesa de partes, ya que en próximas fiscalizaciones se solicita el cargo de presentación a Osinergmin de los hechos constatados en la última fiscalización.

Con la información indicada, se elaboró el cuadro estadístico de los hechos constatados encontrados en el proceso de supervisión y fiscalización de Osinergmin en la Unidad Productiva Las Camelias 6, en el periodo indicado, el cual se detalla en la figura 47

Figura 47

Evolución de los hechos constatados producto de la supervisión y fiscalización de Osingermin durante el periodo del 2019 al 2021



La reducción del 100 % de los hechos constatados del periodo 2020 respecto al 2019 y el cual se ha mantenido de la misma forma en el periodo 2021 tal como se indica en la figura anterior, se debe a que producto de la supervisión realizada en el 2019 se realizó la implementación de los requisitos legales de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el cual fue sostenida en el tiempo es decir que de forma periódica se revisaba el cumplimiento de los requisitos mencionados.

Las actas de supervisión y fiscalización de Osingermin del periodo 2019 al 2021 mencionadas se encuentran adjunto en el anexo N° 16. Asimismo, el cargo de presentación del informe de levantamiento de hechos constatados se encuentra adjunto en el anexo N° 17.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

1. Se determinó que la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la unidad productiva Las Camelias 6 tuvo como efecto la reducción en un 100 % de los hechos constatados del proceso de supervisión y fiscalización de Osinergmin del periodo 2020 y 2021 respecto al 2019.
2. Se implementó el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la U.P Las Camelias 6 de acuerdo a los requisitos legales indicados en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, dando como resultado un cumplimiento del 93 % de los requisitos legales, mejorando en un 59 % respecto a la evaluación inicial, indicado que la gestión de seguridad y salud ocupacional en la unidad productiva es excelente de acuerdo a la escala planteada.
3. Se verificó que los estándares operacionales definidos para la unidad productiva Las Camelias 6, cumplen con los estándares de las operaciones mineras a cielo abierto indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
4. Se elaboró la lista de requisitos documentarios y operacionales en materia de seguridad y salud ocupacional, que usualmente son verificados durante el proceso de fiscalización de Osinergmin. Asimismo, se debe tener en cuenta que los requisitos verificables por Osinergmin van a depender del tipo de operación que se realice y del área geográfica donde se desarrolla estas operaciones.

6.2 Recomendaciones

En función a la conclusión N° 1 se plantea la siguiente recomendación:

- 1.1. Se recomienda que las empresas del sector minero cuenten con un sistema de gestión de acuerdo al Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, enfermedades ocupacionales, así como posibles sanciones durante las fiscalizaciones de Osinergmin.

En función a la conclusión N° 2 se plantea las siguientes recomendaciones:

- 2.1. Revisar de forma periódica el cumplimiento de los requisitos legales asociadas al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con la finalidad que el sistema de gestión implementado sea sostenible en el tiempo.
- 2.2. Capacitar a la línea de supervisión y a la gerencia de operaciones sobre sus funciones contempladas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, con la finalidad de tener un mayor involucramiento en la gestión de seguridad.
- 2.3. Realizar el seguimiento a los plazos de levantamiento de los hallazgos encontrados en las inspecciones, auditorías realizadas y reportes de actos y condiciones subestándar.
- 2.4. Realizar el seguimiento a la aplicación de los controles indicados en la matriz IPERC línea base.
- 2.5. Verificar que el marco legal indicado en los informes de monitoreo ocupacional, este de acuerdo a la normativa legal aplicable al sector al que pertenece la empresa.
- 2.6. Verificar que los puestos de trabajo mencionados en los informes de monitoreo ocupacional, matrices IPERC estén de acuerdo con los puestos de trabajo establecidos por la empresa.
- 2.7. Verificar que los informes de auditoría externa cumplan con la estructura indicada con la normativa legal vigente.

- 2.8. Elaborar el informe de levantamiento de los hallazgos encontrados producto de la auditoría externa realizada, así como la presentación de dicho informe a Sunafil y Osinergmin dentro de los plazos indicados por el auditor. Asimismo, estos informes deben de contener toda la información necesaria que sustente el levantamiento de los hallazgos encontrados.
- 2.9. Supervisar de manera constante que la empresa contratista minera cumpla con los requisitos legales establecidos en la normativa legal vigente, así como con los procedimientos y estándares establecidos por COMICSA.
- 2.10. Verificar que la información que se declara en la extranet del Ministerio y Energía y Mina este debidamente documentada y sustentada.

En función a la conclusión N° 3 se plantea las siguientes recomendaciones:

- 3.1. Verificar el cumplimiento de los estándares operacionales durante el avance de las operaciones en la unidad productiva.
- 3.2. Capacitar a los trabajadores de la unidad productiva respecto a los estándares operacionales de la empresa.
- 3.3. Llevar un control de los vehículos, equipos y conductores que ingresan a la unidad productiva.
- 3.4. Realizar el seguimiento al cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivo de los vehículos y equipos que operan en la unidad productiva.

En función a la conclusión N° 4 se plantea las siguientes recomendaciones:

- 4.1. Realizar de forma periódica evaluaciones de cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud ocupacional que son verificables durante el proceso de fiscalización de Osinergmin.
- 4.2. Elaborar el informe de levantamiento de los hechos constados producto de la fiscalización de Osinergmin y presentación de dicho informe a Osinergmin dentro de los

próximos cinco días de haber terminada la fiscalización, con la finalidad de evitar el PAS (Proceso Administrativo Sancionador).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Condori Gutierrez, L. V. (2018). *Implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en el Proyecto Minero Clemencia – A, Ananea*. Universidad Nacional del Altiplano. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/12165>
- Delgado Colque, R. (2019). *Implementación del DS-024-2016-EM y la ocurrencia de accidentes en la U.E.A. la estrella de la Compañía Minera Caraveli S.A.C - La Libertad – 2018*. Universidad Nacional de Huancavelica. Obtenido de <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/2852>
- Ministerio de Energía y Minas. (2017, 18 de agosto). *Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería*. Diario Oficial el Peruano. Obtenido de https://minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/LEGISLACION/2016/RSSO_2017.pdf
- Ministro de Trabajo y Promoción del Empleo. (2012, 25 de abril). *Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Diario Oficial el Peruano. doi:https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/571763/Decreto_Supremo_N__005-2012-TR.pdf
- Norma Internacional ISO 45001:2018. (2018). *Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Secretaria Central de la ISO en Ginebra, Suiza. Obtenido de <https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2018/04/ISO-45001-Norma-Internacional-Oficial-Espa%C3%B1ol-Safety-VIP-1.pdf>
- Organizacion Internacional del Trabajo. (2011). *Sistema de Gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua*. Obtenido de

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf

Osinermin. (2017). *La industria de la minería en el Perú: 20 años de contribución al crecimiento y desarrollo económico del país*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/607053/Osinermin-Industria-Mineria-Peru-20anios.pdf>

Quispe Galván, C. B. (2014). *Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para reducir incidentes laborales en la U.E.A. Porvenir De Minera Centro S.A.C.* Universidad Nacional del Centro del Peru. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12894/2166>

Valdivia Vera Rebollar, J. G. (2019). *Acciones para mejorar las condiciones de seguridad en las actividades mineras de competencia del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN)*. Universidad Católica del Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14664>

Vásquez, R. (27 de Marzo de 2017). *La teoría de la causalidad de Frank Bird*. Obtenido de Prevenir : <https://prevenir.com/2017/03/27/la-teoria-la-causalidad-frank-bird#:~:text=La%20Falta%20de%20Control%2C%20es,Se%20puede%20deber%20a%3A&text=La%20inexistencia%20de%20programas%20o%20sistemas.&text=Est%C3%A1ndares%20inexistentes%20o%20inadecuados%20para>

ANEXOS

ANEXO N° 1:
POLITICA DE SEGRUIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
2022

POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

En **CÍA. MINERA LAS CAMELIAS S.A. - COMICSA**, empresa dedicada a la explotación y procesamiento de minerales no metálicos; nos comprometemos a lograr los más altos estándares en Seguridad y Salud Ocupacional, manteniendo un ambiente de trabajo seguro y saludable para todo el personal, contratistas y visitantes.

A fin de conservar estos objetivos en **COMICSA**:

Identificamos, evaluamos y gestionamos los peligros y riesgos en todas las actividades realizadas, desarrollando medidas preventivas y de control que garanticen la Seguridad, Salud e Integridad de todas las personas que trabajan en nuestras instalaciones, todo ello en un proceso de mejora continua.

Establecemos y controlamos los objetivos y metas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en todos los niveles de la organización, revisando periódicamente nuestro Sistema de Gestión a fin de mantener una labor adecuada, acorde a la naturaleza y magnitud de los riesgos del sector minero.

Cumplimos con las leyes, reglamentos y normativa legal vigentes y aplicables a nuestras actividades en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, así como, objetivos y metas establecidas por la Empresa en relación con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Promovemos y garantizamos la participación y la consulta de los trabajadores y sus representantes en los componentes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, así como la comunicación y capacitación conforme la normativa legal vigente.

Difundimos, promovemos, incentivamos, y sensibilizamos con nuestras acciones el entendimiento de la política, estándares y procedimientos de trabajo seguro, en los colaboradores, clientes, proveedores, visitas, contratistas y demás partes interesadas, fomentando su cumplimiento y liderando con el ejemplo.

Mantenemos y revisamos nuestro sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional propiciando la mejora continua de nuestro sistema y estableciendo programas, así como la compatibilidad e integración con otros sistemas implementados en la empresa.

Lima, febrero del 2022.



Jose Eduardo Ortega Paredes.
Gerente de Operaciones



ANEXO N° 2

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (PASSO)

PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL U.P. LAS CAMELIAS 6



CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A.

CODIGO: SSO-L-001

VERSIÓN N° 01

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan Jose Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Presidente del Comité SSO
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 2 de 31	

1. Alcance

El presente programa anual de seguridad y salud ocupacional es aplicable a la unidad productiva Las Camelias 6, así como trabajadores de COMICSA, Contratista Minero Sulluscocha, empresas contratistas de actividades conexas, visitantes, etc.

2. Definición de Términos

La terminología usada en el presente documento está de acuerdo con el art. 7 del D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. 023-2017-EM

3. Elaboración de la Línea Base del Sistema de Gestión de la SSO

El área de SSOMA realiza la evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, para lo cual realiza la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería.

La línea base nos va a dar las bases para la elaboración del programa anual de seguridad y salud ocupacional en la unidad productiva. Para la verificación de los requisitos legales se ha elaborado el siguiente cuadro:

Estado del Sistema de Gestion SSO	
Porcentaje	Estado
0% -25%	Deficiente
26% - 50%	Regular
51% -75%	Bueno
76% - 100%	Excelente

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 3 de 31	

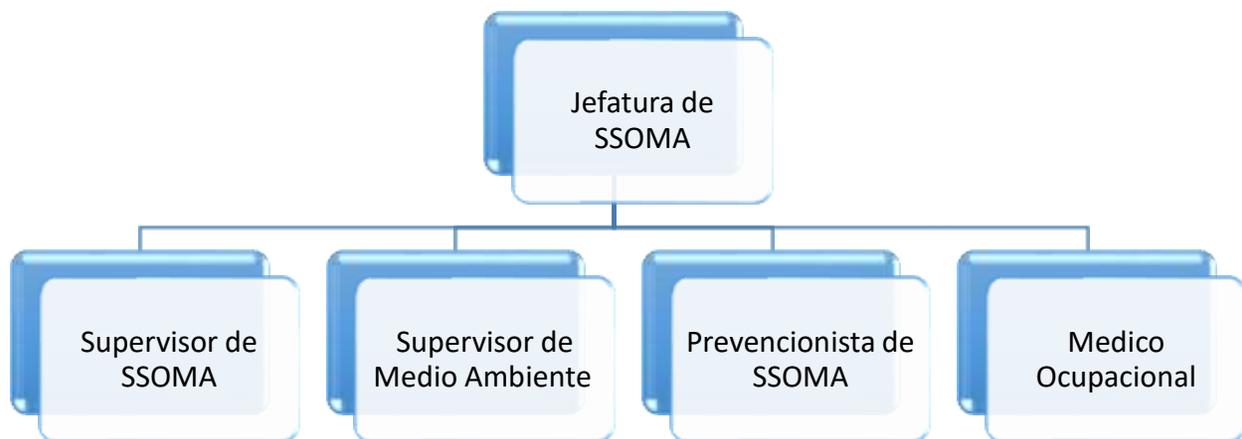
	EVALUACION LINEA BASE
---	------------------------------

	D.S. N° 024-2016 E.M. y su modificatoria D.S. N° 023-2017 E.M.	PUNTAJE
Politica de Seguridad y Salud Ocupacional	Art. 55 y 56	1
Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional (PASSO)	Art. 57	4
Reglamento interno de Seguridad Y salud Ocupacional (RISSO)	Art. 58	0
Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional	Art. 62 y 63	1
Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional	Art. 66	3
Capacitación	Art. 72,73,74 y 75	1
Equipos de Protección Personal	Art. 81	2
Identificación de Peligros, Evaluación de riesgos y Control	Art. 95,96 y 97	1
Estandares y Procedimientos escrito de Trabajo Seguro	Art. 98 y 99	1
Higiene Ocupacional	Art. 100, 101, 102, 109, 110, 111, 112,	0
Salud Ocupacional	Art. 117 , 118, 119 y 121	0
Señalización de área de trabajo y código de colores	Art. 127, 128	1
Trabajos de Alto Riesgo	Art. 129, 130 y 134	1
Sistema de Comunicaciones	Art. 138 y 139	0
Inspecciones, Auditorías y Controles	Art. 140, 141, 142, 143, 145 y 147	1
Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias	Art. 148, 149, 150 y 155	1
Notificación e investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales	Art. 164 y 167	2
Estadísticas	Art. 171	2
	Total de puntaje	22
	% de cumplimiento	36%
	Resultado	Regular

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 4 de 31	

4. Organización del área de SSOMA

EL área de SSOMA está conformado de la siguiente forma:



5. Política de Seguridad y salud ocupacional

COMICSA ha establecido la política de seguridad y salud ocupacional la cual cumple con lo indicado en el art. 56 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, que indica lo siguiente:

- Sea acorde a los de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional de la unidad productiva
- Responsabilidad de prevenir los accidentes, enfermedades y de mejora continua del sistema de gestión.
- Responsabilidad de cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud ocupacional de las normas aplicables al sector y otras normas aplicables.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 5 de 31	

- Permita establecer los objetivos y metas en materia de seguridad y salud ocupacional
- Debe de estar debidamente documentada, vigente e implementada en la unidad productiva.
- Debe de ser difundida a todos los trabajadores de la unidad productiva, así como empresas contratistas, visitantes, etc.
- Debe de ser publicada en la unidad productiva, con la finalidad de que sea visible para todas aquellas personas que ingresan a la unidad productiva.
- Debe de ser revisada de forma periódica
- Debe de ser concisa, debe de estar con la fecha de aprobación y firmada por la máxima autoridad de la empresa

La política de seguridad y salud ocupacional que establece la empresa es la siguiente:

**POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL**

En CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A., empresa dedicada a la explotación y procesamiento de minerales no metálicos; nos comprometemos a lograr los más altos estándares de desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional, con el fin de crear y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable, para todos nuestros colaboradores, contratistas y visitantes.

Para alcanzar estos objetivos **COMICSA**, se compromete a:

- ✓ Identificar, evaluar y gestionar los peligros y riesgos en todas las actividades que realiza la Empresa, desarrollando las medidas preventivas y de control que garanticen la Seguridad, Salud y la integridad de las personas todo ello dentro de un proceso de mejora continua.
- ✓ Establecer y controlar los objetivos y metas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, en los diferentes niveles de la organización revisando

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 6 de 31	

periódicamente nuestro Sistema a fin de mantener una gestión adecuada acorde a la naturaleza y magnitud de los riesgos de la industria minera.

- ✓ Cumplir con las leyes, reglamentos y normas vigentes aplicables a nuestras actividades en materia de Seguridad, Salud Ocupacional, así como, objetivos y metas establecidas por la Empresa en relación con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✓ Promover y garantizar la participación activa y la consulta de los trabajadores y sus representantes, en los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, así como la comunicación y capacitación conforme la normativa legal vigente.
- ✓ Difundir, promover, incentivar, y sensibilizar con nuestras acciones el entendimiento de la política, estándares, procedimientos de trabajo seguro, en los colaboradores, clientes, proveedores, visitas, contratistas y demás partes interesadas, fomentando su cumplimiento.

6. Objetivos y metas

COMICSA ha establecido los objetivos a cumplir en la unidad productiva La Camelias 6, para el periodo 2019 en base a los resultados del diagnóstico línea base. Asimismo, establece metas a cumplir, las cuales están relacionados a cada objetivo planteado.

Los objetivos y metas se encuentran también descritos en el cronograma de actividades a desarrollar en la unidad productiva Las Camelias 6, el cual, una vez aprobado el presente documento por el supervisor de seguridad y salud ocupacional de la unidad productiva, se realizará su difusión y publicación respectiva.

Los objetivos y metas establecidos para seguridad se detallan a continuación

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 7 de 31	

OBJETIVO GENERAL		MONITOREAR EL CUMPLIMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, A TRAVÉS DE REVISIONES DE LOS PROCEDIMIENTOS, REUNIONES DEL COMITE SSO POLÍTICAS Y/O MANUALES; CON LA FINALIDAD DE COMPROBAR SU EFICACIA MITIGANDO LOS RIESGOS LABORALES SEGÚN LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE	
OBJETIVO ESPECIFICO N° 1		Elaboración de PETS, Estándares, políticas y reglamentos	
Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META
1	Elaborar Procedimientos y estándares de trabajo seguro para todas las actividades identificadas en nuestra Matriz IPERC Línea Base.	(N° de actividades con PETS / N° de actividades identificadas en Matriz IPERC) X 100%	100%
3	Entrega de Manual de PETS	(N° de PETS entregados / N° de personal de unidad productiva) X 100%	100%
2	Difusión de los procedimientos escrito de trabajo seguro (PETS)	(N° de personal capacitado en PETS / N° de personal de unidad productiva) X 100%	100%

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 8 de 31	

4	Reuniones mensuales del Supervisor SSO	(N° de reuniones mensuales ejecutadas / N° reuniones programas) *100 %	100%
5	Actualizar, Publicar y difundir la Política SSO	(N° personal capacitado en la Política SSO / N° de personal de unidad productiva) x 100%	100%
6	Elaboración y difusión del RISSO	(N° de Cargo de entrega de RISSO / N° de personal de la unidad productiva) x 100%	100%
7	Elaboración del Reglamento de Constitución del Supervisor SSO	(Reglamento del Comité SSO propuesto / Reglamento del Supervisor SSO aprobado) x100%	100%
8	Difusión del PASSO y Objetivos y Metas de la gestión SSO para el 2019	(N° de personal capacitado en PASSO y objetivos y metas / N° de personal de unidad productiva) X 100%	100%

OBJETIVO GENERAL
IMPLEMENTAR LOS CONTROLES PARA LOS PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS
OBJETIVO ESPECIFICO N° 1
Identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles de los puestos de trabajo.

Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META
1	Actualización de la matriz IPERC base de los puestos de trabajos y procesos	(N° matrices IPERC por puesto y área actualizados / N° total de matrices por puesto y Area) x 100%	100%

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO Código: SSO-P-001	Versión: 01 Página: 9 de 31	

2	Difusión y publicación de la matriz IPERC base de los puestos y procesos	(N° personal capacitado / N° total de trabajadores) x 100%	100%
OBJETIVO ESPECIFICO N° 2 Implementar señalización de las áreas de trabajo de acuerdo al código de colores del D.S. N° 024 - 2016 EM y D.S. N° 023-2017 EM			
Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META
1	Actualización e implementación del mapa de riesgo y evacuación	(Actualización e implementación ejecutada /Actualización e implementación ejecutada) *100 %	100%
2	Implementación de señalización	(Señalización ejecutada / señalización programada) *100 %	100%
3	Difusión del mapa del mapa riesgo y evacuación	(N° personal capacitado /(N° trabajadores la unidad productiva)) x 100%	100%
OBJETIVO ESPECIFICO N° 3 Fortalecer la cultura de prevención identificando actos inseguros y/o condiciones subestándar de manera mensual			
Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META
1	Cumplimiento del programa de inspecciones	(N° de Inspecciones ejecutadas / N° de Inspecciones programadas) x 100%	100%

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO Código: SSO-P-001	Versión: 01 Página: 10 de 31	

2	Auditoría Externa de Seguridad	(N° de Auditorías ejecutadas / N° de auditorías programadas) x 100%	100%
3	Difusión de los resultados de la auditoría externa de Seguridad	(N° personal capacitado en los resultados de la auditoría externa / N° de personal de la unidad productiva) x 100%	100%
4	Auditoría Interna de Seguridad	(N° de Auditorías ejecutadas / N° de auditorías programadas) x 100%	100%
5	Revisiones del Sistema con la Gerencia.	(N° de revisiones al sistema ejecutadas / N° de revisiones al sistema programadas)	100%
6	Cumplimiento del Monitoreo Ocupacional	(Número de monitoreos realizados / Número de monitoreos programados) x 100%	100%
7	Difusión de los resultados de monitoreo	(N° personal capacitado en los resultados del monitoreo / N° de personal de la unidad productiva) x 100%	100%
OBJETIVO GENERAL		CUMPLIMIENTO DEL ANEXO N° 6 DEL D.S. N° 024-2016 EM y D.S. N° 023-2017 EM.	
OBJETIVO ESPECIFICO N° 1		Capacitar a todo los trabajadores en temas de seguridad y salud ocupacional	
Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO Código: SSO-P-001	Versión: 01 Página: 11 de 31	

1	Cursos de Capacitación Básica en Seguridad y Salud Ocupacional, DS N° 023-2017-EM, Anexo 06	(Número de capacitaciones realizadas/ Número de capacitaciones programadas) x 100%	100%
OBJETIVO GENERAL		IMPLEMENTAR UNA RESPUESTA ANTE EMERGENCIA Y DESASTRE NATURALES	
OBJETIVO ESPECIFICO N° 1		Implementar medidas preventivas y reactivas ante cualquier tipo de emergencia o desastre natural	
Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META
1	Actualización y difusión del Plan de Respuesta para Emergencias	(N° personal capacitado plan de emergencia / N° de personal de unidad productiva) x 100%	100%
2	Conformación y capacitación de Brigada de emergencia.	(N° de brigada conformadas / N° de brigadas planificadas) x 100%	100%
3	Cumplimiento del cronograma de simulacros	(N° de simulacros ejecutados / N° de simulacros programados) x 100%	100%
4	Instalación de alarma sonora	(N° de Instalación de alarma ejecutada / N° de Instalación de alarma programada) x 100%	100%
OBJETIVO GENERAL		VERIFICAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA	

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO Código: SSO-P-001	Versión: 01 Página: 12 de 31	

OBJETIVO ESPECIFICO N°1		Contar con Certificados de operatividad de los equipos vigente	
Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META
1	Mantenimiento de luces de emergencia	(Mantenimiento ejecutado / Mantenimiento programado) *100%	100%
2	Mantenimiento de detectores de humo	(Mantenimiento ejecutado / Mantenimiento programado) *100%	100%
3	Mantenimiento y recarga de Extintores	(Mantenimiento ejecutado / Mantenimiento programado) *100%	100%
4	Mantenimiento de los pozos a tierra	(Mantenimiento ejecutado / Mantenimiento programado) *100%	100%
OBJETIVO GENERAL		REALIZAR LA VIGILANCIA DE SALUD OCUPACIONAL	
OBJETIVO ESPECIFICO N°1		Realizar los Emos en los trabajadores acorde al vencimiento, ingreso y salidas	
Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META
1	Programación de Emos periódicos a los trabajadores de COMICSA	(N° de EMOS ejecutados / N° EMOS programados) *100%	100%

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 13 de 31	

	Coordinación con el medico ocupacional de Sulluscocha la programación de los EMOs	(N° de EMOS ejecutados / N° EMOS programados) *100%	100%
OBJETIVO GENERAL	IMPLEMENTAR SISTEMAS DE COMUNICACIÓN		
OBJETIVO ESPECIFICO N°1	Realizar la publicación de material informativo		
Actividad N°	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	META
1	Realizar la publicación de la estadística de seguridad y salud ocupacional, números de emergencia, números de contactos	(N° de publicación de publicaciones ejecutados / N° de publicaciones programados) *100%	100%

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 14 de 31	

7. Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional

Cia. Minera Las Camelias S.A (COMICSA) ha constituido un Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional (Supervisor SSO) en la unidad productiva Las Camelias 6 para el periodo 2019. Asimismo, indicar que se ha constituido su Supervisor SSO debido a que en la unidad se cuenta con menor a 20 trabajadores (2 trabajadores).

Las funciones que Supervisor SSO estan de acorde a lo indicado la Ley N° 29783 y su Reglamento, además del Reglamento de Seguridad y Salud en minería (D.S.024-2016-EM y su modificatoria D.S. 023-2017 - EM)

8. Identificación de Peligros y evaluación de riesgos y mapa de riesgos

a) identificación de Peligros, evaluación de riesgos y medidas de control (IPERC)

La empresa identifica los peligros, evalúa los riesgos y plantea medidas de control de todas las actividades que se ejecutan en la unidad productiva Las Camelias 6. través de la información brindada por todos los trabajadores en los aspectos que a continuación se indica, en:

- ✓ Los defectos que no se detectaron en el diseño de la unidad productiva
- ✓ Las fallas de los equipos y materiales.
- ✓ Las acciones incorrectas de los trabajadores.
- ✓ El impacto de los cambios en los procesos, equipos, materiales que se den en la unidad productiva
- ✓ Las falencias en la ejecución de las acciones correctivas.
- ✓ El desarrollo y/o ejecución de Estándares y Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).
- ✓ El Análisis de Trabajo Seguro (ATS), antes de la ejecución de la tarea,
- ✓ En tanto perdure la situación de peligro se mantendrá la supervisión permanente.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 15 de 31	

La evaluación de los riesgos se realiza mediante la matriz de evaluación de riesgos indicado en el anexo 7 del D.S N° 024 -2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM.

MATRIZ BÁSICA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS																				
SEVERIDAD	Catastrófico	1	1	2	4	7	11	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; background-color: red;">ALTO</td> <td>Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales en la labor.</td> <td>0-24 HORAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; background-color: yellow;">MEDIO</td> <td>Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata</td> <td>0-72HORAS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; background-color: green;">BAJO</td> <td>Este riesgo puede ser tolerable.</td> <td>1 MES</td> </tr> </table>	NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA	ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales en la labor.	0-24 HORAS	MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0-72HORAS	BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 MES
	NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA																	
	ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales en la labor.	0-24 HORAS																	
	MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0-72HORAS																	
	BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 MES																	
Mortalidad	2	3	5	8	12	16														
Permanente	3	6	9	13	17	20														
Temporal	4	10	14	18	21	23														
Menor	5	15	19	22	24	25														
		A	B	C	D	E														
		Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda														
		FRECUENCIA																		

Para la medidas de control, será de acuerdo con la jerarquía de controles

- ✓ Eliminación
- ✓ Sustitución
- ✓ Controles de ingeniería
- ✓ Control Administrativos
- ✓ Uso de Equipos de Protección Personal (EPP),

Los trabajadores de la unidad productiva Las Camelias 6, previo al inicio de sus actividades realizan el llenado de la herramienta de gestión IPERC continuo, el cual es validado mediante la firma del supervisor responsable. El formato del IPERC continuo es

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 16 de 31	

de acuerdo con lo indicado en el anexo 7 del D.S N° 024 -2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM.

b) Mapa de Riesgos

El mapa de riesgo es un plano en el que se identifica los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la unidad productiva, el cual es elaborado tomando como base la matriz IPERC base, previamente desarrollada.

El mapa de riesgo debe de ser publicado, difundido a todos los trabajadores de COMICSA, Contratista Minero Sulluscocha, empresas contratistas de actividades conexas, visitantes, fiscalizadores, etc

La matriz IPERC base y el mapa de riesgo se actualiza de forma anual, asimismo se realiza la revisión ya actualización bajo los siguientes casos:

- ✓ Cambios en las tecnologías
- ✓ Cambios efectuados en las instalaciones de la unidad productiva
- ✓ Cambios a nivel organizacional
- ✓ Cambios en la legislación vigente
- ✓ Nuevos conocimientos adquiridos
- ✓ Uso de nuevas tecnologías

9. Organización y funciones

Las funciones y responsabilidades se detallan a continuación:

a) Gerente de Operaciones:

- ✓ Cumplir con las obligaciones indicados en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ Realizar inspecciones trimestrales a la unidad productiva

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 17 de 31	

- ✓ Proporcionar los recursos necesarios para el cumplimiento del programa anual de seguridad y salud ocupacional.
- ✓ Revisar periódicamente el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional
- ✓ Revisar de forma mensual el cumplimiento de los objetivos y metas definidos en el programa anual de seguridad y salud ocupacional.

b) Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

- ✓ Cumplir con lo obligaciones indicadas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ Asesor y revisar los procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS) y estándares de trabajo correspondientes a las operaciones que se realizan en la unidad productiva.
- ✓ Verificar el cumplimiento del programa anual de seguridad y salud ocupacional y programa anual de capacitación.
- ✓ Participar en las fiscalizaciones o supervisiones de las entidades del estado (OSINERGMIN, OEFA, SUNAFIL) a la unidad productiva.
- ✓ Paralizar cualquier actividad que represente un peligro inminente y/o condiciones subestándares que amanecen la integridad de las personas, maquinarias, aparatos e instalaciones, hasta que se elimine la amenaza.
- ✓ Participar en la investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo que puedan ocurrir en la unidad productiva.
- ✓ Realizar la declaración de la estadística de seguridad y salud ocupacional dentro de los 10 primeros días de cada mes al Ministerio de Energía y Minas
- ✓ Coordinar con la empresa contratista minero el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional establecidos por COMICSA.
- ✓ Participar en la investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo que puedan ocurrir en la unidad productiva.
- ✓ Realizar las coordinaciones para el abastecimiento de los equipos de protección personal.
- ✓ Realizar inspecciones de seguridad a las instalaciones, equipos de la unidad productiva

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 18 de 31	

c) **Supervisores de Mina**

- ✓ Cumplir con lo obligaciones indicadas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ Participar en la investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo que puedan ocurrir en la unidad productiva.
- ✓ Participar en las fiscalizaciones o supervisiones de las entidades del estado (OSINERGMIN, OEFA, SUNAFIL) a la unidad productiva.
- ✓ Cumplir con el levantamiento de las observaciones producto de las inspecciones, fiscalizaciones, auditorias, etc. dentro de los plazos establecidos.
- ✓ Coordinar con el área de SSOMA el ingreso de empresas contratistas de actividades conexas.
- ✓ Verificar que los estándares operaciones de la unidad productiva estén dentro de los lineamientos establecidos en la normativa legal vigente.
- ✓ Coordinar con la empresa contratista minero el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional establecidos por COMICSA.
- ✓ Realizar la declaración de la cantidad de toneladas producidas dentro de los 10 primeros días de cada mes al Ministerio de Energía y Minas.
- ✓ Participar en las investigaciones de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo que puedan ocurrir en la unidad productiva.
- ✓ Realizar inspecciones planeadas e inopinadas a la unidad productiva.

d) **Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional**

- ✓ Cumplir con las funciones indicadas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ Aprobar el programa anual de seguridad y salud ocupacional
- ✓ Aprobar el programa anual de capacitaciones
- ✓ Realizar inspecciones mensuales de seguridad a la unidad productiva.
- ✓ Participar en las fiscalizaciones o supervisiones de OSINERGMIN y SUNAFIL.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 19 de 31	

- ✓ Supervisar el cumplimiento del plan de minado de las unidades productivas
- ✓ Participar en las auditorías internas y externas programadas por la empresa.

e) Area de Gestión Humana

- ✓ Realizar el seguimiento a los trabajadores con descanso médicos, a través de la asistente social de la empresa.
- ✓ Proporcionar las horas hombre trabajadas en la unidad, para la elaboración de la estadística de seguridad y salud ocupacional, así como la declaración al Ministerio de Energía y Minas.
- ✓ Comunicar al área de SSOMA el ingreso o retiro de un trabajador con la finalidad de programar su examen médico ocupacional.

f) Medico Ocupacional

- ✓ Realizar la vigilancia de la salud de los trabajadores de la unidad productiva
- ✓ Coordinar con la asistente social sobre el seguimiento de los trabajadores con descanso medico
- ✓ Realizar capacitación en salud ocupacional a los trabajadores de la unidad productiva.
- ✓ Participar en la elaboración de la matriz de identificación de agentes ocupacionales
- ✓ Revisar los informes de monitoreo de agentes ocupacionales
- ✓ Elaborar estadística de salud ocupacional
- ✓ Inspección a los botiquines y estaciones de emergencia.

g) Supervisores / Técnicos

- ✓ Cumplir con las obligaciones indicadas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ Verificar que los trabajadores hayan realizado el llenado de la herramienta de gestión IPERC continuo

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 20 de 31	

- ✓ Participar de las capacitaciones programadas
- ✓ Participar en las investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo que puedan ocurrir en la unidad productiva.
- ✓ Realizar inspecciones se seguridad a la unidad productiva
- ✓ Verificar que los trabajen cuenten con sus EPP correspondientes antes de la realización de las actividades.
- ✓ Verificar que los trabajares cumplan con lo indicado en los PETS.
- ✓ Realizar charlas de 5 min a los trabajadores.

h) Empleados / Trabajadores en General

- ✓ Cumplir con las obligaciones indicadas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ Participar de las capacitaciones programadas
- ✓ Participar en las investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo que puedan ocurrir en la unidad productiva.
- ✓ Cumplir con lo indicado en los PETS
- ✓ Usar correctamente los EPPS
- ✓ Realizar el llenado del IPERC continuo, previo al inicio de sus labores

10. Capacitaciones

La empresa realiza capacitaciones a los trabajadores de la unidad productiva Estas capacitaciones se realizan de acuerdo con las funciones de sus puestos de trabajo. Dentro del tema de las capacitaciones se tiene lo siguiente:

a) Inducción personal nuevo

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 21 de 31	

Todo personal nuevo que ingresa a las instalaciones de la unidad productivas recibe una inducción de 8 horas por parte del área de SSOMA de acuerdo con lo indicado en el anexo N° 4 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

b) Capacitación específica por área de trabajo

Todo trabajador nuevo recibirá una capacitación de teórico -práctico a cargo del supervisor de mina y técnico de mina el cual tendrá una duración de 8 horas diarias por 4 días en actividades de alto riesgo; y de 8 horas diarias por 2 días en actividades de menor riesgo. Esta capacitación teórico practico será de acuerdo con el anexo N° 5 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

c) Capacitación para trabajador transferidos a otros puestos

Los trabajadores que son asignados a otros puestos de trabajo recibirán capacitación de acuerdo:

- ✓ Cuando son transferidos de forma interna a otras áreas de trabajo para realizar actividades distintas a las que ejecuta normalmente. La capacitación será no menor de 8 horas diarias durante dos (2) días, de acuerdo con el anexo N° 5 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ Cuando son destinados a otras áreas de trabajo de forma temporal para realizar las mismas actividades que ejecutaba normalmente. La capacitación será no menor de 8 horas diarias, de acuerdo con el anexo N° 5 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

Las capacitaciones mencionadas son dadas por el técnico de mina de la unidad productiva.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 22 de 31	

d) Capacitación para trabajadores de empresas contratistas de actividades conexas

Los trabajadores de las empresas contratistas de actividades conexas van a realizar trabajos en la unidad productiva y que no exceda los 30 días, recibirán inducción de seguridad por 4 horas de acuerdo con el anexo N° 4 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Esta inducción tendrá vigencia de 1 año y será impartida por el área de SSOMA

e) Reuniones de 5 minutos

Los trabajadores de la unidad productiva recibirán una charla de 5 minutos previo al inicio de sus labores diarias. Las charlas están cargo del supervisor de área responsable

f) Programa Anual de Capacitaciones

COMICSA elabora el programa anual de capacitaciones el cual está de acuerdo con el anexo N° 6 y al art. 75 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. EL programa anual de capacitaciones es aprobado por el supervisor de seguridad y salud ocupacional de la unidad productiva.

11. Estándares y PETS

COMICSA elabora los estándares y PETS de acuerdo con los anexos N° 9 y N° 10 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería.

Los estándares y PETS se tienen que difundir y entregar una copia de estos a los trabajadores de la unidad productiva.

Los estándares y PETS son se actualizan de forma anual, asimismo se realiza la revisión ya actualización bajo los siguientes casos:

- ✓ Cambios en las tecnologías

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 23 de 31	

- ✓ Cambios efectuados en las instalaciones de la unidad productiva
- ✓ Cambios a nivel organizacional
- ✓ Cambios en la legislación vigente
- ✓ Nuevos conocimientos adquiridos
- ✓ Uso de nuevas tecnologías

12. Inspecciones

COMCISA realiza inspecciones a las instalaciones de la unidad productiva de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Dentro del tema de las inspecciones tenemos lo siguiente:

a) Inspecciones Planificadas

Son aquellas que son programadas con antelación. Dentro de las inspecciones planeadas podemos encontrar lo siguiente:

- ✓ Las inspecciones mencionadas en el art. 143 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ Inspecciones del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, la cual se realiza dentro de los 10 primeros días de cada mes
- ✓ Inspecciones diarias del supervisor de área.

b) Inspecciones Inopinadas

Son aquellas inspecciones que se realizan sin previo aviso. Dentro de estas inspecciones podemos encontrar lo siguiente:

- ✓ Inspecciones de alta gerencia
- ✓ Inspecciones del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional
- ✓ Inspecciones del Supervisor de Area
- ✓ Inspecciones de la jefatura de SSOMA

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 24 de 31	

Se tiene el siguiente programa de inspecciones a realizar en la unidad productiva.

INSPECCIONES	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Inspecciones diarias de supervisores de acuerdo con el art 140.	Diario	Operación Mina
Escaleras	Mensual	Operación Mina / SSOMA
Sistemas de Alarmas	Mensual	SSOMA
Instalaciones Eléctricas	Mensual	Operación Mina / Mantenimiento
Sistemas contra incendio (detectores de humo y extintores)	Mensual	SSOMA
Estación de emergencia	Mensual	SSOMA
Luces de Emergencia	Mensual	SSOMA
Botiquines de Emergencias	Mensual	SSOMA
Equipos de protección anticaída	Mensual	SSOMA / Contratista Minero Sulluscocha
Maquinaria pesada	Mensual	Operación Mina / Contratista Minero Sulluscocha
Volquetes	Mensual	Operación Mina / Contratista Minero Sulluscocha
Inspección del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional (Representante de los trabajadores)	Mensual	Supervisor SSO / Operación Mina / SSOMA
Inspección por Alta Gerencia	Trimestral	Gerencia de Operaciones
Herramientas manuales y eléctricas	Trimestral	Operación Mina / Contratista Minero Sulluscocha

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 25 de 31	

Los responsables de cada área son responsables del levantamiento de observaciones producto de las inspecciones de seguridad, dentro de los plazos estimados. Asimismo, las observaciones realizadas por la empresa contratista también deben de ser corregidas en los plazos correspondientes.

13. Salud Ocupacional

COMICSA cuenta con un médico ocupacional el cual se encarga de realizar la vigilancia de la salud de los trabajadores de la unidad productiva. Asimismo, es el encargado de la elaboración de los perfiles médicos para realización de los exámenes médicos ocupacionales. Para la programación de los exámenes médicos, el medico ocupacional realiza las siguientes coordinaciones:

- ✓ Coordinación con el área de gestión humana y el supervisor de mina para la realización de los de los exámenes médicos periódicos a los trabajadores de COMCISA.
- ✓ Coordinación con el medico ocupacional de la empresa contratista minero para la realización de los exámenes médicos periódicos.
- ✓ Coordinación con el área de gestión humana los exámenes medico de ingreso y retiro de los trabajadores de la unidad productiva.
- ✓ La empresa podrá fijar la fecha del examen periódico, así como otros exámenes médicos por motivos justificados de acuerdo con las necesidades de la operación. Además, se realizarán exámenes que el medico ocupacional recomiende en base a la identificación de peligros y la evaluación y control de riesgos.
- ✓ Los trabajadores que requieran un cambio de puesto o retorno al trabajo luego de un descanso prolongado deberán ser evaluados por el medico ocupacional de la empresa.
- ✓ Los resultados de los exámenes médicos ocupacionales mantendrán la confidencialidad del trabajador, usándose la terminología referida a aptitud, salvo que la autorice el trabajador o la autoridad competente. La historia médica ocupacional de cada trabajador será registrada y archivada por la empresa.

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 26 de 31	

- ✓ El examen médico de retiro es requisito indispensable que debe cumplirse para documentar el estado de salud en que queda el trabajador al cesar el vínculo laboral. El examen médico de retiro también es cubierto por la empresa y es requisito indispensable.
- ✓ El trabajador es responsable de someterse al examen médico de retiro, dentro de los treinta (30) días calendario de culminado el vínculo laboral. En caso el trabajador no cumpla con la realización del examen médico de retiro, dentro de los treinta (30) días calendario de culminado el vínculo laboral. La empresa enviara una segunda convocatoria para que el examen se realice en los siguientes quince (15) días calendario. Vencido este plazo, la empresa quedara exceptuada de la responsabilidad del examen médico.

a) Monitoreos Ocupacionales

COMICSA elabora el programa de monitoreo de agentes ocupacionales en la unidad productiva, para lo cual identifica los distintos agentes ocupacionales a los que están expuestos los trabajadores en la ejecución de sus actividades.

Los agentes ocupacionales a los que están expuestos los trabajadores son:

- ✓ Ruido
- ✓ Material particulado
- ✓ Vibración
- ✓ Radiación Ultravioleta
- ✓ Estrés térmico
- ✓ Ergonómico
- ✓ Biológico
- ✓ Psicosocial

COMICSA ha programado la ejecución de los monitoreos ocupacionales, con la finalidad de verificar si lo agentes ocupacionales a los que están expuestos, están dentro de los límites máximos permisibles

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 27 de 31	

N°	MES	PROGRAMACION	RESPONSABLE
1	Julio	MONITOREO DE AGENTES OCUPACIONALES	Area de SSOMA

Los resultados del monitoreo ocupacional deben de ser comunicado a los trabajadores, supervisor de seguridad y salud ocupacional de la unidad productiva

14. Clientes, Subcontratos y Proveedores

- ✓ COMICSA establece los requisitos que deben de contar las empresas contratistas, subcontratistas y proveedores para el ingreso a las instalaciones de la unidad productiva
- ✓ Coordinación con el área de SSOMA para la realización de la inducción de seguridad de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR) salud y pensión vigente de los trabajadores que van a ingresar a la unidad productiva.
- ✓ Procedimientos de trabajo de la actividad a ejecutar
- ✓ Matriz IPERC base de la actividad a ejecutar
- ✓ Examen médico ocupacional de los trabajadores que van a ingresar a la unidad productiva.
- ✓ Plan de preparación y respuesta a emergencia
- ✓ Contar con un supervisor responsable que verificara las normas de seguridad durante la ejecución de las actividades
- ✓ Herramientas de gestión ratificadas y firmadas por el supervisor responsable
- ✓ Adicionalmente deben de cumplir lo estipulado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional (RISSO).

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 28 de 31	

15. Preparación y Respuesta ante Emergencias

COMICSA elabora el plan de preparación y respuesta ante emergencia, en el cual establece las posibles situaciones de emergencias que puedan presentarse en la unidad productiva, así como las responsabilidad, protocolos de respuesta a estas emergencia con la finalidad de reducir el daño a los trabajadores, a los equipos y procesos.

El plan de preparación de respuesta a emergencia debe de ser difundido a todos los trabajadores de la unidad productiva, con la finalidad de que puedan responder de forma efectiva a la emergencia

a) Simulacros

COMICSA de acuerdo con lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería ejecuta simulacros de forma trimestral de acuerdo con el siguiente cronograma:

Simulacro	Fecha	Hora
Simulacro de incendio	17/01/2019	10:00 a.m. / 3:00 p.m.
Simulacro nacional de sismo / primeros auxilios	31/05/2019	10:00 a.m. / 3:00 p.m.
Simulacro de evacuación	17/07/2019	10:00 a.m. / 3:00 p.m.
Simulacro nacional de sismo / atropello de personal	15/08/2019	10:00 a.m. / 3:00 p.m.
Simulacro de primeros auxilios	19/11/2019	10:00 a.m. / 3:00 p.m.

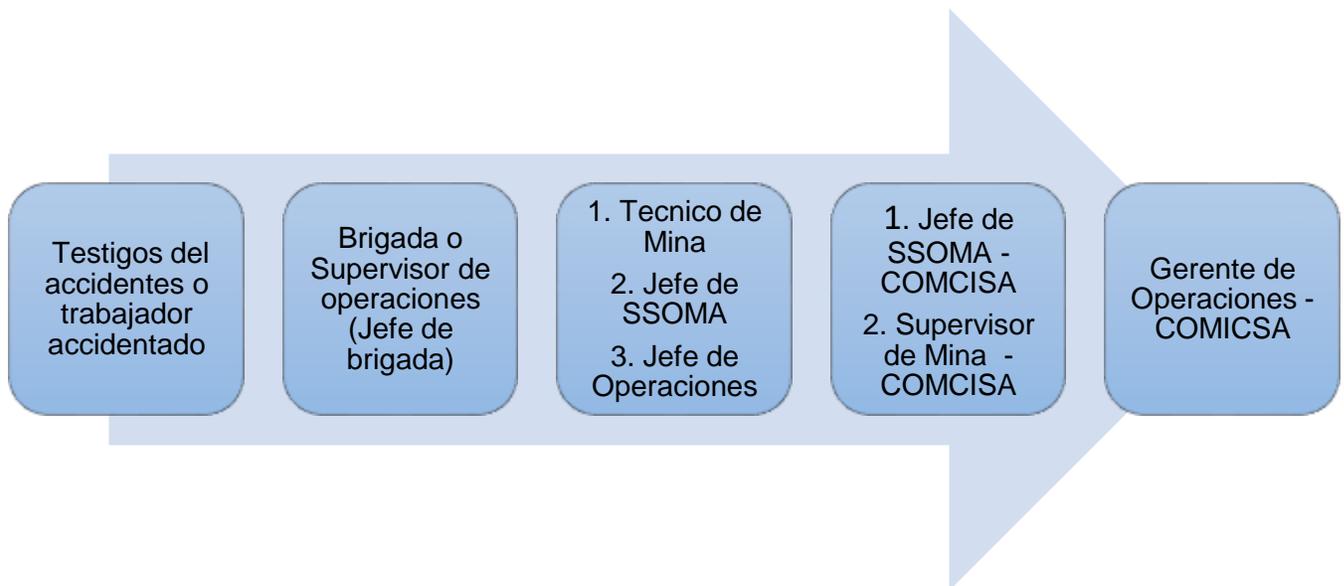
16. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 29 de 31	

COMICSA realiza la investigación de accidentes de trabajo, incidentes, incidentes peligrosos con la finalidad de determinar la causa raíz y evitar la recurrencia del mismo.

Los accidentes de trabajo, incidentes e incidentes peligrosos deberán ser reportadas de forma inmediata de acuerdo con el siguiente flujo de comunicaciones.

FLUJOGRAMA DE COMUNICACIONES INTERNAS



Los accidentes serán catalogados

- a. Accidentes Leves
- b. Accidentes incapacitantes, se tipificarán en
 - ✓ Parcial temporal
 - ✓ Total, temporal
 - ✓ Parcial permanente
 - ✓ Total, permanente

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 30 de 31	

- c. Accidentes mortales: Respecto a los accidentes mortales, se deberá notificar dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el accidente mortal mediante el formato establecido en el ANEXO 21 N° 21 (D.S. 024-2016-EM y su modificatoria D.S. 023-2017-EM) a la autoridad competente. Además, se deberá presentar un informe detallado de la investigación mediante el formato establecido en el ANEXO 21 N° 21 (D.S. 024-2016-EM y su modificatoria D.S. 023-2017-EM), dentro del plazo de diez (10) días calendario de ocurrido el accidente mortal a la autoridad competente

17. Auditorías

COMICSA realiza auditorías de seguridad y salud ocupacional con la finalidad de verificar la eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Existen dos tipos de auditorías: La interna y la externa

- ✓ Las auditorías externas son realizadas por auditorías independientes, registrados y acreditados por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de los 3 primeros meses del año. El informe de auditoría externa es enviado a SUNAFIL, OSINERGMIN.
- ✓ Las auditorías internas son realizadas por el área de SSOMA y el gerente de operaciones de la empresa.

La programación de las auditorías internas y externas es la siguiente:

N°	MES	PROGRAMACION	RESPONSABLE
1	Marzo	Auditoría Externa de Seguridad	Area de SSOMA
2	Noviembre	Auditoría Interna de Seguridad	Area de SSOMA

	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-001	Página: 31 de 31	

18. Estadísticas

✓ COMICSA elabora las estadísticas de seguridad y salud ocupacional de acuerdo con los formatos indicados en ellos anexos del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Asimismo, dentro de los 10 primeros días de cada mes realiza la declaración de la estadística de seguridad y salud ocupacional en la plataforma extranet del ministerio de energía y minas.

Los Indicadores de seguridad y salud ocupacional para evaluar la accidentabilidad, son los siguientes:

- Índice de Frecuencia

$$IF = \frac{\text{N}^\circ \text{ Accidentes incapacitantes o fatales} * 1'000,000}{\text{Total, Horas- Hombre Trabajadas}}$$

- Índice de Severidad

$$IS = \frac{\text{N}^\circ \text{ días perdidos o cargados} * 1'000,000}{\text{Total, Horas- Hombre Trabajadas}}$$

- Índice de Accidentabilidad

$$IA = \frac{IF * IS}{100}$$

19. IMPLEMENTACION DEL PLAN

Para el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el presente documento se ha establecido un conjunto de actividades a desarrollar durante el periodo 2019

ANEXO N° 3
CARGO DE ENTREGA DEL PASO

UNIDAD ECONÓMICA	UNIDAD PRODUCTIVA
ADMINISTRATIVA	
EL PARAJE	U.P. EL PARAJE
JULISSA A	U.P. JULISSA A
	U.P. JULISSA 23
AVE FENIX	U.P. AVE FENIX 1
	U.P. JULISSA 235
COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6
PROMESA	U.P. PROMESA 2
	U.P. ICHU
CHU	U.P. GENOVA TRES
	U.P. ICHU 2
CHU 2 3	U.P. ICHU 3
FLOR DE LOTO	U.P. FLOR DE LOTO 2-B
	U.P. FORTUNITA 3
FORTUNITA	U.P. DOS ASES
FIORELLA	U.P. FIORELLA 6
	U.P. GUIDO ALEX
RTUNITA	U.P. FORTUNITA
A TORMENTA	U.P. LAS CAMELIAS 21

Cia. Minera Las Camelias s.a.

N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú

Telefono: 614-0170 Telefax: 459-5520

E-mail: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

RECIBIDO

SUMILLA: Acta de Aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2019.

2018188

GENERAL DE MINERÍA DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

En R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por sus apoderados con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en las Flores, distrito de San Juan de Lurigancho-Lima; a usted

de conformidad con lo establecido en el artículo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en la Industria Minera, aprobado por el Decreto Supremo N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM, para la **ACTA DE APROBACION DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE NUESTRA PLANTA PORTÁTIL SAN JUAN DE LURIGANCHO, CIENSA S.A. Y NUESTRA PLANTA VENTANILLA**, así como también las unidades productivas debidamente firmadas por el

INGRESO DE DOCUMENTOS



N° 2886188

Contraseña para consultas: 6516

FECHA 27/12/2018 Hora 16:09:30

REGION

CATEGORÍA 1204
CÁMARA MINERA LAS CAMELIAS S.A.

TUFA RUC 20100171652

CONCEPTO

NRO DE DOCUMENTO

DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO
ACTA DE APROBACION DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2019

DIR. REG. MIN. DGM
DIRECCION GENERAL DE MINERIA-N

TIPO DOCUMENTO
CARTA

N° FOLIOS DEL ABADON POR EL ADM. 23

MONTO 0.00 SIN COSTO

OBSERVACION DEL DOCUMENTO

OBSERVACION AL DOCUMENTO

TIPO 27/12/2018 16:09:30

Central: (51) (1) 4111100
<http://www.minem.gob.pe>



Cia. Minera Las Camelias s.a.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú

Telefono: 614-0170 Telefax: 459-5520

E-mail: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE
FISCALIZACIÓN LABORAL
Unidad de Trámite Documentario y Archivo

28 DIC. 2018

RECIBIDO

Hoja de Ruta: 10608-12 Hora: 12:27

Folios Anexos: 26 Firma: [Firma]

SUMILLA: Acta de Aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2019

SEÑOR SUPERINTENDENTE NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL - SUNAFIL

CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A. con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado José Eduardo Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, distrito de San Juan de Lurigancho-Lima; a usted atentamente decimos:

Que, de conformidad con el artículo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado mediante D.S. N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM, cumplimos con presentar, las **ACTAS DE APROBACION DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2019 DE NUESTRA PLANTA PORTÁTIL SAN JUAN DE LURIGANCHO**, acompañada del registro de asistencia, y nuestra **PLANTA VENTANILLA**, así como también las correspondientes declaraciones juradas de las unidades productivas debidamente firmadas por el correspondiente Supervisor.

REGION	UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA	UNIDAD PRODUCTIVA
Cajamarca	U.E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE
	U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A
La Libertad	U.E.A. AVE FENIX	U.P. JULISSA 23
		U.P. AVE FENIX I
		U.P. JULISSA 235
Lima	U.E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6
	U.E.A. PROMESA	U.P. PROMESA 2
	U.E.A. ICHU	U.P. ICHU
		U.P. GENOVA TRES
Pasco	U.E.A. ICHU 2 3	U.P. ICHU 2
		U.P. ICHU 3
		U.P. FLOR DE LOTO 2-B
Huancavelica	U.E.A. FORTUNITA	U.P. FORTUNITA 3
		U.P. DOS ASES
Junin	U.E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6
		U.P. GUIDO ALEX
	U.P. FORTUNITA	U.P. FORTUNITA
	U.E.A. LA TORMENTA	U.P. LAS CAMELIAS 21





Cia. Minera Las Camelias s.a.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú
 Telefono: 614-0170 Telefax: 459-5520
 E-mail: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

SUMILLA: Acta de Aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2019

SEÑOR JEFE DE DIVISIÓN DE LA GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA DEL ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA OSINERGMIN:

CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A. con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado José Eduardo Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, distrito de San Juan de Lurigancho-Lima; a usted atentamente decimos:

Que, de conformidad con el artículo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado mediante D.S. N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM, cumplimos con presentar, las **ACTAS DE APROBACION DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2019 DE NUESTRA PLANTA PORTÁTIL SAN JUAN DE LURIGANCHO**, acompañada del registro de asistencia, y nuestra **PLANTA VENTANILLA**, así como también las correspondientes declaraciones juradas de las unidades productivas debidamente firmadas por el correspondiente Supervisor.

REGION	UNIDAD ECONÓMICA	UNIDAD PRODUCTIVA
	ADMINISTRATIVA	
Cajamarca	U.E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE
	U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A
La Libertad	U.E.A. AVE FENIX	U.P. JULISSA 23
		U.P. AVE FENIX I
		U.P. JULISSA 235
Lima	U.E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6
	U.E.A. PROMESA	U.P. PROMESA 2
	U.E.A. ICHU	U.P. ICHU
		U.P. GENOVA TRES
Pasco	U.E.A. ICHU 2 3	U.P. ICHU 2
		U.P. ICHU 3
		U.P. FLOR DE LOTO 2-B
Huancavelica	U.E.A. FORTUNITA	U.P. FORTUNITA 3
		U.P. DOS ASES
Junín	U.E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6
		U.P. GUIDO ALEX
	U.E.A. LA FORMENTA	U.P. FORTUNITA
		U.P. LAS CAMELIAS 21





Cia. Minera Las Camelias s.a.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú
Teléfono: 614-0170 Telefax: 459-5520
E-mail: mcamelias@celima.com.pe

REGIÓN	PLANTA
Lima	PLANTA S.J.L.
Callao	PLANTA VENTANILLA

Se acompaña copia del cargo debidamente presentado ante el Ministerio de Energía y Minas.

POR TANTO:

A Usted Señor Jefe, pedimos se sirva tener presente lo expuesto por ser de Justicia.

Lima, 20 de Diciembre del 2018

Cia. Minera Las Camelias S.A.

JOSÉ SOLIMBO ORTEGA PAREDES
APODERADO



CARGO	
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
SALA DE SUBDIRECCION GENERAL DE MINERIA Y SALUD OCUPACIONAL	
RECIBIDO	
23/12/2019	
3:59:20.4	
Caja : MINEM-DOZA Hora : 3:52:31	
DIRECCION GENERAL DE MINERIA DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
<p>Minera Las Camelias s.a. s N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú Telefono: 614-0300 Anexo 3145 Telefax: 459-5520 E-mail: mcamelias@celima.com.pe</p>	
<p>INGRESO DE DOCUMENTOS</p> <p>N° 3006144 Contraseña para consultas: 9531</p> <p>FECHA 23/12/2019 Hora 10:31:12</p> <p>REGION</p> <p>CLIENTE 1304 COMPAÑIA MINERA LAS CAMELIAS S.A.</p> <p>TUPE 20100171652</p> <p>CONCEPTO</p> <p>TITULO DE DOCUMENTO</p> <p>DESCRIPCION DEL DOCUMENTO PRESENTA SOBRE ACTA DE APROBACION DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2020.</p> <p>OFICINA RECIPIENTE DGM DIRECCION GENERAL DE MINERIA-N</p> <p>TIPO DOCUMENTO SOLICITUDES</p> <p>N° FOLIOS DECLARADOS POR EL ADM. 21</p> <p>MONTO 0.00 SIN COSTO</p> <p>OBSERVACION DEL DOCUMENTO</p> <p>OBSERVACION AL DOCUMENTO</p> <p>MAHENDOZA 23/12/2019 10:31:13</p> <p>Central : (51) (1) 4111100 http://www.minem.gob.pe</p>	
<p>SUMILLA: Acta de Aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2020-4</p> <p>con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Paredes con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en d. Las Flores, distrito de San Juan de Lurigancho-Lima; a usted</p> <p>Artículo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en D.S. N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM, AS debidamente firmadas:</p> <p>del Supervisor.</p> <p>Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa 2020 para cada unidad de producción aprobado por el Supervisor.</p> <p>Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa 2020 para nuestra Planta Portátil San Juan de Lurigancho y Planta el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.</p> <p>Se detallan a continuación:</p>	
UNIDAD ECONOMICA	UNIDAD PRODUCTIVA
ADMINISTRATIVA	
E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE ✓
E.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A ✓
	U.P. JULISSA 23 ✓
E.A. AVE FENIX	U.P. AVE FENIX I ✓
	U.P. JULISSA 235 ✓
E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6 ✓
E.A. PROMESA	U.P. PROMESA 2 ✓
	U.P. ICHU ✓
E.A. ICHU	U.P. GENOVA TRES ✓
E.A. FLOR DE LOTO	U.P. FLOR DE LOTO 2-B ✓
E.A. FORTUNITA	U.P. DOS ASES ✓
E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6 ✓



Cia. Minera Las Camelias s.a.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú
 Teléfono: 614-0300 Anexo 3145 Telefax: 459-5520
 E-mail: mcamelias@oslima.com.pe

CARGO

SUMILLA: Acta de Aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2020

SEÑOR SUPERINTENDENTE NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL - SUNAFIL

CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A. con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado José Eduardo Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, distrito de San Juan de Lurigancho-Lima; a usted atentamente decimos:

Que, de conformidad con el artículo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado mediante D.S. N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM, cumplimos con presentar las ACTAS debidamente firmadas:

1. Constancia de Designación del Supervisor.
2. Acta de aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa Anual de Capacitaciones 2020 para cada unidad de producción aprobado por el Supervisor.
3. Actas de aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa Anual de Capacitaciones 2020 para nuestra Planta Portátil San Juan de Lurigancho y Planta Ventanilla, aprobado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Nuestras unidades mineras se detallan a continuación:

REGION	UNIDAD ECONOMICA	UNIDAD PRODUCTIVA
	ADMINISTRATIVA	
Cajamarca	U.E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE
	U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A
La Libertad	U.E.A. AVE FENIX	U.P. JULISSA 23
		U.P. AVE FENIX I
		U.P. JULISSA 235
Lima	U.E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6
	U.E.A. PROMESA	U.P. PROMESA 2
	U.E.A. ICHU	U.P. ICHU
Pasco	U.E.A. FLOR DE LOTO	U.P. GENOVA TRES
Huancavelica	U.E.A. FORTUNITA	U.P. FLOR DE LOTO 2-B
		U.P. DOS ASES
Junín	U.E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6





Cia. Minera Las Camelias s.a.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú

Teléfono: 614-0300 Anexo 3145 Telefax: 459-5520

E-mail: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

SUMILLA: Acta de Aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2020

SEÑOR JEFE DE DIVISIÓN DE LA GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA DEL ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA OSINERGMIN:

CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A. con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado José Eduardo Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, distrito de San Juan de Lurigancho-Lima; a usted atentamente decimos:

Que, de conformidad con el artículo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado mediante D.S. N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM, cumplimos con presentar las ACTAS debidamente firmadas:

1. Constancia de Designación del Supervisor.
2. Acta de aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa Anual de Capacitaciones 2020 para cada unidad de producción aprobado por el Supervisor.
3. Actas de aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa Anual de Capacitaciones 2020 para nuestra Planta Portátil San Juan de Lurigancho y Planta Ventanilla, aprobado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Nuestras unidades mineras se detallan a continuación:

REGION	UNIDAD ECONÓMICA	UNIDAD PRODUCTIVA
	ADMINISTRATIVA	
Cajamarca	U.E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE
	U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A
La Libertad	U.E.A. AVE FENIX	U.P. JULISSA 23
		U.P. AVE FENIX I
		U.P. JULISSA 235
Lima	U.E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6
	U.E.A. PROMESA	U.P. PROMESA 2
	U.E.A. ICHU	U.P. ICHU
Pasco	U.E.A. FLOR DE LOTO	U.P. GENOVA TRES
		U.P. FLOR DE LOTO 2-B
Huancavelica	U.E.A. FORTUNITA	U.P. DOS ASES
Junin	U.E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6





Cia. Minera Las Camelias s.a.

Av. Los Clavos N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú
Teléfono: 614-0300 Anexo 3145 Telefax: 459-5520
E-mail: mcamelias@celma.com.pe

REGION	PLANTA
Lima	PLANTA S.J.L.
Callao	PLANTA VENTANILLA

Se acompaña copia del cargo debidamente presentado al Ministerio de Energía y Minas.

POR TANTO:

A Usted Señor Director, pedimos se sirva tener presente lo expuesto por ser de Justicia.

Lima, 16 de Diciembre de 2019

Cia. Minera Las Camelias S.A.


EDUARDO ORTEGA PAREDES
APODERADO

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
INGRESO DE DOCUMENTOS



N° 3105769

Contraseña para consultas: 447

FECHA 23/12/2020 Hora 10:41:32

REGIÓN

CLIENTE 1304
COMPAÑIA MINERA LAS CAMELIAS
S.A.

TUPA BVC 20100171652

CONCEPTO

NBC DOCUMENTO

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO
ACTA DE APROBACION DEL PROGRAMA
ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL 2021

OPICINA RECIBE DGM
DIRECCION GENERAL DE MINERIA-N

TIPO DOCUMENTO
SOLICITUDES

N° FOLIOS DECLARADOS POR EL ADM. 17

MONTO 0.00 SIN COSTO

OBSERVACIÓN DEL DOCUMENTO

OBSERVACIÓN AL DOCUMENTO

MANEJO 23/12/2020 10:41:32



Central: (51)(1)4111100
<http://www.minem.gob.pe>

CARGO

Minera Las Camelias S.A.

Calle N° 650 Urb. Industrial Las Flores -- San Juan de Lurigancho
Teléfono: 614-0300 Telefax: 459-5520
Email: mcamelias@celima.com.pe

ERIA

orja

el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2021

ante en representación de CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A. con
mente representada por su Apoderado José Eduardo Ortega
n poder inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro
otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina
s Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650 Urb.
n de Lurigancho-Lima; para manifestarle lo sgte.:

ículo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en
S. N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM,
AS debidamente firmadas:

n del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional.
Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa
2021 para cada unidad de producción aprobado por el Supervisor
pacional.

Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa
2021 para nuestra Planta Portátil San Juan de Lurigancho y Planta
el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

allan a continuación:

UNIDAD ECONOMICA	UNIDAD PRODUCTIVA
ADMINISTRATIVA	
A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE
A. JULISSA A	U.P. JULISSA A
	U.P. JULISSA 23
A. AVE FENIX	U.P. AVE FENIX I
	U.P. JULISSA 235
A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6
A. PROMESA 3 4 5	U.P. PROMESA 2
A. FLOR DE LOTO	U.P. FLOR DE LOTO 2-B
A. FORTUNITA	U.P. DOS ASES
A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6

Cargo de Recepción

Su documento ha sido ingresado satisfactoriamente, por favor **tome nota del número de expediente generado** para realizar el seguimiento correspondiente

Número de expediente: 202000200501
Fecha y hora de presentación: 28/12/2020 10:24
Nombre/Razón social: CIA MINERA LAS CAMELIAS S A- **RUC:**20100171652
Correo electrónico: wcastro@celima.com.pe
Nro. telefónico: 6140300
Documento: CARTA - s/n **Nro.** 20
Folios:
Asunto: ACTA DE APROBACION DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021
Anexos: NO

TIPO	DOCUMENTO	NOMBRE	FOLIO	PESO
DocumentoPrincipal	ACTASDELPROGRAMADESEGURIDAD2020-OSINERGMIN.pdf	ACTA DE APROBACION DEL PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2021	20	2 Mb

Usted podrá hacer el seguimiento de su trámite a través de <https://consultaexpedientes.osinegmin.gob.pe/consulta-docs/pages/consulta/inicio>, clave de consulta **eubqBo2**

De tener alguna consulta puede efectuarla a través de: ventanillavirtual@osinegmin.gob.pe

NOTA IMPORTANTE:

Para fines del cómputo de plazos, los documentos presentados entre las 00:00:00 horas hasta las 17:30:00 horas de un día hábil se consideran presentados el mismo día hábil. Los documentos presentados después de las 17:30:00 horas hasta las 23:59:59 de un día hábil o cualquier hora de un día inhábil se consideran presentados el día hábil siguiente.

El cargo de recepción del expediente no significa aceptación, aprobación o autorización al ejercicio de alguna actividad sujeta a supervisión o fiscalización del Osinegmin, resultando de aplicación lo dispuesto en los numerales 33.2 y 136.6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.



Cía. Minera Las Camelias S.A.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores – San Juan de Lurigancho
Teléfono: 614-0300 Telefax: 459-5520
Email: mcamelias@calima.com.pe

Lima, 21 de diciembre de 2020

Señor:
SUPERINTENDENTE NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL
SUNAFIL
Presente.-



Asunto: Acta de Aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2021

Estimados Señores:

Me dirijo a usted muy cordialmente en representación de CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A. con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado José Eduardo Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, distrito de San Juan de Lurigancho-Lima; para manifestarle lo sgte.:

Que, de conformidad con el artículo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado mediante D.S. N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM, cumplimos con presentar las ACTAS debidamente firmadas:

1. Constancia de Designación del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional.
2. Acta de aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa Anual de Capacitaciones 2021 para cada unidad de producción aprobado por el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional.
3. Actas de aprobación del Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa Anual de Capacitaciones 2021 para nuestra Planta Portátil San Juan de Lurigancho y Planta Ventanilla, aprobado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Nuestras unidades mineras se detallan a continuación:

REGION	UNIDAD ECONOMICA	UNIDAD PRODUCTIVA
	ADMINISTRATIVA	
Cajamarca	U.E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE
	U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A
La Libertad	U.E.A. AVE FENIX	U.P. JULISSA 23
		U.P. AVE FENIX I
		U.P. JULISSA 235
Lima	U.E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6
	U.E.A. PROMESA 3 4 5	U.P. PROMESA 2
Pasco	U.E.A. FLOR DE LOTO	U.P. FLOR DE LOTO 2-B
Huancavelica	U.E.A. FORTUNITA	U.P. DOS ASES
Junín	U.E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6



Cía. Minera Las Camelias S.A.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores – San Juan de Lurigancho
Teléfono: 614-0300 Telefax: 459-5520
Email: mcamelias@celima.com.pe

REGION	PLANTA
Lima	PLANTA S.J.L.
Callao	PLANTA VENTANILLA

Se acompaña copia del cargo debidamente presentado al Ministerio de Energía y Minas.

Sin otro particular, a usted Señor Director, pedimos se sirva tener presente lo expuesto por ser de Justicia.

Atentamente,


Cía. Minera Las Camelias S.A.

JOSÉ EDUARDO ORTEGA PAREJES
APODERADO

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
INGRESO DE DOCUMENTOS



N° 3237137

Contraseña para consultas: 3786

FECHA 20/12/2021 Hora 15:14:00

REGIÓN

CLIENTE 1304
COMPAÑIA MINERA LAS CAMELIAS
S.A.

IUPA RUC 20100171652

CONCEPTO

TÍTULO DE DOCUMENTO

DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO
ACTA DE APROBACIÓN DE PLAN,
PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL Y PROGRAMA DE 2022

OFICINA REGISTRO DGM
DIRECCION GENERAL DE MINERIA-N

TIPO DOCUMENTO
EXPEDIENTE

N.º FOLIOS DECLARADOS POR EL ADH, 15

MONTO 0.00 SIN COSTO

OBJECCIÓN DEL DOCUMENTO

OBSERVACIÓN AL DOCUMENTO

SILVA

20/12/2021 15:14:00



Central (51)14111100
<http://www.minem.gob.pe>

Minera Las Camelias S.A.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores – San Juan de Lurigancho
Teléfono: 614-0300 Telefax: 459-5520
Email: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

MINERIA

Orja

ión del Plan, Programa Anual de Seguridad y Salud
al de 2022

nte en representación de CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A. con
nte representada por su Apoderado José Eduardo Ortega Paredes
er inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro de
as Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina
s Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650 Urb.
an de Lurigancho-Lima; para manifestarle lo sgte.:

ítulo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en
S. N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM,
IAS debidamente firmadas:

l Plan, Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y
a Anual de Capacitaciones 2022 para nuestra Planta Portátil San
ado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
l Plan, Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y
a Anual de Capacitaciones 2022 para cada unidad de producción
or de Seguridad y Salud Ocupacional.

allan a continuación:

UNIDAD ECONOMICA	UNIDAD PRODUCTIVA
ADMINISTRATIVA	
E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE
U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A
	U.P. JULISSA 23
E.A. AVE FENIX	U.P. AVE FENIX I
	U.P. JULISSA 235
E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6
E.A. PROMESA 3 4 5	U.P. PROMESA 2
E.A. FLOR DE LOTO	U.P. FLOR DE LOTO 2-B
E.A. FORTUNITA	U.P. DOS ASEES
E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6



Cía. Minera Las Camelias S.A.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores – San Juan de Lurigancho
Teléfono: 614-0300 Telefax: 459-5520
Email: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

Lima, 15 de diciembre de 2021

Señor:

**JEFE DE LA DIVISIÓN DE LA GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN**

Presente.-

Asunto: Acta de Aprobación del Plan, Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa Anual de Capacaciones 2022

Estimados Señores:

Me dirijo a usted muy cordialmente en representación de CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A. con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado José Eduardo Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, distrito de San Juan de Lurigancho-Lima; para manifestarle lo sgte.:

Que, de conformidad con el artículo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado mediante D.S. N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM, cumplimos con presentar las ACTAS debidamente firmadas:

1. Acta de Aprobación del Plan, Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y aprobación del Programa Anual de Capacitaciones 2022 para nuestra Planta Portátil San Juan de Lurigancho aprobado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
2. Acta de Aprobación del Plan, Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y aprobación del Programa Anual de Capacitaciones 2022 para cada unidad de producción aprobado por el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional.

Nuestras unidades mineras se detallan a continuación:

REGION	UNIDAD ECONOMICA	UNIDAD PRODUCTIVA
	ADMINISTRATIVA	
Cajamarca	U.E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE
	U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A
La Libertad	U.E.A. AVE FENIX	U.P. JULISSA 23
		U.P. AVE FENIX I
		U.P. JULISSA 235
Lima	U.E.A. COMICSA 567	U.P. LAS CAMELIAS 6
	U.E.A. PROMESA 3 4 5	U.P. PROMESA 2
Pasco	U.E.A. FLOR DE LOTO	U.P. FLOR DE LOTO 2-B
Huancavelica	U.E.A. FORTUNITA	U.P. DOS ASES
Junín	U.E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6





Cía. Minera Las Camelias S.A.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores – San Juan de Lurigancho

Teléfono: 614-0300 Telefax: 469-5520

Email: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

Lima, 15 de diciembre de 2021

Señor:

SUPERINTENDENTE NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL

SUNAFIL

Presente.



Asunto: Acta de Aprobación del Plan, Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y Programa Anual de 2022

Estimados Señores:

Me dirijo a usted muy cordialmente en representación de CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A. con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado José Eduardo Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, distrito de San Juan de Lurigancho-Lima; para manifestarle lo sgte.:

Que, de conformidad con el artículo 57° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado mediante D.S. N° 024-2016-EM, modificado mediante D.S. 023-2017-EM, cumplimos con presentar las ACTAS debidamente firmadas:

1. Acta de Aprobación del Plan, Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y aprobación del Programa Anual de Capacitaciones 2022 para nuestra Planta Portátil San Juan de Lurigancho aprobado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
2. Acta de Aprobación del Plan, Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional y aprobación del Programa Anual de Capacitaciones 2022 para cada unidad de producción aprobado por el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional.

Nuestras unidades mineras se detallan a continuación:

REGION	UNIDAD ECONOMICA	UNIDAD PRODUCTIVA
	ADMINISTRATIVA	
Cajamarca	U.E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE
	U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A
La Libertad	U.E.A. AVE FENIX	U.P. JULISSA 23
		U.P. AVE FENIX I
		U.P. JULISSA 235
Lima	U.E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6
	U.E.A. PROMESA 3 4 5	U.P. PROMESA 2
Pasco	U.E.A. FLOR DE LOTO	U.P. FLOR DE LOTO 2-B
Huancavelica	U.E.A. FORTUNITA	U.P. DOS ASES
Junín	U.E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6



Cía. Minera Las Camelias S.A.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho
Teléfono: 614-0300 Telefax: 459-5520
Email: mcamelias@celima.com.pe

REGION	PLANTA
Lima	PLANTA S.J.L.

Se acompaña copia del cargo debidamente presentado al Ministerio de Energía y Minas.

Sin otro particular, a usted Señor Director, pedimos se sirva tener presente lo expuesto por ser de Justicia.

Atentamente,

Cía. Minera Las Camelias S.A.

JOSE EDUARDO ORTEGA PAREDES
APODERADO

ANEXO N° 4

DESIGNACION DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

	ACTA DE DESIGNACION DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	COMICSA
		SSOMA
		Versión: 01

ACTA DE DESIGNACION DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005 – 2012 – TR, siendo las 9:00 a.m. del día 12 de diciembre del 2019, en las instalaciones de la CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A., ubicada en Calle Cuatro, Mz. E, Lt. 6 Urb. Industrial las Flores San Juan de Lurigancho, se han reunido las siguientes personas:

- José Ortega Paredes – Gerente de Operaciones
- Juan José Tisoc Concha – Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- Sinforeano Rivas Melgarejo – Técnico de Mina

Se da inicio al proceso de designación del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, contando como facilitador al Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, quien informa sobre los requisitos básicos que debe reunir el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, así como las responsabilidades que asumirá durante el periodo 2020 en la Unidad Productiva: U.P. LAS CAMELIAS 6, ubicada en el distrito de Carabayllo, provincia Lima y departamento de Lima.

El Gerente de Operaciones designa como Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional el siguiente trabajador:

Nº	NOMBRE	DNI	CARGO
1	Sinforeano Rivas Melgarejo	10636297	Tecnico de Mina

Siendo las 10:00 a.m se da por culminada la reunion y se procede a firmar el acta en señal de conformidad.


 José Ortega Paredes
 Gerente de Operaciones


 Juan José Tisoc Concha
 Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional
 y Medio Ambiente


 Sinforeano Rivas Melgarejo
 Tecnico de Mina

	ACTA DE DESIGNACION DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	COMICSA
		SSOMA
		Versión: 01

ACTA DE DESIGNACION DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

De acuerdo con lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005 – 2012 – TR, siendo las 9:00 a.m. del día 10 de diciembre del 2020, en las instalaciones de CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A., ubicada en Calle Cuatro, Mz. E, Lt. 6 Urb. Industrial Las Flores San Juan de Lurigancho, se han reunido las siguientes personas:

- Jose Ortega Paredes – Gerente de Operaciones
- Juan Jose Tisoc Concha – Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- Sinforeano Rivas Melgarejo – Técnico de Mina

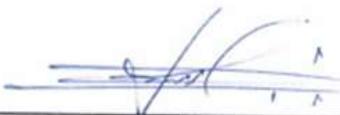
Se da inicio al proceso de designación del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, contando como facilitador al Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, quien informa sobre los requisitos básicos que debe reunir el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, así como las responsabilidades que asumirá durante el período 2021 en la Unidad Productiva: U.P. LAS CAMELIAS 6, ubicada en el distrito de Carabayllo, provincia Lima y departamento de Lima.

El Gerente de Operaciones designa como Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional el siguiente trabajador:

N°	NOMBRE	DNI	CARGO
1	Sinforeano Rivas Melgarejo	10636297	Tecnico de Mina

Siendo las 10:00 a.m se da por culminada la reunion y se procede a firmar el acta en señal de conformidad.


 José Ortega Paredes
 Gerente de Operaciones


 Juan José Tisoc Concha
 Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional
 y Medio Ambiente


 Sinforeano Rivas Melgarejo
 Técnico de Mina

ANEXO N° 5

MATRIZ IPERC LINEA BASE DEL TECNICO DE MINA

Verificación del Área de Trabajo	Falta de Señalización	Exposición a ambientes no autorizados o restringidos. / Dificultad de rescate en caso de emergencia y de identificar los riesgos existentes).	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Capacitación Significada y uso de códigos de señales y colores, señalización	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Mejorar la señalización del área	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Falta de Orden y Limpieza	Caída al mismo nivel	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Charlas en orden y limpieza	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Tránsito de equipos	Colisión/Atrapamiento	C	2	8	ALTO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Reglamento Interno de Trabajo, Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, señalización	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Sismos	Caída de personas, deslramiento	C	2	8	ALTO	-----	-----	Estudio de estabilidad y diseño de talud, bancos	Capacitación en evaluación, primeros auxilios, señalización de rutas de salida, ejecución de simulacros, salida de emergencia y punto de reunión	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	2	12	MEDIO	Verificar el cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Equipos en movimiento	Atrampamiento/Atropamiento/Colisión con equipos en movimiento	C	2	8	ALTO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad, Reglamento Interno de Trabajo, Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, señalización	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Manipulación de herramientas y objetos varios	Contacto con herramientas y objetos varios	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, inspección de herramientas	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Manipulación de herramientas defuercosas	Contacto con herramientas en mal estado	C	3	18	BAJO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, inspección de herramientas	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Generación de material particulado	Inhalación de material particulado	C	3	13	MEDIO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos, monitoreo de material particulado	Capacitación en protección respiratoria, programa anual de monitoreos ocupacionales	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Ruido debido a máquinas o equipos	Exposición a ruido	C	3	13	MEDIO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos, monitoreo de ruido	Capacitación en protección auditiva, programa de monitoreos ocupacionales	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Pisos resbalosos/irregulares	Caída al mismo nivel	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de seguridad y salud ocupacional, mantenimiento de pisos	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Mantenimiento de Caminos peatonales	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Talud	Derumbe/Caída de equipocada a distinto nivel/Atrampamiento/ Caída de rocas	C	2	8	ALTO	-----	-----	Estudio de estabilidad y diseño de talud, bancos	Reglamento Interno de seguridad y Salud Ocupacional, PETS (de acuerdo a la actividad), Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, señalización	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	2	12	MEDIO	Verificar el cumplimiento de los controles operacionales	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Accesos inadecuados/mal estado	Caída a mismo nivel o distinto nivel	C	3	13	MEDIO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de seguridad y salud ocupacional, PETS (de acuerdo a la actividad)/Programa de mantenimiento de vías y accesos	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Fragmentos sueltos	Proyección de fragmentos	C	3	13	MEDIO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de seguridad y salud ocupacional, PETS (de acuerdo a la actividad).	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Vibración debido a máquinas o equipos	Exposición por tiempo prolongado a vibraciones	C	4	18	BAJO	-----	-----	Monitoreo de vibración, mantenimiento preventivo de equipos	Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, Programa de mantenimiento equipos.	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
Verificación del cargador frontal y excavadora	Falta de Orden y Limpieza	Caída al mismo nivel	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Charla en orden y limpieza	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Operación inadecuada de equipos	Colisión/Atrapamiento/Volcadura, dificultad de conducir.	C	2	8	ALTO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de seguridad, Recertificación en el uso del equipo, Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM.	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Fallas Mecánicas de equipos	Colisión/Atrampamiento/Atrapatamiento	C	2	8	ALTO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos	Reglamento Interno de seguridad y salud ocupacional, Recertificación en el uso del equipo, Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, inspección pre uso del equipo	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Sismos	Caída de personas, colapso de estructuras	C	2	8	ALTO	-----	-----	-----	Capacitación en evaluación, primeros auxilios, señalización de rutas de salida, ejecución de simulacros, salida de emergencia y punto de reunión	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	2	12	MEDIO	Verificar el cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Fallas Eléctricas de Equipos	Contacto con energía / Inanado	C	2	8	ALTO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos	Reglamento Interno de seguridad y salud ocupacional, Recertificación en el uso del equipo, Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM.	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Generación de material particulado	Inhalación de material particulado	C	3	13	MEDIO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos, monitoreo de material particulado	Capacitación en protección respiratoria, programa anual de monitoreos ocupacionales	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Vibración debido a máquinas o equipos	Exposición por tiempo prolongado a vibraciones	C	4	18	BAJO	-----	-----	Monitoreo de vibración, mantenimiento preventivo de equipos	Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, Programa de mantenimiento equipos.	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Ruido debido a máquinas o equipos	Exposición a ruido	C	3	13	MEDIO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos, monitoreo de ruido	Capacitación en protección auditiva, programa de monitoreos ocupacionales	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA

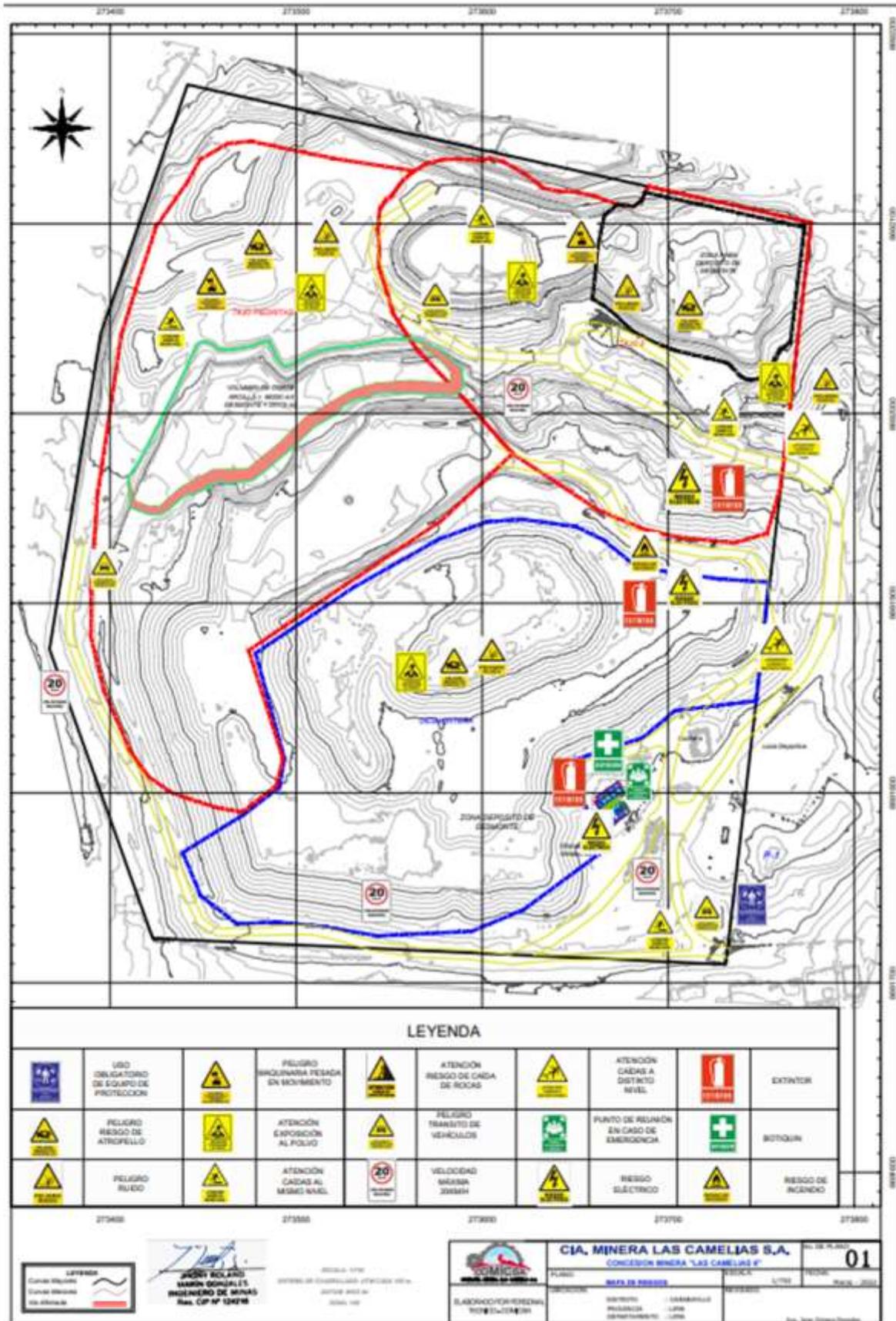
Revisión de Herramientas de Gestión (REHG continuo, Check List pre uso de equipo)	Generación de material particulado	Inhalación de material particulado	C	3	13	MEDIO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos, monitoreo de material particulado	Capacitación en protección respiratoria, programa anual de monitoreo ocupacional	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Sismos	Caída de personas, deslizamiento	C	2	8	ALTO	-----	-----	Estudio de estabilidad y diseño de talud, barricos	Capacitación en evaluación, primera auxilio, señalización de rutas de salida, evacuación de estructuras, salidas de emergencia y punto de reunión	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	2	12	MEDIO	Verificar el cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Ruido debido a máquinas o equipos	Exposición a ruido	C	3	13	MEDIO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos, monitoreo de ruido	Capacitación en protección auditiva, programa de monitoreo ocupacional	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Agente biológico SARS-COV-2	Exposición a agente biológico SARS-COV-2	C	3	13	MEDIO	-----	-----	Plan de vigilancia, prevención y control de la salud frente al Covid 19. Capacitaciones y sensibilización en temas de medidas controladas, colocación de integridad referida a la prevención del covid-19, "Elaborar	Capacitación en uso de mascarilla quirúrgica	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Mala postura	Esfuerzo por malas posturas	C	4	16	BAJO	-----	-----	Monitoreo ergonomico	Capacitación en ergonomía, programa de monitoreo ocupacional	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	4	21	BAJO	Implementación de pautas activas	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
Supervisión de frenas de trabajo	Fases resbaloscaídas/ resquebrajes	Caída al mismo nivel	C	4	16	BAJO	-----	-----	Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, mantenimiento de pisos	Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, mantenimiento de pisos	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Mantenimiento de Camarros peatonales	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Falta de Señalización	Exposición a ambientes no autorizados o restringidos / Dificultad de evacuar en caso de emergencia y de identificar los riesgos existentes	C	4	16	BAJO	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Capacitación y señalización de obstrucciones y coteros, señalización	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Capacitación y señalización de obstrucciones y coteros, señalización	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Mejorar la señalización del área	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Talud	Desmoronamiento/ Caída de repeticiones a distinto nivel/Arriamiento/ Caída de rocas	C	2	8	ALTO	-----	-----	Estudio de estabilidad y diseño de talud, barricos	Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, PETS (de acuerdo a la actividad) Capacitaciones de acuerdo areas N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, señalización	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	2	12	MEDIO	Verificar el cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Acceso inadecuado/al estado	Caída a mismo nivel o distinto nivel	C	3	13	MEDIO	-----	-----	-----	Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, PETS (de acuerdo a la actividad)/ Programa de mantenimiento de vías y accesos	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Sismos	Caída de personas, deslizamiento	C	2	8	ALTO	-----	-----	Estudio de estabilidad y diseño de talud, barricos	Capacitación en evaluación, primera auxilio, señalización de rutas de salida, evacuación de estructuras, salidas de emergencia y punto de reunión	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	2	12	MEDIO	Verificar el cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Fallas Mecánicas de equipos	Colisión/Arriamiento/Arropeo	C	2	8	ALTO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos, rampas de alivio	Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, Reclassificación en el caso de fallas, Capacitaciones de acuerdo areas N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, inspección pre uso del equipo	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Vibración debido a máquinas o equipos	Exposición por tiempo prolongado a vibraciones	C	4	16	BAJO	-----	-----	Monitoreo de vibración, mantenimiento preventivo de equipos	Capacitaciones de acuerdo areas N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, Programa de mantenimiento ocupacional	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Traslado de equipos	Colisión/Arropeo/Voladuras	C	2	8	ALTO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Reclassificación en el caso de fallas, Capacitaciones de acuerdo areas N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, señalización	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Operación inadecuada de equipos	Colisión/Arropeo/Voladuras, dificultad de conducir.	C	2	8	ALTO	-----	-----	-----	Reglamento interno de seguridad, Reclassificación en el caso de fallas, Capacitaciones de acuerdo areas N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Fallas Eléctricas de Equipos	Contacto con energía / incendio	C	2	8	ALTO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos, Rampas de alivio	Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, Reclassificación en el caso de fallas, Capacitaciones de acuerdo areas N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Generación de material particulado	Inhalación de material particulado	C	3	13	MEDIO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos, monitoreo de material particulado	Capacitación en protección respiratoria, programa anual de monitoreo ocupacional	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Radiación UV	Exposición por tiempo prolongado a fuentes radiación UV	C	3	13	MEDIO	-----	-----	Monitoreo de Sines termico	Capacitación en radiaciones UV, entrega de bloqueador solar	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Falta de comunicación	Decisiones unilaterales/Desinformación	C	3	13	MEDIO	-----	-----	-----	Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, PETS (de acuerdo a la actividad)	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Equipos en movimiento	Atropamiento/Atresamiento/Colisión con equipos en movimiento	C	2	8	ALTO	-----	-----	-----	Reglamento interno de seguridad/ PETS (de acuerdo a la actividad) Reglamento Interno de Tránsito, Capacitaciones de acuerdo areas N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, señalización	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Fragmentos sueltos	Proyección de fragmentos	C	3	13	MEDIO	-----	-----	-----	Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, PETS (de acuerdo a la actividad)	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Mala postura	Esfuerzo por malas posturas	C	4	16	BAJO	-----	-----	Monitoreo ergonomico	Capacitación en ergonomía, programa de monitoreo ocupacional	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	4	21	BAJO	Implementación de Pautas activas	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Manipulación de herramientas y objetos varios	Contacto con herramientas y objetos varios	C	4	16	BAJO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Capacitaciones de acuerdo areas N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, recepción de herramientas	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Manipulación de herramientas deficiente	Contacto con herramientas en mal estado	C	3	16	BAJO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Capacitaciones de acuerdo areas N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM, recepción de herramientas	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Falta de Orden y Limpieza	Caída al mismo nivel	C	4	16	BAJO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, Check en orden y limpieza	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes y zapatos de seguridad	D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
	Equipo energizado	Contacto con energía eléctrica	C	2	8	ALTO	-----	-----	-----	PETS de acuerdo a la actividad a realizar, señalización, Capacitaciones de acuerdo areas N° 6 DS 024-2016 EM y su modificatoria DS 023-2017 EM	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	2	12	MEDIO	Verificar el cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA
Ruido debido a máquinas o equipos	Exposición a ruido	C	3	13	MEDIO	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos, monitoreo de ruido	Capacitación en protección auditiva, programa de monitoreo ocupacional	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSGMA	

Trabajo de gabinete

Trabajo en oficina (verificación de guías de salida, coordinación telefónica con el supervisor de mina, etc)	Falta de Orden y Limpieza	Caída al mismo nivel	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional , Charla en orden y limpieza		D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA	
	Iluminación excesiva y/o deficiente	Exposición por tiempo prolongado a niveles altos o bajos de iluminación)	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Monitoreo de iluminación	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional		D	4	21	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Mala postura	Esfuerzo por malas posturas	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Monitoreo ergonomico	Capacitación en ergonomía, programa de monitoreo ocupacionales		D	4	21	BAJO	Implementación de pausas activas	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Mobiliario inadecuado	Esfuerzo a posturas inadecuadas por tiempo prolongado	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	-----	Reglamento interno de seguridad, PETS (de acuerdo a la actividad/ PASSOMA/ Herramientas de gestión/ Programa anual de salud ocupacional/ Pausa activa.		D	4	21	BAJO	Realizar pausas activas	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Agente biológico SARS-COV-2	Exposición a agente biológico SARS-COV-2	C	3	13	MEDIO	-----	-----	-----	-----	Plan de vigilancia, prevención y control de la salud frente al Covid 19, Capacitaciones y sensibilización en temas de covid-19, Lavado y desinfección de manos de manera constante, Colocación de etiquetas referida a la prevención del covid-19, Elaboraci	Uso de mascarilla quirúrgica	D	3	17	BAJO	Verificar cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Trabajo sedentario	Posturas forzadas	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Monitoreo ergonomico	Capacitación en ergonomía, programa de monitoreo ocupacionales		D	4	21	BAJO	Implementación de pausas activas	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Uso de teclado, pantalla de PC, laptop, mouse del computador	Exposición a movimientos repetitivos	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Monitoreo ergonomico	Capacitación en ergonomía, programa de monitoreo ocupacionales		D	4	21	BAJO	Implementación de pausas activas	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Sismos	Caída de personas, colapso de estructuras	C	2	8	ALTO	-----	-----	-----	-----	Capacitación en evasión, primeros auxilios, señalización de rutas de salida, ejecución de simulacros, salida de emergencia y punto de reunión	Casco, Lentes, protección auditiva, respirador con filtro P100, uniforme de trabajo, guantes, zapatos de seguridad y protección auditiva	D	2	12	MEDIO	Verificar el cumplimiento de los controles existentes	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
	Sobre carga de trabajo	Fatiga / estrés	C	4	18	BAJO	-----	-----	-----	Monitoreo psicosocial	Capacitación en riesgos psicosociales		D	4	21	BAJO	Implementación de pausas activas	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA
Lineas eléctricas / puntos energizados en baja tensión	Descarga / contacto con energía eléctrica en baja tensión / incendio	C	2	8	ALTO	-----	-----	-----	Mantenimiento preventivo de los equipos	Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, Capacitaciones de acuerdo anexo N° 6 DS 024-2016 EM y su modificaciones DS 003-2017 EM.		D	2	12	MEDIO	Verificar cumplimiento de los controles existentes.	Gerencia de Operaciones Jefe de SSOMA	

ANEXO N° 6

MAPA DE RIESGOS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA LAS CAMELIAS 6



ANEXO N° 7

PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO (PETS)



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: **DESBROCE DE MATERIAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO**

CODIGO: OPM-PETS-001

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISARO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 13/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	DESBROCE DE MATERIAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-001	Página: 2 de 3	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Operador de excavadora

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Excavadora

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El operador de la excavadora deberá de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El operador de excavadora realizará la inspección de la excavadora a operar para lo cual realizar el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo., en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones, en señal de conformidad. Este formato de inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones, caso contrario no se operará el equipo.
- 4.4. El operador de la excavadora debe de conocer el código de señales auditivas indicado en el art. 271 inciso g del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

	DESBROCE DE MATERIAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-001	Página: 3 de 3	

- 4.5. El operador de la excavadora realizara un toque corto del claxon indicando que va a avanzar.
- 4.6. La excavadora se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, el traslado del equipo será realizado con el brazo recogido.
- 4.7. Una vez ubicado en el área de trabajo, el operador de excavadora realizara la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo con el soporte del supervisor de operaciones. Dicha herramienta de gestión debe de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.
- 4.8. Antes de iniciar el desbroce el operador de excavadora verificara que no haya ningún personal cercano en el área de desbroce.
- 4.9. Se procederá a realizar el desbroce el material del frente de trabajo, y siempre se debe de buscar la zona por donde el material presente la zona más débil de rotura. El desbroce se ejecutará de forma descendente.
- 4.10. Se debe de respetar los parámetros del diseño de taludes, indicados en el plan de minado de la unidad productiva.
- 4.11. Se debe de revisar de manera constante el estado del equipo, para prevenir la ocurrencia de alguna fuga, para evitar la contaminación de este, y comunicar de manera inmediata al supervisor de operaciones, quién coordinara el mantenimiento.
- 4.12. Al finalizar la actividad parquear el equipo en la zona autorizada y hacer orden y limpieza.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. La excavadora solo podrá ser operador por personal capacitado y autorizado por la empresa.
- 5.2. Si la excavadora presenta deficiencias no se ejecutará la actividad, hasta que se haya levantado estas deficiencias.
- 5.3. Está prohibido el llevar personal en la cabina del equipo
- 5.4. No se ejecutará la actividad si en el área de trabajo se encuentra personal realizando otras actividades.
- 5.5. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión (IPERC continuo y Check List)



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO:
CARGUIO DE MATERIAL CON
EXCAVADORA**

CODIGO: OPM-PETS-002

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISARO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 13/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	CARGUIO DE MATERIAL CON EXCAVADORA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-002	Página: 2 de 4	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Operador de excavadora
- 1.3. Conductor de vehiculó pesado

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Excavadora
- 3.2. Volquete

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El operador de la excavadora y el conductor de vehículo pesado deberán de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El operador de excavadora y el conductor de vehículo pesado realizará la inspección de la excavadora y el volquete respectivamente para lo cual realizar el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo, en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones. Este formato de inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones, en señal de conformidad, caso contrario no se operará los equipos.

	CARGUIO DE MATERIAL CON EXCAVADORA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-002	Página: 3 de 4	

- 4.4. El operador de la excavadora y el conductor de vehículo pesado debe de conocer el código de señales auditivas indicado en el art. 271 inciso g del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- 4.5. El operador de la excavadora realizara un toque corto del claxon indicando que va a avanzar.
- 4.6. La excavadora y el volquete se trasladarán al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, el traslado de la excavadora será realizado con el brazo recogido, asimismo el volquete deberá de respetar los límites máximos de velocidad establecidos por la empresa.
- 4.7. Una vez ubicado en el área de trabajo, el operador de excavadora y el conductor de vehículo pesado realizaran la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo con el soporte del supervisor de operaciones. Dicha herramienta de gestión debe de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.
- 4.8. Antes de iniciar el carguío de material el operador de excavadora verificara que no haya ningún personal cercano en el área de carguío.
- 4.9. Los volquetes se dirigirán a la zona de carguío y esperarán la indicación del operador de excavadora para poder ingresar.
- 4.10. El operador de excavadora tocará 02 vez el claxon, el cual indicará al volquete que puede retroceder y cuadrarse en el lugar designado.
- 4.11. El operador de excavadora tocara 01 vez el claxon, para que el volquete se detenga para iniciar el carguío de material.
- 4.12. El operador de excavadora realizará un toque largo del claxon para indicar el mal posicionamiento del volquete
- 4.13. Una vez el volquete posicionado en el área, la excavadora iniciara el carguío de material. El carguío de material será realizado por el lado lateral del volquete.
- 4.14. No se colocará en la parte superior del volquete piedras de grandes dimensiones.
- 4.15. El operador de excavadora tocara 01 vez el claxon para dar aviso de la salida del volquete
- 4.16. Se comunicará cualquier tipo de evento que pueda ocurrir durante el desarrollo de la actividad al supervisor de operaciones.
- 4.17. Se debe de revisar de manera constante el estado del equipo, para prevenir la ocurrencia de alguna fuga, para evitar la contaminación del mismo, y comunicar de manera inmediata al supervisor de operaciones, quién coordinara el mantenimiento.
- 4.18. Al finalizar la actividad parqueara los equipos en la zona autorizada y hacer orden y limpieza.

	CARGUIO DE MATERIAL CON EXCAVADORA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-002	Página: 4 de 4	

5. RESTRICCIONES

- 5.1. La excavadora y el volquete solo podrá ser operador por personal capacitado y autorizado por la empresa.
- 5.2. Si la excavadora o el volquete presenta deficiencias no se ejecutará la actividad, hasta que se haya levantado estas deficiencias.
- 5.3. Está prohibido el llevar personal en la cabina del equipo
- 5.4. No se ejecutará la actividad si en el área de trabajo se encuentra personal realizando otras actividades.
- 5.5. No está permitido pasar el cucharón de la excavadora por encima de la cabina del volque
- 5.6. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión (IPERC continuo y Check List)



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO:

TRANSPORTE INTERNO DE MATERIAL

CODIGO: OPM-PETS-003

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISAR POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 13/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	TRANSPORTE INTERNO DE MATERIAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-003	Página: 2 de 3	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Conductor de vehiculó pesado

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Volquete

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El conductor de vehículo pesado deberá de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El conductor de vehículo pesado realizará la inspección la del volquete para lo cual realizará el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo, en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones. Este formato de inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones, en señal de conformidad, caso contrario no se operará los equipos.
- 4.4. El conductor de vehículo pesado debe de conocer el código de señales auditivas indicado en el art. 271 inciso g del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

	TRANSPORTE INTERNO DE MATERIAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-003	Página: 3 de 3	

- 4.5. El volquete se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, por las vías internas de la unidad productiva, respetando los límites de velocidad establecidos en el reglamento interno de tránsito de la empresa.
- 4.6. Una vez ubicado en el área de trabajo, el conductor de vehículo pesado realizará la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo con el soporte del supervisor de operaciones. Dicha herramienta de gestión debe de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.
- 4.7. Una vez realizado el carguío de material en el volquete, este se trasladará a las zonas indicadas por el supervisor de operaciones. Este traslado se realizará por las vías internas de la unidad productiva, respetando los límites de velocidad establecidos en el reglamento interno de tránsito de la empresa.
- 4.8. Se debe de mantener una distancia de 20 metros de los otros volquetes que transitan en la unidad productiva.
- 4.9. Se deberá de respetar las siguientes límites de velocidad en las vías de tránsito:
 - En las curvas: 10 km/h
 - Con carga: 20 km/h
 - Sin carga: 25 km/h
- 4.10. Se debe de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones de cualquier evento que pueda presentarse en el desarrollo de la actividad.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. El volquete solo podrá ser operadora por personal capacitado y autorizado por la empresa.
- 5.2. Si el volquete presenta deficiencias detectadas en la inspección pre-uso, no se ejecutará la actividad, hasta que se levante las deficiencias detectadas.
- 5.3. Está prohibido llevar persona en la cabina como copiloto, así como llevar personas en la tolva del volquete.
- 5.4. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión IPERC continuo y Check List.



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO:
DESCARGA DE MATERIAL EN
BOTADERO**

CODIGO: OPM-PETS-004

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISAR POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 13/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	DESCARGA DE MATERIAL EN BOTADERO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-004	Página: 2 de 4	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Conductor de vehiculó pesado
- 1.3. Operario de producción (Puntero cuadrador)

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Volquete
- 3.2. Paletas de PARE y SIGA
- 3.3. Cono

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El conductor de vehículo pesado y el operario de producción deberán de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El conductor de vehículo pesado realizará la inspección la del volquete para lo cual realizará el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo, en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones. Este formato de

	DESCARGA DE MATERIAL EN BOTADERO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-004	Página: 3 de 4	

- inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones, en señal de conformidad, caso contrario no se operará los equipos.
- 4.4. El conductor de vehículo pesado debe de conocer el código de señales auditivas indicado en el art. 271 inciso g del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
 - 4.5. El operario de producción se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones.
 - 4.6. El volquete se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, por las vías internas de la unidad productiva, respetando los límites de velocidad establecidos en el reglamento interno de tránsito de la empresa.
 - 4.7. Una vez ubicado en el área de trabajo, el conductor de vehículo pesado y el operario de producción. realizara la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo con el soporte del supervisor de operaciones. Dicha herramienta de gestión debe de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.
 - 4.8. El operario de producción (puntero cuadrador) colocará un cono de seguridad a 1 metro del borde de la plataforma de descarga, asimismo mantendrá una distancia de 2 metro con respecto al cono de seguridad.
 - 4.9. El operario de producción (puntero cuadrador) dará la indicación al conductor de vehículo pesado para que ingrese el volquete a la plataforma de descarga.
 - 4.10. El conductor de vehículo pesado mantendrá en todo momento el contacto visual con el operario de producción (puntero cuadrador).
 - 4.11. El conductor de vehículo pesado realizara dos toques cortos de claxon en señal que va a ingresar en retroceso a la plataforma de descarga, guiándose del cono colocado por el operario de producción (puntero cuadrador) y de las indicaciones del operario de producción a través de la paleta de "SIGA".
 - 4.12. El volquete una vez posicionado en el área de descarga, el operario de producción (puntero cuadrador) deberá de levantar la paleta de "PARE" para que el volquete se detenga y espere las indicaciones para iniciar la descarga de material.
 - 4.13. El operario de producción se retirará del área de descarga, y se colocará en la parte frontal de la cabina del volquete, siempre mantenimiento contacto visual con el conductor de vehículo pesado.
 - 4.14. El conductor de vehículo pesado empezará a levantar la tolva del volquete y avanzará una distancia aproximada de 2 metros con la finalidad de que toda la carga caiga de la tolva.
 - 4.15. Durante el proceso de descarga el operario de producción observara que el cilindro de levante se mantenga en posición vertical todo el proceso de descarga, en caso de que observe que el cilindro de levante se mueve o quiere inclinarse, comunicara al conductor de vehículo pesado, mediante el uso de la paleta de "PARE" que detenga la descarga y proceda a bajar la tolva del volquete, asimismo se dará aviso al supervisor de operaciones para que se vuelva a ejecutar la descarga y si se vuelve a presentar lo mismo, se coordinara el mantenimiento y revisión del volquete.

	DESCARGA DE MATERIAL EN BOTADERO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-004	Página: 4 de 4	

- 4.16. Una vez terminada la descarga el conductor de vehículo pesado bajará la tolva del volquete y hará un toque de claxon corto indicando que va a salir del área de descarga.
- 4.17. Se debe de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones de cualquier evento que pueda presentarse en el desarrollo de la actividad.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. El volquete solo podrá ser operadora por personal capacitado y autorizado por la empresa.
- 5.2. Si el volquete presenta deficiencias detectadas en la inspección pre-uso, no se ejecutará la actividad, hasta que se levante las deficiencias detectadas.
- 5.3. Está prohibido llevar persona en la cabina como copiloto, así como llevar personas en la tolva del volquete.
- 5.4. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión IPERC continuo y Check List.
- 5.5. No se realizará la descarga de material en pendientes negativas.
- 5.6. Está prohibido que el conductor de vehículo pesado descienda de la unidad mientras se esté ejecutando la descarga de material.
- 5.7. No se realizará la descarga de material si hay personal trabajando en la plataforma de descarga.



**PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO:
EXTRACCION DE MATERIAL DE
LOS FRENTES DE TRABAJO**

CODIGO: OPM-PETS-005

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISAR POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 14/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	EXTRACCION DE MATERIAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-005	Página: 2 de 3	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Operador de excavadora

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Excavadora

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El operador de la excavadora deberá de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El operador de excavadora realizará la inspección de la excavadora a operar para lo cual realizar el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo., en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones. Este formato de inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones en señal de conformidad, caso contrario no se operará el equipo.
- 4.4. El operador de la excavadora debe de conocer el código de señales auditivas indicado en el art. 271 inciso g del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- 4.5. El operador de la excavadora realizara un toque corto del claxon indicando que va a avanzar.
- 4.6. La excavadora se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, el traslado del equipo será realizado con el brazo recogido.

	EXTRACCION DE MATERIAL DE LOS FRENTES DE TRABAJO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-005	Página: 3 de 3	

- 4.7. Una vez ubicado en el área de trabajo, el operador de excavadora realizara la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo con el soporte del supervisor de operaciones. Dicha herramienta de gestión debe de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.
- 4.8. Antes de iniciar la extracción el operador de excavadora verificara que no haya ningún personal cercano en el área de desbroce.
- 4.9. Se procederá a realizar el desbroce el material del frente de trabajo, y siempre se debe de buscar la zona por donde el material presente la zona más débil de rotura. El desbroce se ejecutará de forma descendente.
- 4.10. Se debe de respetar los parámetros del diseño de taludes, indicados en el plan de minado de la unidad productiva.
- 4.11. Se debe de revisar de manera constante el estado del equipo, para prevenir la ocurrencia de alguna fuga, para evitar la contaminación del mismo, y comunicar de manera inmediata al supervisor de operaciones, quién coordinara el mantenimiento.
- 4.12. Al finalizar la actividad parquear el equipo en la zona autorizada y hacer orden y limpieza.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. La excavadora solo podrá ser operador por personal capacitado y autorizado por la empresa.
- 5.2. Si la excavadora presenta deficiencias no se ejecutará la actividad, hasta que se haya levantado estas deficiencias.
- 5.3. Está prohibido el llevar personal en la cabina del equipo
- 5.4. No se ejecutará la actividad si en el área de trabajo se encuentra personal realizando otras actividades.
- 5.5. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión (IPERC continuo y Check List)



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO:

DESCARGA DE MATERIAL EN LAS ZONAS DE ACOPIO

CODIGO: OPM-PETS-006

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISARO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 14/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	DESCARGA DE MATERIAL EN LAS ZONAS DE ACOPIO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-006	Página: 2 de 4	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Conductor de vehiculó pesado
- 1.3. Operario de producción (Puntero cuadrador)

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Volquete
- 3.2. Paletas de PARE y SIGA
- 3.3. Cono

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El conductor de vehículo pesado y el operario de producción deberán de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El conductor de vehículo pesado realizará la inspección la del volquete para lo cual realizará el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo, en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones. Este formato de

	DESCARGA DE MATERIAL EN LAS ZONAS DE ACOPIO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-006	Página: 3 de 4	

- inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones, en señal de conformidad, caso contrario no se operará los equipos.
- 4.4. El conductor de vehículo pesado debe de conocer el código de señales auditivas indicado en el art. 271 inciso g del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
 - 4.5. El operario de producción se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones.
 - 4.6. El volquete se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, por las vías internas de la unidad productiva, respetando los límites de velocidad establecidos en el reglamento interno de tránsito de la empresa.
 - 4.7. Una vez ubicado en el área de trabajo, el conductor de vehículo pesado y el operario de producción. realizara la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo con el soporte del supervisor de operaciones. Dicha herramienta de gestión debe de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.
 - 4.8. El operario de producción (puntero cuadrador) colocará un cono de seguridad a 1 metro del borde de la plataforma de descarga, asimismo mantendrá una distancia de 2 metro con respecto al cono de seguridad.
 - 4.9. El operario de producción (puntero cuadrador) dará la indicación al conductor de vehículo pesado para que ingrese el volquete a la plataforma de descarga.
 - 4.10. El conductor de vehículo pesado mantendrá en todo momento el contacto visual con el operario de producción (puntero cuadrador).
 - 4.11. El conductor de vehículo pesado realizara dos toques cortos de claxon en señal que va a ingresar en retroceso a la plataforma de descarga, guiándose del cono colocado por el operario de producción (puntero cuadrador) y de las indicaciones del operario de producción a través de la paleta de "SIGA".
 - 4.12. El volquete una vez posicionado en el área de descarga, el operario de producción (puntero cuadrador) deberá de levantar la paleta de "PARE" para que el volquete se detenga y espere las indicaciones para iniciar la descarga de material.
 - 4.13. El operario de producción se retirará del área de descarga, y se colocará e la parte frontal de la cabina del volquete, siempre mantenimiento contacto visual con el conductor de vehículo pesado.
 - 4.14. El conductor de vehículo pesado empezará a levantar la tolva del volquete y avanzará una distancia aproximada de 2 metros con la finalidad de que toda la carga caiga de la tolva.
 - 4.15. Durante el proceso de descarga el operario de producción observara que el cilindro de levante se mantenga en posición vertical todo el proceso de descarga, en caso de que observe que el cilindro de levante se mueve o quiere inclinarse, comunicara al conductor de vehículo pesado, mediante el uso de la paleta de "PARE" que detenga la descarga y proceda a bajar la tolva del volquete, asimismo se dará aviso al supervisor de operaciones

	DESCARGA DE MATERIAL EN LAS ZONAS DE ACOPIO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-006	Página: 4 de 4	

para que se vuelva a ejecutar la descarga y si se vuelve a presentar lo mismo, se coordinara el mantenimiento y revisión del volquete.

- 4.16. Una vez terminada la descarga el conductor de vehículo pesado bajará la tolva del volquete y hará un toque de claxon corto indicando que va a salir del área de descarga.
- 4.17. Se debe de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones de cualquier evento que pueda presentarse en el desarrollo de la actividad.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. El volquete solo podrá ser operadora por personal capacitado y autorizado por la empresa.
- 5.2. Si el volquete presenta deficiencias detectadas en la inspección pre-uso, no se ejecutará la actividad, hasta que se levante las deficiencias detectadas.
- 5.3. Está prohibido llevar persona en la cabina como copiloto, así como llevar personas en la tolva del volquete.
- 5.4. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión IPERC continuo y Check List.
- 5.5. No se realizará la descarga de material en pendientes negativas.
- 5.6. Está prohibido que el conductor de vehículo pesado descienda de la unidad mientras se esté ejecutando la descarga de material.
- 5.7. No se realizará la descarga de material si hay personal trabajando en la plataforma de descarga.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: **CARGUIO DE MATERIAL CON CARGADOR FRONTAL EN ACOPIO**

CODIGO: OPM-PETS-007

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISARO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 14/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	CARGUIO DE MATERIAL CON CARGADOR FRONTAL EN ACOPIO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-007	Página: 2 de 4	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Operador de cargador frontal
- 1.3. Conductor de vehiculó pesado

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Cargador frontal
- 3.2. Volquete

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El operador del cargador frontal y el conductor de vehículo pesado deberán de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El operador de cargador frontal y el conductor de vehículo pesado realizará la inspección del cargador frontal y el volquete respectivamente para lo cual realizar el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo, en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma

	CARGUIO DE MATERIAL CON CARGADOR FRONTAL EN ACOPIO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-007	Página: 3 de 4	

inmediata al supervisar de operaciones. Este formato de inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones, en señal de conformidad, caso contrario no se operará los equipos.

- 4.4. El operador de cargador frontal y el conductor de vehículo pesado debe de conocer el código de señales auditivas indicado en el art. 271 inciso g del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- 4.5. El operador de cargador frontal realizara un toque corto del claxon indicando que va a avanzar.
- 4.6. El cargador frontal y el volquete se trasladarán al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, el traslado del cargador frontal será realizado con el lampón a 20 cm del suelo, asimismo el volquete deberá de respetar los límites máximos de velocidad establecidos por la empresa.
- 4.7. Una vez ubicado en el área de trabajo, el operador de cargador frontal y el conductor de vehículo pesado realizaran la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo con el soporte del supervisor de operaciones. Dicha herramienta de gestión debe de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.
- 4.8. Antes de iniciar el carguío de material el operador de cargador frontal verificara que no haya ningún personal cercano en el área de carguío.
- 4.9. Los volquetes se dirigirán a la zona de carguío y esperarán la indicación del operador de cargador frontal para poder ingresar.
- 4.10. El operador de cargador frontal tocará 02 vez el claxon, el cual indicará al volquete que puede retroceder y cuadrarse en el lugar designado.
- 4.11. El operador de cargador frontal tocara 01 vez el claxon, para que el volquete se detenga para iniciar el carguío de material.
- 4.12. El operador de cargador frontal realizará un toque largo del claxon para indicar el mal posicionamiento del volquete
- 4.13. Una vez el volquete posicionado en el área, el cargador frontal iniciara el carguío de material. El carguío de material será realizado por el lado lateral del volquete.
- 4.14. No se colocará en la parte superior del volquete piedras de grandes dimensiones.
- 4.15. El operador de cargador frontal tocara 01 vez el claxon para dar aviso de la salida del volquete
- 4.16. Se comunicará cualquier tipo de evento que pueda ocurrir durante el desarrollo de la actividad al supervisor de operaciones.
- 4.17. Se debe de revisar de manera constante el estado del equipo, para prevenir la ocurrencia de alguna fuga, para evitar la contaminación del mismo, y comunicar de manera inmediata al supervisor de operaciones, quién coordinara el mantenimiento.
- 4.18. Al finalizar la actividad parqueara los equipos en la zona autorizada y hacer orden y limpieza.

	CARGUIO DE MATERIAL CON CARGADOR FRONTAL EN ACOPIO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-007	Página: 4 de 4	

5. RESTRICCIONES

- 5.1. El cargador frontal y el volquete solo podrá ser operador por personal capacitado y autorizado por la empresa.
- 5.2. Si el cargador frontal o el volquete presenta deficiencias no se ejecutará la actividad, hasta que se haya levantado estas deficiencias.
- 5.3. Está prohibido el llevar personal en la cabina del equipo
- 5.4. No se ejecutará la actividad si en el área de trabajo se encuentra personal realizando otras actividades.
- 5.5. No está permitido pasar el cucharón del cargador frontal por encima de la cabina del volque
- 5.6. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión (IPERC continuo y Check List)



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: ALIMENTACION DE CHANCADORA

CODIGO: OPM-PETS-008

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISARO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 14/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	ALIMENTACION DE CHANCADORA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-008	Página: 2 de 4	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Conductor de vehículo pesado
- 1.3. Operario de producción

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas
- 2.11. Arnés de seguridad

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Volquete
- 3.2. Cono
- 3.3. Paletas de PARE y SIGA

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El conductor de vehículo pesado y el operario de producción deberán de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El conductor de vehículo pesado realizará la inspección la del volquete para lo cual realizará el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo, en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones. Este formato de inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones, en señal de conformidad, caso contrario no se operará los equipos.

	ALIMENTACION DE CHANCADORA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-008	Página: 3 de 4	

- 4.4. El conductor de vehículo pesado debe de conocer el código de señales auditivas indicado en el art. 271 inciso g del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- 4.5. El operario de producción se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones.
- 4.6. El volquete se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, por las vías internas de la unidad productiva, respetando los límites de velocidad establecidos en el reglamento interno de tránsito de la empresa.
- 4.7. Una vez ubicado en el área de trabajo, el conductor de vehículo pesado y el operario de producción. realizara la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo con el soporte del supervisor de operaciones. Dicha herramienta de gestión debe de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.
- 4.8. El operario de producción (puntero cuadrador) colocará un cono de seguridad a 1 metro del borde de la plataforma de descarga, asimismo mantendrá una distancia de 2 metro con respecto al cono de seguridad.
- 4.9. El operario de producción (puntero cuadrador) dará la indicación al conductor de vehículo pesado para que ingrese el volquete a la plataforma de descarga.
- 4.10. El conductor de vehículo pesado mantendrá en todo momento el contacto visual con el operario de producción (puntero cuadrador).
- 4.11. El conductor de vehículo pesado realizara dos toques cortos de claxon en señal que va a ingresar en retroceso a la plataforma de descarga, guiándose del cono colocado por el operario de producción (puntero cuadrador) y de las indicaciones del operario de producción a través de la paleta de "SIGA".
- 4.12. El volquete una vez posicionado en el área de descarga, el operario de producción (puntero cuadrador) deberá de levantar la paleta de "PARE" para que el volquete se detenga y espere las indicaciones para iniciar la descarga de material.
- 4.13. El operario de producción se retirará del área de descarga, y se colocará e la parte frontal de la cabina del volquete, siempre mantenimiento contacto visual con el conductor de vehículo pesado.
- 4.14. El conductor de vehículo pesado empezará a levantar la tolva del volquete y avanzará una distancia aproximada de 2 metros con la finalidad de que toda la carga caiga de la tolva.
- 4.15. Durante el proceso de descarga el operario de producción observara que el cilindro de levante se mantenga en posición vertical todo el proceso de descarga, en caso de que observe que el cilindro de levante se mueve o quiere inclinarse, comunicara al conductor de vehículo pesado, mediante el uso de la paleta de "PARE" que detenga la descarga y proceda a bajar la tolva del volquete, asimismo se dará aviso al supervisor de operaciones para que se vuelva a ejecutar la descarga y si se vuelve a presentar lo mismo, se coordinara el mantenimiento y revisión del volquete.
- 4.16. Una vez terminada la descarga el conductor de vehículo pesado bajará la tolva del volquete y hará un toque de claxon corto indicando que va a salir del área de descarga.

	ALIMENTACION DE CHANCADORA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-008	Página: 4 de 4	

- 4.17. Se debe de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones de cualquier evento que pueda presentarse en el desarrollo de la actividad.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. El volquete solo podrá ser operadora por personal capacitado y autorizado por la empresa.
- 5.2. Si el volquete presenta deficiencias detectadas en la inspección pre-uso, no se ejecutará la actividad, hasta que se levante las deficiencias detectadas.
- 5.3. Está prohibido llevar persona en la cabina como copiloto, así como llevar personas en la tolva del volquete.
- 5.4. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión IPERC continuo y Check List.
- 5.5. No se realizará la descarga de material en pendientes negativas.
- 5.6. Está prohibido que el conductor de vehículo pesado descienda de la unidad mientras se esté ejecutando la descarga de material.
- 5.7. No se realizará la descarga de material si hay personal trabajando en la plataforma de descarga.
- 5.8. Mientras se realice la actividad de alimentación a la chancadora no se realizará la actividad de combeo de material en la parrilla de la chancadora



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: **CHANCADO DE MATERIAL CON CHANCADORA**

CODIGO: OPM-PETS-010

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISARO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 15/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	CHANCADO DE MATERIAL CON CHANCADORA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-010	Página: 2 de 3	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Operador de chancadora
- 1.3. Ayudante de chancadora

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco con barbiquejo.
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Arnés de seguridad
- 2.7. Línea de anclaje
- 2.8. Cortaviento
- 2.9. Respirador media cara
- 2.10. Filtros 7093 P100
- 2.11. Tapones de oído
- 2.12. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Gancho jalador
- 3.2. combas

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El personal operario deberá de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. Se inspeccionará el estado del gancho jalador, combas, el arnés de seguridad y la línea de anclaje con la finalidad de encontrar alguna deficiencia, en caso de que se presentara alguna deficiencia se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones para el cambio respectivo.
- 4.4. El personal operario se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, una vez ubicado en el área de trabajo, el personal operario realizará la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo y el PETAR con el soporte del supervisor de operaciones. Dichas herramientas de gestión deben de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.

	CHANCADO DE MATERIAL CON CHANCADORA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-010	Página: 3 de 3	

- 4.5. El personal operario deberá de utilizar obligatoriamente su arnés con su respectiva línea de anclaje, el cual se anclará a la línea de vida instalada en la chancadora durante toda la ejecución de la actividad.
- 4.6. El personal operario verificara el tamaño de material que va a ingresar a la chancadora. En el caso de que el material tenga dimensiones mayores a lo que permite el ingreso de la chancadora, este deberá de fragmentarlo mediante el uso de las combas, de acuerdo con lo indicado en el PETS de "Combeado de material".
- 4.7. El personal operario se encargará de jalar y acomodar a la boca de ingreso de la chancadora mediante el uso de un gancho jalador.
- 4.8. Terminado la actividad se realizará el orden y limpieza del área de trabajo.
- 4.9. Se deberá de inspeccionar el estado de las herramientas en todo momento
- 4.10. Se debe de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones de cualquier evento que pueda presentarse en el desarrollo de la actividad.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. Mientras se esté ejecutando el abastecimiento de la chancadora con el volquete, no se realizarán actividades de combeado
- 5.2. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en la herramienta de gestión IPERC continuo y PETAR
- 5.3. Si el arnés de seguridad y la línea de anclaje presenta deterioro no se ejecutará la actividad.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: **COMBEADO DE MATERIAL**

CODIGO: OPM-PETS-010

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISARO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 15/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	COMBEADO DE MATERIAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-010	Página: 2 de 3	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Operario de producción / ayudante de chancadora / operador de chancadora

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco con barbiquejo.
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Combas

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El personal operario deberá de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. Se inspeccionará el estado de la comba, con la finalidad de encontrar alguna deficiencia, en caso de que la comba presentara alguna deficiencia se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones para el cambio respectivo.
- 4.4. El personal operario se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, una vez ubicado en el área de trabajo, el personal operario realizará la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo con el soporte del supervisor de operaciones. Dicha herramienta de gestión debe de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.
- 4.5. El personal operario mantendrá una distancia aproximada de 2 metros de sus compañeros mientras se realiza la actividad del combeado.

	COMBEADO DE MATERIAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-010	Página: 3 de 3	

- 4.6. En el caso del área de la parrilla de la chancadora, solo se podrá realizar la actividad de combeado cuando no el volquete no este alimentado la chancadora.
- 4.7. En el caso de la zona de carguío de material solo se podrá realizar la actividad de combeado cuando no se esté realizando el carguío de material con maquinaria pesada o haya tránsito de equipos.
- 4.8. Se deberá de inspeccionar el estado de la comba en todo momento
- 4.9. Se debe de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones de cualquier evento que pueda presentarse en el desarrollo de la actividad.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. No se realizará las actividades de combeado de material, si la comba no se encuentra en óptimas condiciones.
- 5.2. No se realizará actividades de combeado de material, mientras en el área haya tránsito de equipos (volquetes, maquinaria pesada)
- 5.3. Mientras se esté ejecutando el abastecimiento de la chancadora con el volquete, no se realizarán actividades de combeado
- 5.4. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en la herramienta de gestión IPERC continuo.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: TRANSPORTE EXTERNO DE MATERIAL

CODIGO: OPM-PETS-012

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISARO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 15/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	TRANSPORTE EXTERNO DE MATERIAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-012	Página: 2 de 3	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Conductor de vehiculó pesado

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Volquete

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El conductor de vehículo pesado deberá de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El conductor de vehículo pesado realizará la inspección la del volquete para lo cual realizará el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo, en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones. Este formato de inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones, en señal de conformidad, caso contrario no se operará los equipos.
- 4.4. El conductor de vehículo pesado debe de conocer el código de señales auditivas indicado en el art. 271 inciso g del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- 4.5. El volquete se trasladará al área de trabajo indicado por el supervisor de operaciones, por las vías internas de la unidad productiva, respetando los límites de velocidad establecidos en el reglamento interno de tránsito de la empresa.

	TRANSPORTE EXTERNO DE MATERIAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-012	Página: 3 de 3	

- 4.6. Una vez ubicado en el área de trabajo, el conductor de vehículo pesado realizara la inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de la herramienta de gestión el IPERC continuo con el soporte del supervisor de operaciones. Dicha herramienta de gestión debe de ser firmada por el supervisor de operaciones en señal de conformidad.
- 4.7. Una vez realizado el carguío de material y colocado la toldera del volquete, el conductor de vehículo pesado coordinara con el supervisor de operaciones la guía de transporte y a que planta de Celima se transportara el material.
- 4.8. El volquete se trasladará por las vías externa de la unidad productiva cumpliendo con lo establecido con el Reglamento de tránsito del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- 4.9. Al finalizar la tarea parquear el equipo en la zona autorizada y hacer orden y limpieza.
- 4.10. Se debe de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones de cualquier evento que pueda presentarse en el desarrollo de la actividad.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. El volquete solo podrá ser operadora por personal capacitado y autorizado por la empresa.
- 5.2. Si el volquete presenta deficiencias detectadas en la inspección pre-uso, no se ejecutará la actividad, hasta que se levante las deficiencias detectadas.
- 5.3. Está prohibido llevar persona en la cabina como copiloto, así como llevar personas en la tolva del volquete.
- 5.4. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión IPERC continuo y Check List.

ANEXO N° 8
ESTANDARES DE GESTION



ESTANDAR:

IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

CODIGO: SSO-EST-001

VERSION: N° 01

REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 20/05/2019	Fecha de revisión: 29/05/2019	Fecha de aprobación: 29/05/2019

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -001	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 2 de 12	

1. OBJETIVO

El presente estándar establece los lineamientos básicos para el proceso de identificación de los peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles en las actividades que se desarrollan en la unidad productiva Las Camelias 6.

2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable a todas las operaciones desarrolladas en la unidad productiva Las Camelias 6 de Cía. Minera Las Camelias S.A

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S. N° 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

4. DEFINICIONES

Las definiciones del presente estándar están de acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017):

- ✓ **Peligro:** evento o singularidad que puede causar un daño a los trabajadores de la unidad productiva, equipos o maquinaria, a los procesos y al medio ambiente.
- ✓ **Riesgo:** Probabilidad que un peligro se manifieste en determinadas situaciones y cause un daño a los trabajadores, equipos, maquinaria y el medio ambiente
- ✓ **Riesgo Residual:** Se refiere al riesgo que permanece luego de haber tomado las medidas de control

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -001	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 3 de 12	

- ✓ **Evaluación de riesgo:** Proceso que se realiza luego de la identificación de los peligros, dicha evaluación permite valorar el nivel de severidad del peligro identificado, asimismo brinda necesaria para la prioridad al momento de la toma de los controles de seguridad.

- ✓ **Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC):**
Es el proceso que es utilizado para la identificación de los peligros, evaluación de riesgos y las medidas de control a implementar con la finalidad de reducir los niveles de riesgos a nivel aceptables por la normativa legal vigente.

- ✓ **Jerarquía de controles:** La aplicación de las medidas de control será de acuerdo con la jerarquía de controles establecidas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería:
 - ❖ Eliminación
 - ❖ Sustitución
 - ❖ Control de ingeniería
 - ❖ Controles Administrativos
 - ❖ EPPs

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

5.1. Desarrollo del Estándar

- ✓ El formato de la matriz IPERC línea base por puesto de trabajo y proceso a desarrollar será de acuerdo con el anexo N° 8 del Reglamento de Seguridad y salud Ocupacional en Minería.
- ✓ La Matriz IPERC línea base será realizado por proceso productivo y por puesto de trabajo relacionado a los procesos desarrollados en la unidad productivo.
- ✓ El IPERC continuo será de acuerdo con el formato establecido en el anexo N° 7 del del Reglamento de Seguridad y salud Ocupacional en Minería.

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -001	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 4 de 12	

a) Matriz IPERC Línea Base por Proceso

Para la elaboración de la Matriz IPERC línea base por proceso se realizarán las siguientes actividades.

- ❖ **Identificación y definición de Procesos:** El supervisor de mina realizara la identificación de los procesos que se ejecuten en la unidad productiva Las Camelias 6.
- ❖ **Identificación de las actividades y tareas:** El supervisor de mina con participación de los trabajadores de la unidad productiva identificara todas las actividades rutinarias y no rutinarias asociadas a cada proceso. Asimismo, se identificará todas las tareas asociadas a cada una de las actividades identificadas mencionadas anteriormente.
- ❖ **Identificación de Peligros:** El supervisor de Mina en participación con los trabajadores de la unidad productiva y con el asesoramiento del área de SSOMA, identificara todos los peligros asociados a todas las tareas que se ejecutan en la unidad productiva. Se debe de identificar todos los peligros asociados a actividades rutinarias, no rutinarias y situaciones de emergencia.
- ❖ **Identificación de Riesgos:** El supervisor de Mina en participación con los trabajadores de la unidad productiva y con el asesoramiento del área de SSOMA, identificaran todos los riesgos asociados a cada peligro identificado en el ítem anterior. Una forma de identificar los riesgos es hacerse la siguiente pregunta: *¿Qué me puede pasar?* en relación a los peligros identificados.
- ❖ **Evaluación de riesgos:** Para la evaluación de riesgos se utilizarán las matrices indicadas en el anexo N° 7 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Las cuales se adjuntan a continuación



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL

**U.P. LAS CAMELIAS
6**

Código: SSO – EST -001

Versión: 01

Fecha de elaboración: 20/05/2019

Página: 5 de 12

SEVERIDAD	Catastrófico	1	1	2	4	7	11
	Mortalidad	2	3	5	8	12	16
	Permanente	3	6	9	13	17	20
	Temporal	4	10	14	18	21	23
	Menor	5	15	19	22	24	25
			A	B	C	D	E
			Común	Ha sucedido	Podría suceder	Raro que suceda	Prácticamente imposible que suceda
FRECUENCIA							

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA
ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar el PELIGRO se paralizan los trabajos operacionales en la labor.	0-24 HORAS
MEDIO	Iniciar medidas para eliminar/reducir el riesgo. Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata	0-72HORAS
BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 MES



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL

U.P. LAS CAMELIAS
6

Código: SSO – EST -001

Versión: 01

Fecha de elaboración: 20/05/2019

Página: 6 de 12

SEVERIDAD	Lesión personal	Daño a la propiedad	Daño al proceso
Catastrófico	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes.	Pérdidas por un monto mayor a US\$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva.
Mortalidad (Pérdida mayor)	Una mortalidad. Estado vegetal.	Pérdidas por un monto entre US\$ 10,001 y US\$ 100,000	Paralización del proceso de más de 1 semana y menos de 1 mes
Pérdida permanente	Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas.	Pérdida por un monto entre US\$ 5,001 y US\$ 10,000	Paralización del proceso de más de 1 día hasta 1 semana.
Pérdida temporal	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posición ergonómica	Pérdida por monto mayor o igual a US\$ 1,000 y menor a US\$ 5,000	Paralización de 1 día.
Pérdida menor	Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Pérdida por monto menor a US\$ 1,000	Paralización menor de 1 día.

PROBABILIDAD	CRITERIOS	
	Probabilidad de frecuencia	Frecuencia de exposición
Común (muy probable)	Sucede con demasiada frecuencia.	Muchas (6 o más) personas expuestas. Varias veces al día .
Ha sucedido (probable)	Sucede con frecuencia.	Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día.
Podría suceder (posible)	Sucede ocasionalmente.	Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas ocasionalmente .
Raro que suceda (poco probable)	Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra.	Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente .
Prácticamente imposible que suceda.	Muy rara vez ocurre. Imposible que ocurra.	Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente.

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -001	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 7 de 12	

- ❖ **Identificación de las medidas de Control:** Una vez realizado la evaluación de los riesgos se identificará y se realizará los controles operaciones de acuerdo con los peligros y riesgos identificados. La aplicación de los controles mencionados debe de efectuarse de acuerdo a la jerarquía de controles indicadas en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.



	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -001	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 8 de 12	

- ❖ **Evaluación del riesgo residual:** Se realizará la evaluación del riesgo residual usando los mismos criterios que la evaluación de riesgo indicado en el ítem anterior.
- ❖ **Propuesta de acción de mejora y responsable:** Se realizará propuesta de acciones de mejora con la finalidad de mejorar los controles a los peligros y riesgos identificados. Asimismo, se identificará a los responsables de la ejecución de la acción de mejora mencionada.

b) Matriz IPERC Línea Base por puesto de trabajo

Para la elaboración de la matriz IPERC base por puesto de trabajo se desarrollará usando la misma metodología indicada en la matriz IPERC Línea Base por proceso Para lo cual se identificará los puestos de trabajo asociados a cada proceso que se desarrolla en la unidad productiva

c) IPERC continuo

La metodología usada para el llenado del IPERC continuo consiste en los siguiente pasos:

- ❖ Verificación del área de trabajo
- ❖ Identificación de los peligros del área de trabajo
- ❖ Identificación de los riesgos asociados a cada peligro identificado
- ❖ Para la evaluación de los riesgos se usará la misma metodología usada para la evaluación de riesgos de la matriz IPERC línea base.
- ❖ Se establecerán medidas de controles acorde a la realidad de las operaciones y que se puedan implementar previo al inicio al inicio de las actividades
- ❖ Se realiza la evaluación del riesgo residual usando la misma metodología que le evaluación del riesgo residual de la matriz IPERC línea base

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -001	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 10 de 12	

5.2. Consideraciones a tener en cuenta

- ✓ Para la elaboración de la matriz IPERC Línea base por puesto y por proceso, debe ser realizado con la participación de los trabajadores de la unidad productiva, supervisor de mina con el asesoramiento del área de SSOMA. Se debe de dejar evidencia documentada de la participación de los trabajadores en la elaboración de la matriz IPERC line base.
- ✓ Las matrices IPERC líneas base deben de ser publicadas y vigentes en la unidad productiva.
- ✓ Las matrices IPERC línea base deben de ser revisadas y actualizadas de forma periódica (anual).
- ✓ Las matrices IPERC línea base se actualizan: Se produce cambios en los procesos, ocurrencia de un accidente de trabajo, incidente o incidente peligroso, aplicación de nuevas tecnologías.
- ✓ Los controles indicados en la matriz IPERC línea base deben ser controles que se puedan evidenciar durante las inspecciones, supervisiones o fiscalizaciones que ejecuten en la unidad productiva.
- ✓ Los trabajadores de la unidad productiva realizan el llenado del formato IPERC continuo de acuerdo con la actividad a realizar con asesoría del supervisor o responsable de la actividad.
- ✓ El formato IPERC continuo tiene que ser firmado de formado obligatoria por los trabajadores de la unidad productiva y debe de contar con la firma del supervisor o responsable de la actividad en señal de conformidad, previo al inicio de las actividades.
- ✓ El IPERC continuo se realiza por cada actividad a desarrollar en la unidad productiva.

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -001	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 11 de 12	

6. RESPONSABLES

6.1. Gerente de Operaciones

- ✓ Proporcionar los recursos necesarios para la implementación de los controles de los controles indicados en la matriz IPERC línea base, así como la implementación de las acciones de mejoras indicadas.
- ✓ Revisar y aprobar las matrices IPERC línea base por proceso y por puesto de trabajo

6.2. Supervisor de Mina

- ✓ Verificar el cumplimiento de los controles indicados en la matriz IPERC línea base
- ✓ Proponer acciones de mejorar para una mejor control de los peligros y riesgos identificados.
- ✓ Participar en la elaboración de las matrices IPERC línea base
- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el presente estándar.
- ✓ Publicación y difusión de las matrices IPERC
- ✓ Revisar de forma periódica las matrices IPERC línea base
- ✓ Asesorar a los trabajadores en el correcto llenado del formato IPERC continuo
- ✓ Firmar el formato IPERC continuo en señal de conformidad, previo al inicio de las actividades.

6.3. Área de SSOMA

- ✓ Verificar el cumplimiento de los controles indicados en la matriz IPERC línea base
- ✓ Proponer acciones de mejorar para una mejor control de los peligros y riesgos identificados.
- ✓ Brindar el asesoramiento para la correcta elaboración de las matrices IPERC línea base
- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar

	IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGO Y MEDIDAS DE CONTROL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -001	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 12 de 12	

- ✓ Capacitar a los trabajadores en el presente estándar.
- ✓ Revisar de forma periódica las matrices IPERC línea base
- ✓ Publicación y difusión de las matrices IPERC
- ✓ Verificar que el correcto llenado del formato IPERC continuo, así como las respectivas firmas del personal participante en la actividad.

6.4. Trabajadores

- ✓ Participar en la elaboración de las matrices IPERC línea base
- ✓ Participar en las charlas de difusión de las matrices IPERC línea base
- ✓ Cumplir con los controles especificados en las matrices IPERC línea base
- ✓ Realizar la identificación de peligros, evaluación de riesgos y aplicación de las medidas de control de acuerdo con lo indicado en el formato del IPERC continuo.

6.5. Empresa Contratista Minero

- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar
- ✓ Cumplir con los controles establecidos en las matrices IPERC línea base

7. REGISTROS CONTROLES Y DOCUMENTACION

NOMBRE DEL DOCUMENTO	RESPONSABLE
Matriz IPERC línea base proceso de minado de Unidad productiva Las Camelias 6	Jefe de SSOMA / Supervisor de Mina
Matriz IPERC línea base proceso del puesto de trabajo de Técnico de Mina	Jefe de SSOMA / Supervisor de Mina
Formato IPERC continuo	Jefe de SSOMA / Supervisor de Mina



ESTANDAR:
**REPORTE DE INCIDENTES ACTOS
Y CONDICIONES SUBESTANDAR**

CODIGO: SSO-EST-002

VERSION: N° 01

REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 20/05/2019	Fecha de revisión: 29/05/2019	Fecha de aprobación: 29/05/2019

	REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDARES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -002	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 2 de 12	

1. OBJETIVO

El presente estándar establece los lineamientos para el reporte de incidentes, de actos y condiciones subestándar relacionados a las actividades que se desarrollan en la unidad productiva Las Camelias 6.

2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable a todas las operaciones desarrolladas en la unidad productiva Las Camelias 6 de Cía. Minera Las Camelias S.A

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S. N° 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

4. DEFINICIONES

Las definiciones del presente estándar están de acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017):

- ✓ **Peligro:** evento o singularidad que puede causar un daño a los trabajadores de la unidad productiva, equipos o maquinaria, a los procesos y al medio ambiente.
- ✓ **Riesgo:** Probabilidad que un peligro se manifieste en determinadas situaciones y cause un daño a los trabajadores, equipos, maquinaria y el medio ambiente
- ✓ **Acto Subestándar:** Se refiere al acto que realiza el trabajador incumpliendo las normas de seguridad establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional y normas legales aplicables al sector, pudiendo provocar un accidente de trabajo.

	REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDARES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -002	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 3 de 12	

- ✓ **Condición Subestándar:** Se refiere a las condiciones en las cuales los trabajadores van a desarrollar sus actividades, las cuales no cumplen con las normas de seguridad y salud ocupacional, pudiendo provocar un accidente.
- ✓ **Incidente:** Se refiere aquel evento ocurrido durante la ejecución de las actividades en la que el trabajador afectado no sufre un daño o lesiones corporales.
- ✓ **Incidente peligroso:** Es aquel evento de alto potencial que puede causar lesiones, invalidez total permanente e inclusive la muerte a los trabajadores o la población afectada.
- ✓ **Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC):** Es el proceso que es utilizado para la identificación de los peligros, evaluación de riesgos y las medidas de control a implementar con la finalidad de reducir los niveles de riesgos a nivel aceptables por la normativa legal vigente.
- ✓ **Evaluación de riesgo:** Proceso que se realiza luego de la identificación de los peligros, dicha evaluación permite valorar el nivel de severidad del peligro identificado, asimismo brinda necesaria para la prioridad al momento de la toma de los controles de seguridad.

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

5.1. Aspectos generales

- ✓ El reporte de incidentes, actos y condiciones subestándar puede realizar cualquier trabajador del titular minero, empresa contratista minero o empresa contratista de actividades conexas.
- ✓ Los reportes de actos y condiciones subestándar se realizan a través del *“Formato de Reporte de incidentes, Actos y Condiciones Subestándares”* el cual está disponible para todas los trabajadores de la unidad productiva.

	REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDARES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -002	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 4 de 12	

5.2. Aspectos específicos

- ✓ Los trabajadores para el correcto llenado del “*Formato de Reporte de incidentes, Actos y Condiciones Subestándares*” deben tener en consideración lo siguiente:
 - ❖ Identificar si el evento a reportar es un: incidente, incidente peligroso, actos subestándar o una condición subestándar, de acuerdo con las definiciones indicadas en el presente estándar y en el propio formato de reporte.
 - ❖ Identificar el tipo de consecuencia que pudiera ocasionar el evento detectado.
 - ❖ Se realizará la evaluación del nivel de riesgo del evento detectado, para lo cual se utilizará la matriz de evaluación de riesgo indicado en el anexo 7 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
 - ❖ Se realizará la identificación del evento a reportar de acuerdo a la listado indicado en el reverso del formato de reporte.
 - ❖ Se realizará la descripción del evento, la cual debe de ser lo mas detallado posible por parte del trabajador.
 - ❖ Se especificará las acciones inmediatas a tomar en relación con el evento detectado, así como el responsable
 - ❖ En coordinación con el supervisor del área de trabajo se definirá las acciones correctivas o preventivas a tomar para evitar la recurrencia del evento detectado, asimismo se identificará al responsable de la implementación de la acción correctiva o preventivas, así como la fecha de cumplimiento de las acciones a implementar.
 - ❖ Finalmente, el supervisor del área de trabajo firma el formato de reporte en señal de recepción.

	REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDARES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -002	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 5 de 12	

5.3. Aspectos por tomar en cuenta

- ✓ Los reportes serán entregados al supervisor del área de trabajo, el cual coordinara con el área de SSOMA y la gerencia de operaciones el plan de acción para e levantamiento de las observaciones detectadas.
- ✓ Se realizará el seguimiento respectivo a los eventos reportados con la finalidad de realizar el levantamiento respectivo dentro de los plazos establecidos.
- ✓ Los reportes de eventos se deben de archivar en un lugar visible de la unidad productiva

6. RESPONSABLES

6.1. Gerente de Operaciones

- ✓ Proporcionar los recursos necesarios para la implementación de las acciones correctivas o preventivas de los eventos reportados.

6.2. Supervisor de Mina

- ✓ Coordinar el levantamiento de las observaciones producto de los eventos reportados.
- ✓ Paralizar las operaciones en caso el evento reportado tenga un nivel de riesgo alto.
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar.
- ✓ Informar de forma inmediata los eventos reportados en la unidad productiva al área de SSOMA y gerencia de operaciones.
- ✓ Proporcionar a los trabajadores el formato de reporte en caso lo requieran.
- ✓ Firmar el formato de reporte en señal de recepción.

6.3. Área de SSOMA

- ✓ Verificar el cumplimiento del presente estándar

	REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDARES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -002	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 20/05/2019	Página: 6 de 12	

- ✓ Realizar el seguimiento al levantamiento de los eventos reportados en la unidad productiva.
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar.
- ✓ Verificar que se cuente con el stock necesario de los formatos de reportes en la unidad productiva.
- ✓ Elaboración y presentación del informe mensual de los reportes presentados a la gerencia de operaciones.
- ✓ Participación en los planes de acciones de los eventos reportados.

6.4. Trabajadores / Empresa Contratista Minero / Empresa Contratista de Actividades Conexas

- ✓ Reportar los incidentes, actos y condiciones subestándares que han sido testigos al supervisor del área de trabajo a través de los formatos de reporte.
- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar

7. REGISTROS CONTROLES Y DOCUMENTACION

NOMBRE DEL DOCUMENTO	RESPONSABLE
Formato de Reporte de Incidentes, actos y condiciones subestándares	Jefe de SSOMA / Supervisor de Mina

8. REVISION

- ❖ Versión N° 01

Anexo: Formato de Reporte de Incidentes, actos y condiciones subestándares



REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDARES

U.P. LAS CAMELIAS
6

Código: SSO – EST -002

Versión: 01

Fecha de elaboración: 20/05/2019

Página: 7 de 12

		REPORTE DE INCIDENTES, CONDICIONES Y ACTOS SUBESTÁNDARES			COMICSA Código: SSO - F - 044 VERSION: 01				
TIPO DE REPORTE	SUPERVISIÓN <input type="checkbox"/> GERENCIAL <input type="checkbox"/> REFERENCIAL <input type="checkbox"/> OPERACIONAL <input type="checkbox"/>								
UEA	REPORTADO POR				FIRMA				
LUGAR ESPECÍFICO	EMPRESA/ÁREA		FECHA	HORA					
PERSONAL INVOLUCRADO				FIRMA					
POTENCIAL DE PÉRDIDA									
TIPO DE EVENTO: <input type="radio"/> Incidente Leve <input type="radio"/> Incidente Peligroso <input type="radio"/> Condición Subestándar <input type="radio"/> Acto Subestándar									
CONSECUENCIA: <input type="radio"/> Lesión Personal <input type="radio"/> Daño a Equipos <input type="radio"/> Impacto Ambiental <input type="radio"/> Pérdida en el Proceso <input type="radio"/> Ninguno									
MATRIZ IPERC / Criterios de significancia									
NIVEL DE RIESGO	SEVERIDAD			FRECUENCIA					
	CATASTRÓFICA			COMÚN					
	FATALIDAD			HA SUCEDIDO					
	PERMANENTE			PODRÍA SUCEDER					
	TEMPORAL			RARO QUE SUCEDA					
	MENOR			PRACTICAMENTE IMPOSIBLE					
<input type="radio"/> Alto <input type="radio"/> Medio <input type="radio"/> Bajo 									
INDÍQUE EL DESVÍO / INCIDENTE (Ver lista al reverso)									
1 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	15 <input type="radio"/>	22 <input type="radio"/>	29 <input type="radio"/>	36 <input type="radio"/>	43 <input type="radio"/>	50 <input type="radio"/>	57 <input type="radio"/>	64 <input type="radio"/>
2 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	16 <input type="radio"/>	23 <input type="radio"/>	30 <input type="radio"/>	37 <input type="radio"/>	44 <input type="radio"/>	51 <input type="radio"/>	58 <input type="radio"/>	65 <input type="radio"/>
3 <input type="radio"/>	10 <input type="radio"/>	17 <input type="radio"/>	24 <input type="radio"/>	31 <input type="radio"/>	38 <input type="radio"/>	45 <input type="radio"/>	52 <input type="radio"/>	59 <input type="radio"/>	66 <input type="radio"/>
4 <input type="radio"/>	11 <input type="radio"/>	18 <input type="radio"/>	25 <input type="radio"/>	32 <input type="radio"/>	39 <input type="radio"/>	46 <input type="radio"/>	53 <input type="radio"/>	60 <input type="radio"/>	67 <input type="radio"/>
5 <input type="radio"/>	12 <input type="radio"/>	19 <input type="radio"/>	26 <input type="radio"/>	33 <input type="radio"/>	40 <input type="radio"/>	47 <input type="radio"/>	54 <input type="radio"/>	61 <input type="radio"/>	68 <input type="radio"/>
6 <input type="radio"/>	13 <input type="radio"/>	20 <input type="radio"/>	27 <input type="radio"/>	34 <input type="radio"/>	41 <input type="radio"/>	48 <input type="radio"/>	55 <input type="radio"/>	62 <input type="radio"/>	69 <input type="radio"/>
7 <input type="radio"/>	14 <input type="radio"/>	21 <input type="radio"/>	28 <input type="radio"/>	35 <input type="radio"/>	42 <input type="radio"/>	49 <input type="radio"/>	56 <input type="radio"/>	63 <input type="radio"/>	70 <input type="radio"/>
DESCRIPCIÓN DEL DESVÍO / EVENTO									
ACCIONES INMEDIATAS		RESPONSABLE			FECHA				
1.									
2.									
3.									
4.									
ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVA		RESPONSABLE		FECHA COMPROMISO	FIRMA				
1.									
2.									
3.									
4.									
SUPERVISOR RESPONSABLE (Área reportada)			EMPRESA/ÁREA		FIRMA				
¿Requiere investigación y análisis de causas? <input type="radio"/> SÍ <input type="radio"/> NO		El presente reporte no excluye la elaboración de un reporte preliminar, en caso de accidente / incidente o cuando la Gerencia de Seguridad – Minera, lo solicite.							
Original: Supervisor responsable del área Copia 1: Seguridad									



REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES SUBESTANDARES

**U.P. LAS
CAMELIAS
6**

Código: SSO – EST -002

Versión: 01

Fecha de elaboración: 20/05/2019

Página: 8 de 12

DEFINICIONES	
<p>INCIDENTE. Suceso con potencial de pérdidas acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona</p> <p>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. 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) o a la población.</p> <p>CONDICIÓN SUBESTÁNDAR: Son todas las condiciones en el entorno del trabajo que se encuentre fuera del estándar y que pueden causar un accidente de trabajo.</p> <p>ACTO SUBESTÁNDAR: son todas las acciones o prácticas incorrectas ejecutadas por el trabajador que no se realizan de acuerdo al</p> <p>ASPECTO AMBIENTAL. Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio</p>	
LISTA DE DESVÍOS / INCIDENTES	
INCIDENTE	ACTO SUBESTÁNDAR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desprendimiento de roca. 2. Cucharón de maquinaria pesada suspendido en el aire. 3. Derrumbe o deslizamiento de taludes. 4. Caída de herramientas o utensilios. 5. Golpeado contra (corriendo o tropezado con). 6. Explosión de neumáticos. 7. Caída de rocas de los equipos de operación. 8. Caída de EPP a desnivel. 9. Falla de equipo durante la operación. 10. Corto circuito. 11. Caída de objetos calientes. 12. Caída a mismo nivel (resbalar y caer, volcarse). 13. Suspensión en el aire de llantas delanteras de volquete. 14. Otro:..... 	<ol style="list-style-type: none"> 37. Mala Operación de carga y descarga. 38. Manipulación de materiales sin autorización. 39. Operación de maquinaria sin autorización. 40. Falta de conocimiento. 41. Indisciplina. 42. Desatoro de chutes, tolvas y otros. 43. Falta de guardas, protección de equipos. 44. Síntomas de ebriedad. 45. No utilizar EPP. 46. Personal no autorizado. 47. Falsa alarma. 48. Golpear a otra personal. 49. Incumplimiento de procedimiento. 50. Falta de Orden y limpieza. 51. Robos / sustracción. 52. Dejar de trabajar. 53. Uso inadecuado de herramientas. 54. Trabajar a velocidades inseguras. 55. Limpiar maquinaria en movimiento. 56. Omitir la identificación de peligros. 57. No llenar herramientas de gestión: IPERC, ATS, etc. 58. Agresión verbal. 59. Realizar maniobras peligrosas. 60. Otro:.....
CONDICIÓN SUBESTÁNDAR	ASPECTOS AMBIENTALES
<ol style="list-style-type: none"> 15. Compuerta de volquete en mal estado. 16. Herramientas inadecuadas. 17. Tránsito vehicular desordenado. 18. Temperaturas climáticas extremas. 19. Falta / falla de iluminación. 20. Falta Bloqueo y rotulación. 21. Supervisión deficiente. 22. Mantenimiento deficiente. 23. Falta / falla de linterna. 24. Falta de extintor. 25. Falta / falla de Señalización. 26. Falta / falla de barandas, cercos. 27. Pisos, caminos, accesos inadecuados o deficientes. 28. Falta de EPP o en mal estado. 29. Falta de procedimientos. 30. Procedimientos inadecuados. 31. Succión de mineral / desmonte. 32. Herramientas inapropiadas para el trabajo. 33. Mal estado de maquinaria / herramientas. 34. Falta / falla en comunicaciones. 35. Iluminación deficiente. 36. Otro:..... 	<ol style="list-style-type: none"> 61. Derrames o potencial de derrames hidrocarburos. 62. Inadecuada clasificación y/o disposición de residuos sólidos. 63. Emisión de gases. 64. Emisión de polvos. 65. Erosión y remoción de suelos. 66. Vertimientos de efluentes. 67. Consumo de recursos (agua, energía, suelo, materia prima). 68. Uso inadecuado de los depósitos de residuos sólidos. 69. Desechar residuos sólidos en vías, áreas de trabajo, etc. 70. Otros:.....



**ESTANDAR:
EQUIPOS DE PROTECCION
PERSONAL**

CODIGO: SSO-EST-004

VERSION: N° 01

REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 21/05/2019	Fecha de revisión: 29/05/2019	Fecha de aprobación: 29/05/2019

	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -004	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 2 de 9	

1. OBJETIVO

El presente estándar establece los lineamientos básicos en cuanto a las características que deben de contar los Equipos de Protección Personal con la finalidad de reducir el nivel de riesgo de los trabajadores de la unidad productiva.

2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable a todos los trabajadores de COMICSA, Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L, empresas contratistas de actividades conexas, visitantes que laboran en la unidad productiva Las Camelias 6

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S. N° 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

4. DEFINICIONES

De acuerdo con el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- ✓ **Equipo de Protección Personal (EPP):** Se refiere a los instrumentos, vestimenta usados por los trabajadores como medida de control a los riesgos a los que están expuestos durante la ejecución de sus actividades. Los EPP es la última medida de control de acuerdo con la jerarquía de control

	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -004	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 3 de 9	

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

5.1. Especificaciones generales

- ✓ Todo personal que ingrese a las instalaciones de la unidad productiva deberá de contar con sus Equipos de Protección Personal.
- ✓ No está permitido el uso de prendas sueltas, pulseras, relojes u cualquier otro objeto que pueda engancharse o atracarse cerca de equipos en movimientos.
- ✓ La selección de los EPP será de acuerdo con los riesgos a los que están expuestos los trabajadores durante la ejecución de sus actividades, para lo cual se verificara la Matriz IPERC línea base.
- ✓ Para la selección del equipo de protección auditiva se tendrá en cuenta los monitoreos de ruidos realizados en la unidad productiva
- ✓ Se capacitará a los trabajadores en el uso correcto de los equipos de protección personal
- ✓ No se permitirá a trabajadores sin sus respectivos EPP en áreas operativas, asimismo en caso de requerir cambio de EPP por perdida o deterioro los trabajadores coordinaran con su supervisor inmediato la reposición respectiva.
- ✓ Los trabajadores entregaran los EPP deteriorados al personal de almacén para su respectivo cambio.
- ✓ El personal de almacén entrega los EPP bajo cargo es decir que los trabajadores firmaran el registro de entrega EPP, el cual dicho registro estará cargo del personal de almacén.
- ✓ El área de SSOMA y los supervisores de área verificaran el correcto uso de los EPP en las áreas operativas por parte del personal operario.
- ✓ Los trabajadores serán responsable del cuidado, limpieza de los EPP que la empresa les proporciona.

	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -004	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 4 de 9	

5.2. Especificaciones Especificas

✓ Protección de la cabeza - Casco de Seguridad:

- ❖ Los cascos de seguridad contarán con amortiguador, tafilete y de forma adicional los trabajadores usaran barbiquejos con la finalidad de evitar la caída del casco de seguridad durante la ejecución de sus actividades.
- ❖ El código de colores para el casco: Línea de supervisión usaran casco de color blanco y el personal operario usaran casco de color verde.
- ❖ No se tiene permitido usar algún tipo de pintura, solvente en el caso.
- ❖ Se deberá de mantener el área libre entre el amortiguador y el casco, así mismo no se tiene permitido almacenar cualquier tipo de objeto en esa área.
- ❖ La vida útil del casco de seguridad es de 3 a 5 años dependiendo de uso.
- ❖ No es obligatorio el uso de cascos en actividades de oficinas o en áreas comunes como el comedor, vestuarios, servicios higiénicos.

✓ Protección visual – Lentes de Seguridad

- ❖ Se usará lentes de seguridad cuando existe el riesgo de proyección de partículas o exposición a partículas de polvo propio de las operaciones de la unidad productiva.
- ❖ Para actividades en el día está permitido el uso de lentes claros o oscuros dependiendo que favorezca más a la visibilidad del trabajador, en caso de actividades de noche solo estará permitido los lentes claros.
- ❖ Los lentes de seguridad deberán de cumplir la norma ANSI Z287.1
- ❖ No es obligatorio el uso de lentes de seguridad en actividades de oficinas o en áreas comunes como el comedor, vestuarios, servicios higiénicos.
- ❖ Para el caso de empresas de actividades conexas que ejecuten actividades de mantenimiento el personal deberá de usar protección para visual de acuerdo a los riesgos asociados a las actividades a realizar, por ejemplo, para actividades de

	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -004	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 5 de 9	

esmerilado se deberá de usar careta facial; para actividades de soldadura u oxycorte se deberá de usar careta de soldador u lentes de oxycorte.

✓ Protección respiratoria

- ❖ Aquellos trabajadores que ejecuten actividades en áreas donde exista riesgo de exposición a material particulado (polvo) deberá de usar obligatoriamente protección respiratoria que consiste en el uso respirador media cara 7502 marca 3M y filtros 7093 P100 marca 3M.
- ❖ Los trabajadores deberán de realizar la prueba de ajuste verificando el correcto sellado de presión positiva o negativa.

1

CHEQUEO DE AJUSTE CON PRESIÓN POSITIVA



Cubra con la mano la abertura de la tapa de la válvula de exhalación. Exhale suavemente. Si la pieza facial se expande levemente y no se sienten fugas entre la cara y la pieza, el ajuste es correcto.

2

CHEQUEO DE AJUSTE CON PRESIÓN NEGATIVA



Con filtro para partículas tipo disco
Poner los pulgares en el centro de los filtros, restringiendo el flujo de aire hacia el tubo de respiración.



Con cartuchos
Cubra el cartucho con las palmas de las manos para restringir el flujo de aire.



Con filtros para partículas
Usando los dedos, apriete las cubiertas del filtro hacia la pieza.

Inhale suavemente. Si la pieza facial se contrae levemente y no se sienten fugas entre la cara y la pieza, el ajuste es correcto.

- ❖ Los trabajadores que presenten dificultad para respirar deberán de solicitar el cambio del filtro, el cual entregaran al personal de almacén para que haga el cambio respectivo.

	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -004	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 6 de 9	

- ❖ El uso del respirador y filtros es de uso exclusivamente del trabajador, no está permitido compartir el respirador o filtros a los compañeros de trabajo.
- ❖ Los trabajadores que en el ejercicio de sus actividades van a requerir el uso de respirador y filtros no deben de tener barba, ya que esta no va a permitir el sellado correcto del respirador.
- ❖ Para el caso de empresas de actividades conexas que ejecuten actividades de mantenimiento el personal deberá de usar protección respiratoria con filtros de acuerdo a los riesgos asociados a las actividades a realizar.

✓ **Protección Auditiva – Tapones u orejeras**

- ❖ Aquellos trabajadores que ejecuten actividades en áreas donde exista riesgo de exposición a ruido mayor a 85 dB deberán de usar de forma obligatoria protección auditiva (tapones u orejeras).
- ❖ La protección auditiva es de uso exclusivo de cada trabajador, quedando prohibido compartir la protección auditiva con sus compañeros de trabajo.
- ❖ Para la selección del equipo de protección auditiva será el que presente como mínimo un índice de reducción de ruido (NRR) de 25 dB.
- ❖ Al término de la jornada de trabajo los trabajadores limpiaran sus equipos de protección auditiva.
- ❖ El tiempo de vida de la protección auditiva (tapones) va a depender del nivel de uso que se dé.

✓ **Protección para Manos – Guantes**

- ❖ El uso de guantes es obligatorio para todas actividades donde pueda presentarse algún tipo de lesión en las manos.

	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -004	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 7 de 9	

- ❖ Los guantes usados en la unidad productiva son guantes de badana que de acuerdo con las especificaciones técnicas son resistentes a la abrasión, resistente al corte con cuchilla, etc.
- ❖ Los guantes son de uso personal y no está permitido prestar a los compañeros de trabajo.
- ❖ El tiempo de vida de los guantes va a depender del uso que se dé.
- ❖ Para trabajos de mantenimiento por parte de empresa contratistas de actividades conexas se usará tipos de guantes en función a la actividad y a los riesgos a los que esta expuestos. Por ejemplo, para trabajos eléctricos se usará guantes dieléctricos y para trabajos de soldadura se usarán guantes de soldar.

✓ **Uniforme de Trabajo**

- ❖ El uniforme de trabajo que va utilizar el personal operario que labora en unidad productiva consiste en polo mangar larga y pantalón, los cuales deben de contar con cinta reflectiva.
- ❖ La distribución de la cinta reflectiva en el polo manga larga va a consistir 2 vueltas en el abdomen y en H con logo bordado en el pecho izquierdo.
- ❖ Para a distribución de la cinta reflectiva en el pantalón va a consistir en una vuelta a la altura de la rodilla aproximadamente con bordado del logo en el bolsillo posterior derecho.
- ❖ La cinta reflectiva usada será de 2 pulgadas.
- ❖ La entrega de uniformes de trabajo será de dos polos de forma trimestral y de dos pantalones de forma semestral.
- ❖ Para temporadas de frio se le brindará una casaca a los trabajadores el cual cumplirá con la misma distribución de cintas del polo manga larga.

	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -004	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 8 de 9	

✓ **Protección de los Pies – Zapatos de Seguridad**

- ❖ Es obligatorio el uso de zapatos de seguridad para el ingreso a áreas operativas de la unidad productiva.
- ❖ Los zapatos de seguridad serán de punta de acero
- ❖ El tiempo de vida de los zapatos de seguridad es 1 año como mínimo, pero en caso de desgaste o deterioro se solicitará el cambio respectivo.

✓ **Otros equipos para utilizar:**

- ❖ Para trabajos a más de 1.80 metros y que exista un riesgo de caída a desnivel es obligatorio el uso de un equipo de protección anticaídas que consiste en un arnés de seguridad y una línea de anclaje con doble gancho.
- ❖ Para temporadas de verano con la finalidad de proteger al trabajador de la radiación solar a que se encuentra expuestos se le proporcionara bloqueador solar

6. RESPONSABLES

6.1. Gerente de Operaciones

- ✓ Aprobar y Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del presente estándar.

6.2. Supervisor de Mina o Supervisores de Área

- ✓ Verificar que el personal bajo su cargo cuente con los EPP necesarios de acuerdo con los riesgos a los que está expuesto durante la ejecución de sus actividades.
- ✓ Supervisar que el personal bajo su cargo use de forma correcta los EPP durante la ejecución de sus actividades.

	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -004	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 9 de 9	

- ✓ Capacitar a los trabajadores en el uso correcto de los EPP
- ✓ Coordinar con el área de SSOMA la adquisición de algún nuevo tipo o modelo de EPP.

6.3. Área de SSOMA

- ✓ Verificar el cumplimiento del presente estándar
- ✓ Coordinar con el responsable de almacén si se cuenta con el stock necesario de los EPP.
- ✓ Realizar el requerimiento de EPP al área de logística
- ✓ Supervisar que el personal use de forma correcta los EPP durante la ejecución de sus actividades.
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el uso correcto de EPP
- ✓ Establecer los requisitos mínimos que deben de contar los EPP
- ✓ Revisar las fichas técnicas de los EPP enviado por los proveedores previamente a la generación de la orden de compra.

6.4. Responsable de almacén

- ✓ Revisar de forma mensual el stock EPP con el que se cuenta e informar al área de SSOMA
- ✓ Entregar los EPP a los trabajadores y hacer el firmar el registro de entrega correspondiente.
- ✓ Mantener los registros de entrega de EPP

6.5. Responsable de logística

- ✓ Realizar las cotizaciones con los proveedores del requerimiento de EPP enviado por el área de SSOMA
- ✓ Enviar las fichas técnicas al área de SSOMA para su revisión y aprobación
- ✓ Elaborar la orden de compra y envió a los proveedores

	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -004	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 10 de 9	

6.6. Trabajadores / Empresa Contratista Minero / Empresa Contratista de Actividades Conexas

- ✓ Cumplir con lo establecido en el presente estándar
- ✓ Informar el deterioro de los EPP y solicitar el cambio respectivo
- ✓ Usar de forma obligatoria los EPP en las áreas operativas

7. REGISTROS CONTROLES Y DOCUMENTACION

NOMBRE DEL DOCUMENTO	RESPONSABLE
Registro de Entrega de EPP	Jefe de SSOMA / Responsable de Almacén

8. REVISION

- ❖ Versión N° 01



ESTANDAR:
INSPECCION DE HERRAMIENTAS

CODIGO: SSO-EST-005

VERSION: N° 01

REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 22/05/2019	Fecha de revisión: 29/05/2019	Fecha de aprobación: 29/05/2019

	INSPECCION DE HERRAMIENTAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -005	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 2 de 5	

1. OBJETIVO

El presente estándar establece los lineamientos básicos para la correcta inspección de las herramientas en la unidad productiva

2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable a todas las herramientas de trabajo de la unidad productiva Las Camelias 6.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S. N° 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

4. DEFINICIONES

- ✓ **Herramientas:** Se refiere al conjunto de objeto utilizados para realizar una actividad específica.

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

5.1. Especificaciones generales

- ✓ Los trabajadores de la unidad productiva deben de ser capacitados en el uso de correcto de las herramientas de trabajo.
- ✓ Previo al inicio de las labores los trabajadores inspeccionaran sus herramientas con la finalidad de encontrar deterioro

	INSPECCION DE HERRAMIENTAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -005	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 3 de 5	

- ✓ No se ejecutarán las actividades si las herramientas de trabajo se encuentran deterioradas
- ✓ Los trabajadores deberán de reportar al supervisor del área las herramientas deterioradas con la finalidad de solicitar el cambio respectivo.
- ✓ Al término de la jornada laboral se guardarán las herramientas en áreas destinadas para su fin.
- ✓ Todas las herramientas en mal estado serán retiradas de las áreas de trabajo y se realizara la disposición final de estas.

5.2. Especificaciones Especificas

- ✓ Las inspecciones de herramientas serán inspeccionadas de forma trimestral de acuerdo a lo indicado en la normativa legal vigente por los trabajadores en participación con el supervisor de área.
- ✓ Se establecerá un código de colores de forma trimestral para la inspección de herramientas, la cual será publicada en la unidad productiva.

CODIGO DE COLORES	TRIMESTRE
	Enero – Febrero - Marzo
	Abril – Mayo - Junio
	Julio – Agosto - Setiembre
	Octubre – Noviembre – Diciembre

- ✓ Las herramientas inspeccionadas se colocar una cinta de color de acuerdo al código de colores establecidos
- ✓ Toda herramienta nueva será inspeccionada por los trabajadores y el supervisor del área previo a su uso.
- ✓ No se utilizará aquellas herramientas que no cuenten con cinta de inspección.
- ✓ Todas las observaciones encontradas se reportarán en el formato de “Registro de Inspección de Herramientas”

	INSPECCION DE HERRAMIENTAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -005	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 4 de 5	

6. RESPONSABLES

6.1. Gerente de Operaciones

- ✓ Aprobar y Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del presente estándar.

6.2. Supervisor de Mina o Supervisores de Área

- ✓ Realizar con los trabajadores a su cargo la inspección de herramientas de forma trimestral.
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar.
- ✓ Realizar el cambio de las herramientas deterioradas
- ✓ Supervisar que los trabajadores usen de forma correcta las herramientas

6.3. Área de SSOMA

- ✓ Verificar el cumplimiento del presente estándar
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar.
- ✓ Supervisar que los trabajadores usen de forma correcta las herramientas
- ✓ Verificar que los trabajadores llenan el registro de inspección de herramientas.
- ✓ Verificar que las herramientas en las áreas de trabajo cuenten con la cinta de inspección respectiva.

6.4. Trabajadores / Empresa Contratista Minero / Empresa Contratista de Actividades Conexas

- ✓ Cumplir con lo establecido en el presente estándar
- ✓ Reportar de forma inmediata al supervisor de área las herramientas deterioradas
- ✓ Realizar con el supervisor del área las inspecciones trimestrales de las herramientas.

	INSPECCION DE HERRAMIENTAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -005	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 5 de 5	

- ✓ Verificar que las herramientas se encuentren en buenas condiciones previamente al inicio de las actividades.

7. REGISTROS CONTROLES Y DOCUMENTACION

NOMBRE DEL DOCUMENTO	RESPONSABLE
Registro de Inspección de Herramientas	Jefe de SSOMA / Supervisor de Mina

8. REVISION

- ❖ Versión N° 01



**ESTANDAR:
ESCALERAS**

CODIGO: SSO-EST-006

VERSION: N° 01

REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 22/05/2019	Fecha de revisión: 29/05/2019	Fecha de aprobación: 29/05/2019

	ESCALERAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -006	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 2 de 4	

1. OBJETIVO

El presente estándar establece los lineamientos básicos que de cumplir las escaleras de la unidad productiva.

2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable a todos los escaleras que cuenta la unidad productiva.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S. N° 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

4. DEFINICIONES

- ✓ **Escaleras:** Las escaleras son aquellas construcciones que cuentan con escalones y que sirve para acceder a superficies a distinto nivel.

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

5.1. Especificaciones generales

- ✓ Las escaleras de la unidad productiva deben de tener un código de identificación, dicho código debe de figurar en los registros de inspección. La codificación usada será:
 - ❖ Siglas de Escalera: ESC
 - ❖ Numero de escalera: 01
- ✓ Los peldaños de las escaleras deben encontrarse libre de obstáculos con la finalidad de evitar cualquier tipo de incidente o accidente.
- ✓ Las escaleras deben de inspeccionarse de forma mensual por el supervisor del área en coordinación con el área de SSOMA.

	ESCALERAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -006	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 3 de 4	

- ✓ Se capacitará al personal en la práctica segura de “tres puntos de apoyo”
- ✓ Las escaleras tendrán un ancho como mínimo de 90 cm.
- ✓ La altura de las barandas debe de las escaleras de la unidad productiva debe de ser de 1.20 metros, las cuales deben de estar pintadas de color amarillo.

6. RESPONSABLES

6.1. Gerente de Operaciones

- ✓ Aprobar y Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del presente estándar.

6.2. Supervisor de Mina o Supervisores de Área

- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar y en la práctica segura de tres puntos de apoyo
- ✓ Realizar las inspecciones mensuales de las escaleras
- ✓ Coordinar el levantamiento de las observaciones producto de las inspecciones

6.3. Área de SSOMA

- ✓ Verificar el cumplimiento del presente estándar
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar y en la práctica segura de tres puntos de apoyo
- ✓ Realizar el seguimiento al levantamiento de observaciones producto de las inspecciones

6.4. Trabajadores / Empresa Contratista Minero / Empresa Contratista de Actividades Conexas

- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar.

	ESCALERAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -006	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 4 de 4	

- ✓ Realizar las inspecciones mensuales de las escaleras
- ✓ Reportar al supervisor del área de cualquier deficiencia detectada.

7. REGISTROS CONTROLES Y DOCUMENTACION

NOMBRE DEL DOCUMENTO	RESPONSABLE
Registro de Inspección de Escalera	Jefe de SSOMA / Supervisor de Mina

8. REVISION

- ✓ Versión N° 01



ESTANDAR:
**REQUISITOS DE INGRESO DE
EMPRESAS CONTRATISTAS DE
ACTIVIDADES CONEXAS**

CODIGO: SSO-EST-007

VERSION: N° 01

REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 22/05/2019	Fecha de revisión: 29/05/2019	Fecha de aprobación: 29/05/2019

	REQUISITOS DE INGRESO DE EMPRESAS CONTRATISTAS DE ACTIVIDADES CONEXAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -007	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 2 de 9	

1. OBJETIVO

El presente estándar establece los lineamientos que deben de cumplir las empresas contratistas de actividades conexas para el ingreso a las instalaciones de la unidad productiva a realizar trabajos.

2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable a toda empresa contratista de actividades conexas que van a ingresar a las instalaciones de la unidad productiva a realizar trabajos.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S. N° 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

4. DEFINICIONES

Las definiciones del presente estándar se elaboraron tomando como base las definiciones del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017):

- ✓ **Empresa contratista de actividades conexas:** Son aquellas empresas que realizan actividades complementarias a las actividades de exploración, explotación del titular minero.
- ✓ **Peligro:** evento o singularidad que puede causar un daño a los trabajadores de la unidad productiva, equipos o maquinaria, a los procesos y al medio ambiente.

	REQUISITOS DE INGRESO DE EMPRESAS CONTRATISTAS DE ACTIVIDADES CONEXAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -007	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 3 de 9	

- ✓ **Riesgo:** Probabilidad que un peligro se manifieste en determinadas situaciones y cause un daño a los trabajadores, equipos, maquinaria y el medio ambiente

- ✓ **Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control (IPERC):**
Es el proceso que es utilizado para la identificación de los peligros, evaluación de riesgos y las medidas de control a implementar con la finalidad de reducir los niveles de riesgos a nivel aceptables por la normativa legal vigente.

- ✓ **Procedimientos Escrito de Trabajo Seguro (PETS):** Es aquel documento que especifica la forma segura de realizar una actividad desde el inicio hasta la culminación de esta.

- ✓ **Plan de preparación y respuesta a emergencia:** Es aquel documento que indica las medidas a tomar en caso de situaciones de emergencia. Asimismo, indica funciones y responsabilidades de los trabajadores ante un suceso no deseado.

- ✓ **Trabajo de alto riesgo:** Son aquellas actividades que representan un alto potencial de afectación a la salud de los trabajadores e inclusive la muerte de estos. Entre los trabajos de alto riesgo entre los más comunes se consideran: Trabajos en altura, electricidad, caliente, izaje.

- ✓ **Permiso escrito para trabajos de alto riesgo (PETAR):** Es una herramienta de gestión mediante el cual se autoriza mediante la firma del supervisor responsable del trabajo a realizar trabajos de alto riesgo.

- ✓ **Análisis de Trabajo Seguro (ATS):** Es una herramienta de gestión donde se detalla los pasos a seguir para ejecutar una actividad y los peligros y riesgos asociados a cada paso y las medidas de control correspondiente. El ATS se usa cuando la actividad a realizar no cuenta con un procedimiento establecido o son actividades no rutinarias.

- ✓ **Examen médico ocupacional:** Es aquella evaluación que se le hace al trabajador antes del ingreso, durante y cuando concluye el vínculo laboral con la empresa. Dicha

	REQUISITOS DE INGRESO DE EMPRESAS CONTRATISTAS DE ACTIVIDADES CONEXAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -007	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 4 de 9	

evaluación permite determinar el estado de salud del trabajador y si se encuentra apto para realizar las actividades designadas.

- ✓ **Inducción:** Es el proceso mediante el cual se le brinda los conocimientos y lineamientos de seguridad al trabajador antes del ingreso a realizar actividades en la unidad de producción. La inducción se divide en Inducción General (Se brinda conocimientos generales en materia de seguridad y salud ocupacional) e inducción específica (Se brinda conocimientos relacionados a la actividad a realizar)

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

5.1. Requisitos para el ingreso

- ✓ El área de operación mina informara la necesidad de trabajos en la unidad productiva por empresas contratistas de actividades conexas al área de SSOMA, el cual informara los requisitos documentarios que deben de cumplir para su ingreso
- ✓ Los requisitos generales que de cumplir las empresas contratistas de actividades conexas para el ingreso a las instalaciones de la unidad productiva:
 - ❖ SCTR Salud y Pensión Vigente de los trabajadores que van a ingresar a la unidad productiva.
 - ❖ Matriz IPERC línea base de las actividades a realizar en la unidad productiva
 - ❖ Relación de trabajadores que van a ingresar a la unidad productiva
 - ❖ PETS de las actividades a realizar en la unidad productiva
 - ❖ Plan de respuesta y preparación a emergencia asociados a la actividad a realizar en la unidad productiva.
 - ❖ Examen médico ocupacional del personal, el cual va a ser enviado por correo electrónico (usecomicsa.medico@saluslaboris.com.pe) del médico ocupacional de la empresa para su revisión y validación

	REQUISITOS DE INGRESO DE EMPRESAS CONTRATISTAS DE ACTIVIDADES CONEXAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -007	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 5 de 9	

- ❖ Herramientas de gestión a utilizar durante la ejecución de los trabajos en la unidad productiva.
 - ❖ Inducción de seguridad, la cual se coordinará previamente con el área de SSOMA para su realización
 - ❖ En caso de ingreso de vehículos se deberá proporcionar la documentación asociada tales como: Revisión técnica, SOAT, tarjeta de propiedad, licencia de conducir del conductor A-II como mínimo.
 - ❖ Otros documentos asociados a la actividad a realizar tales como certificados de operatividad, ficha técnica, etc.
- ✓ El área de SSOMA informa al área de operación mina que los requisitos documentarios mencionados en el apartado anterior deben ser enviados por la empresa contratista de actividades conexas 48 horas antes del inicio de los trabajos para revisión y validación de estos. Una vez realizado la revisión y validación de la documentación proporcionada, la empresa contratista de actividades conexas coordinara con el área de SSOMA para que los trabajadores que vayan a ingresar a la unidad productiva reciban la charla de inducción de seguridad de 8 horas de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- ✓ Los documentos asociados a la inducción de seguridad que deben de firmar los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas son:
- ❖ Registro de asistencia
 - ❖ Formato de anexo 4 de inducción y orientación básica
 - ❖ Cargo del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional
 - ❖ Cargo del Reglamento Interno de Transito
 - ❖ Evaluación de inducción de seguridad el cual deberá de tener una nota mínima de 16 para poder ingresar a las instalaciones de la unidad productiva. En caso el personal saque una nota inferior a la mínima aprobatoria indicada, se reprograma para otra fecha la inducción de seguridad.

	REQUISITOS DE INGRESO DE EMPRESAS CONTRATISTAS DE ACTIVIDADES CONEXAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -007	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 22/05/2019	Página: 6 de 9	

- ✓ El personal de vigilancia de la unidad productiva deberá de verificar que los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas que vayan a ingresar cuenten con su DNI y figuren en la relación de personal autorizado proporcionado por el área de SSOMA. Asimismo, en caso de ingreso de vehículos verificara los documentos mencionados en el apartado anterior.
- ✓ Los equipos y herramientas de la empresa contratista de actividades conexas que vayan a ingresar a la unidad productiva debe de contar con una guía, el cual al momento de retirarse una vez culminado los trabajo el personal de vigilancia verificar que las herramientas y equipos presentados en la guía coincidan con las herramientas y equipos a retirar. En caso de presentarse algún equipo o herramientas que no figure en la guía, el personal de vigilancia informara al supervisor de mina y al área de SSOMA.

5.2. Normas de Seguridad durante la ejecución de los trabajos

- ✓ Los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas durante la ejecución de los trabajos deberá de contar con sus EPP de acuerdo con la actividad a realizar.
- ✓ Previo al inicio de las labores los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas deberán de recibir charla de 5 minutos, el llenado de las herramientas de gestión (IPERC continuo o ATS), el cual deberá de ser validado y firmado por el supervisor responsable del trabajo de la empresa contratista de actividades conexas. Si la labor a realizar son trabajos de alto riesgo, se deberá llenar de forma adicional el Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR), el cual de la misma forma que las herramientas de gestión mencionadas, debe ser firmado por el supervisor responsable del trabajo



REQUISITOS DE INGRESO DE EMPRESAS CONTRATISTAS DE ACTIVIDADES CONEXAS

U.P. LAS
CAMELIAS
6

Código: SSO – EST -007

Versión: 01

Fecha de elaboración: 22/05/2019

Página: 7 de 9

- ✓ Se deberá inspeccionar el estado de las herramientas, equipos a utilizar previo al inicio de los trabajos. Esta inspección debe de quedar registrado en un registro de inspección de la empresa contratista de actividades conexas.
- ✓ El supervisor de mina en coordinación con el área de SSOMA de COMICSA verificara que se han cumplido con el llenado de correcto de todos los documentos mencionados en el apartado anterior previo al inicio de las actividades. Una vez verificado que se ha verificado el correcto llenado de los documentos se dará el V°B° para el inicio de los trabajos.
- ✓ Para actividades donde es necesario el sistema de bloqueo de energía, la empresa contratista de actividades conexas deberá de contar con tarjeta de bloqueo y candado de bloqueo.
- ✓ Los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas deberán de señalar el área donde van a realizar trabajos.
- ✓ Los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas reportaran de forma inmediata al supervisor de mina o al área de SSOMA de cualquier incidente que se presente durante la ejecución de sus actividades
- ✓ Está prohibido que el supervisor responsable de los trabajos de la empresa contratista de actividades conexas se retire de la unidad productiva mientras su personal bajo su cargo está realizando trabajos, salvo autorización del área de SSOMA de COMICSA.
- ✓ La empresa contratista de actividades conexas es responsable de disponer los residuos sólidos generados durante la ejecución de las actividades en los puntos de acopio de la unidad productiva.
- ✓ Al termino de los trabajos los trabajadores del contratista son responsable de dejar el área de trabajo de ordenada y limpia.



REQUISITOS DE INGRESO DE EMPRESAS CONTRATISTAS DE ACTIVIDADES CONEXAS

U.P. LAS
CAMELIAS
6

Código: SSO – EST -007

Versión: 01

Fecha de elaboración: 22/05/2019

Página: 8 de 9

- ✓ El supervisor de mina y el área de SSOMA de COMICSA supervisaran de forma inopinada el cumplimiento de las normas de seguridad de los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas. En caso de presentarte incumplimientos que pongan en riesgo a los trabajadores del contratista se paralizarán los trabajos.

6. RESPONSABLES

6.1. Gerente de Operaciones

- ✓ Aprobar y proporcionar los recursos para el cumplimiento del presente estándar.

6.2. Supervisor de Mina

- ✓ Informar al área de SSOMA el ingreso de empresas contratistas de actividades conexas.
- ✓ Comunicar los requisitos documentarios de ingreso a las empresas contratistas de actividades conexas
- ✓ Supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad durante los trabajos de las empresas contratistas de actividades conexas
- ✓ Verificar el correcto llenado de las herramientas de gestión por parte de los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas
- ✓ Paralizar las actividades en caso de incumplimiento que pongan en riesgo a los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas
- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar

6.3. Área de SSOMA

- ✓ Comunicar los requisitos documentarios de ingreso al área de operación mina
- ✓ Revisar y validar la documentación proporcionada por las empresas contratistas de actividades conexas



REQUISITOS DE INGRESO DE EMPRESAS CONTRATISTAS DE ACTIVIDADES CONEXAS

U.P. LAS
CAMELIAS
6

Código: SSO – EST -007

Versión: 01

Fecha de elaboración: 22/05/2019

Página: 9 de 9

- ✓ Brindar inducción de seguridad a los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería
- ✓ Verificar el correcto llenado de las herramientas de gestión por parte de los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas
- ✓ Supervisar el cumplimiento de las normas de seguridad durante los trabajos de las empresas contratistas de actividades conexas
- ✓ Paralizar las actividades en caso de incumplimiento que pongan en riesgo a los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas

6.4. Medico Ocupacional

- ✓ Revisar los exámenes médicos de los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas e indicar si se encuentran aptos para el ingreso a la unidad productiva

6.5. Personal de Vigilancia

- ✓ Verificar que los trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas figuren en la relación de personal autorizado proporcionado por el área de SSOMA
- ✓ Verificar que el personal cuente con sus documentos de identidad (DNI) y en caso de ingreso de vehículos cuenten con los documentos del vehículo
- ✓ Verificar durante el ingreso y la salida que las herramientas y equipos coincidan con la guía presentada.

6.6. Empresa contratista de actividades conexas

- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar



REQUISITOS DE INGRESO DE EMPRESAS CONTRATISTAS DE ACTIVIDADES CONEXAS

U.P. LAS
CAMELIAS
6

Código: SSO – EST -007

Versión: 01

Fecha de elaboración: 22/05/2019

Página: 10 de 9

7. REGISTROS CONTROLES Y DOCUMENTACION

NOMBRE DEL DOCUMENTO	RESPONSABLE
Registro de Asistencia	Jefe de SSOMA
Anexo 4 de inducción y orientación básica	Jefe de SSOMA
Cargo de reglamento interno de seguridad y salud ocupacional	Jefe de SSOMA
Cargo de reglamento interno de tránsito	Jefe de SSOMA
Evaluación de inducción de seguridad	Jefe de SSOMA

8. REVISION

❖ Versión N° 01



ESTANDAR:
VEHICULOS Y EQUIPOS MOVILES

CODIGO: SSO-EST-008

VERSION: N° 01

REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 23/05/2019	Fecha de revisión: 29/05/2019	Fecha de aprobación: 29/05/2019

	VEHICULOS Y EQUIPOS MOVILES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -008	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 23/05/2019	Página: 2 de 8	

1. OBJETIVO

El presente estándar establece los lineamientos básicos para la operación de vehículos y equipos móviles en la unidad productiva.

2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable a cualquier unidad que ingrese a las instalaciones de la unidad productiva.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S. N° 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

4. DEFINICIONES

- ✓ **Unidad Móvil:** Para el presente estándar, el termino unidad móvil hará referencia a vehículos o equipos.
- ✓ **Equipo:** Se refiere a los volquetes y maquinaria pesada (cargador frontal o excavadora) usado para los trabajos de desbroce, carguío, extracción, transporte en la unidad productiva.
- ✓ **Vehículos:** Se refiere a las camionetas usadas para la supervisión en la unidad productiva.
- ✓ **Inspección pre uso (Check List):** Es la verificación diaria que se realiza a los vehículos y equipos previamente a ser operados, con la finalidad de detectar oportunamente

	VEHICULOS Y EQUIPOS MOVILES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -008	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 23/05/2019	Página: 3 de 8	

deficiencias que pongan en riesgo la seguridad del conductor y las personas cercanas al área de operaciones de estas unidades móviles.

- ✓ **Autorización Interna de Conducir:** Es el documento elaborado por el titular minero, en la cual autoriza al conductor operar un vehículo o equipo dentro de la unidad productiva.

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

5.1. Especificaciones generales

- ✓ Los tipos de licencia de conducir para los conductores es la siguiente:
 - ❖ Vehículos (Camionetas): Licencia de clase A -II a o A-II b
 - ❖ Equipos (Volquetes): Licencia de clase A-III b o A-III c
- ✓ Los conductores de las unidades móviles deben de contar con examen psicosenométrica aprobado, el cual dicho examen será coordinado y revisado por el medico ocupacional.
- ✓ La documentación que deben de contar las unidades móviles es la siguiente: SOAT, tarjeta de propiedad, revisión técnica
- ✓ Los conductores de vehículos o equipos previamente a la utilización de estos equipos deberán de inspeccionar el equipo mediante el uso del formato de inspección pre-uso – Check List, el cual debe de ser firmado por el supervisor responsable del trabajo en señal de conformidad. En caso de encontrarse alguna observación o deficiencia se deberá de comunicar de forma inmediata al supervisor responsable del trabajo.
- ✓ En caso de presentarte alguna deficiencia en la inspección pre-uso, que ponga en riesgo la seguridad del conductor y de los trabajadores cercanos al área donde se va a operar la unidad móvil, no se operara la unidad móvil hasta que se haya subsanado las deficiencias reportadas.
- ✓ Los equipos y vehículos deben de contar con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo, el cual el área de SSOMA en coordinación con el área de operación mina verificaran el cumplimiento del mismo.

	VEHICULOS Y EQUIPOS MOVILES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -008	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 23/05/2019	Página: 4 de 8	

- ✓ Solo los conductores de vehículos o equipos que cuenten con la autorización interna de conducir proporcionada por COMICSA podrán conducir estas unidades móviles dentro de las instalaciones de la unidad productiva.
- ✓ Los conductores de vehículos o equipos deben de portar en todo momento la autorización interna de conducir, el cual puede ser solicitada por el área de SSOMA o el área de operación mina o los entes fiscalizadores como parte de las supervisiones o fiscalizaciones a las operaciones de la unidad productiva.
- ✓ En la autorización interna de conducir indicara los siguientes aspectos:
 - ❖ Datos del conductor
 - ❖ Número y tipo de licencia de conducir
 - ❖ Nombre de la empresa a la que pertenece el trabajador
 - ❖ Vehículo para cual está autorizado el trabajador a conducir
 - ❖ Condiciones generales de seguridad
 - ❖ Fecha de emisión y fecha de renovación
 - ❖ Firmas del Gerente de Operaciones y el jefe de SSOMA de COMICSA.
- ✓ No está permitido abandonar la unidad móvil mientras el motor se encuentra encendido
- ✓ No está permitido conducir las unidades móviles bajo el efecto de alcohol o drogas, siendo esto una sanción grave de acuerdo con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ✓ No está permitido conducir las unidades móviles mientras se está hablando por celular
- ✓ No está permitido estacionar las unidades móviles en pendiente
- ✓ Al momento de estacionar las unidades móviles el conductor deberá de colocar los tacos.
- ✓ Los equipos al momento de estacionarse deben de hacerlo con el cucharón en el suelo y con el freno de parqueo enganchado.
- ✓ Todos los conductores y ocupantes (en caso de camionetas) deberán de usar de forma obligatoria el cinturón de seguridad.
- ✓ No está permitido llevar personas en las tolvas de los volquetes o en los cucharones de los equipos

	VEHICULOS Y EQUIPOS MOVILES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -008	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 23/05/2019	Página: 5 de 8	

- ✓ Al término de la jornada de trabajo los conductores retirarán la llave de contacto de las unidades móviles, con la finalidad de que personas no autorizadas operen las unidades móviles.
- ✓ Los conductores dentro de la unidad productiva deberán de respetar los límites de velocidad establecidos en el Reglamento Interno de Tránsito y cuando se trasladen fuera de la unidad productiva respetarán los límites de velocidad establecidas en el Reglamento Nacional de Tránsito.
- ✓ El cargador frontal y la excavadora se trasladarán con el cucharón a una distancia aproximada de 20 cm del suelo.
- ✓ Los conductores de cargador frontal, excavadora y volquete serán capacitados en el código de señales auditivas indicadas en el art. 271 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

5.2. Equipamiento

- ✓ Los vehículos (camionetas) contarán con el siguiente equipamiento:
 - ❖ Extintor
 - ❖ Alarma de retroceso
 - ❖ Herramientas para cambiar llantas
 - ❖ Circulina
 - ❖ Botiquín
 - ❖ Triángulo
 - ❖ Cono
 - ❖ Taco
- ✓ Los equipos (cargador frontal, excavadora y volquete) contarán con el siguiente equipamiento:
 - ❖ Extintor
 - ❖ Alarma de retroceso
 - ❖ Circulina
 - ❖ Botiquín
 - ❖ Triángulo



VEHICULOS Y EQUIPOS MOVILES

U.P. LAS
CAMELIAS
6

Código: SSO – EST -008

Versión: 01

Fecha de elaboración: 23/05/2019

Página: 6 de 8

- ❖ Cono
- ❖ Taco

5.3. Contenido del Botiquín

✓ El contenido del botiquín para los vehículos es el siguiente

Item	Producto	Cantidad	Presentación	Utilidad
01	Alcohol 70°	1	500 ml	Limpieza de piel no lesionada
02	Jabón antiséptico y/o Iodo povidona	1	120 ml	Lavado de heridas
03	Gasas esterilizadas fraccionadas	20	10x10 cm	Cubrir heridas
04	Apósito esterilizado	5	10x10 cm	Cubrir heridas
05	Esparadrapo	2	2.5x5 cm	Cubrir heridas
06	Venda Elástica	2	4 " x 5 yardas	Inmovilizar miembros
07	Bandas adhesivas (curitas)	20	Sobre	Cubrir heridas
08	Tijera de punta roma	1	3 pulgadas	Cortar gasas
09	Guantes quirúrgicos esterilizados	1	Pares 7 1/2	Evitar contacto con sangre
10	Algodón hidrófilo	1	50 gr.	Limpieza de herida
11	Instructivo de Primeros Auxilios	1	-	Guía rápida de actuación rápida

✓ El contenido del botiquín para los equipos es el siguiente

Item	Producto	Cantidad	Presentación	Utilidad
01	Alcohol 70°	1	500 ml	Limpieza de piel no lesionada
02	Jabón antiséptico y/o Iodo povidona	1	120 ml	Lavado de heridas
03	Gasas esterilizadas fraccionadas	10	10x10 cm	Cubrir heridas
04	Esparadrapo	1	2.5x5 cm	Cubrir heridas
05	Venda Elástica	1	4 " x 5 yardas	Inmovilizar miembros
06	Bandas adhesivas (curitas)	5	Sobre	Cubrir heridas
07	Tijera de punta roma	1	3 pulgadas	Cortar gasas
08	Guantes quirúrgicos esterilizados	1	Pares 7 1/2	Evitar contacto con sangre
09	Algodón hidrófilo	1	50 gr.	Limpieza de herida
10	Instructivo de Primeros Auxilios	1	-	Guía rápida de actuación rápida

	VEHICULOS Y EQUIPOS MOVILES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -008	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 23/05/2019	Página: 7 de 8	

6. RESPONSABLES

6.1. Gerente de Operaciones

- ✓ Aprobar y proporcionar los recursos para el cumplimiento del presente estándar.

6.2. Supervisor de Mina / Asistente de Operaciones

- ✓ Elaborar el programar de mantenimiento preventivos y correctivo de las unidades móviles de COMICSA, así como el cumplimiento documentado de dicho programa.
- ✓ Revisar y firmar el formato de inspección pre-uso de los trabajadores bajo su cargo.
- ✓ Coordinar el levantamiento de las observaciones presentadas en inspección preso de las unidades móviles.
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar.
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el código de señales auditivas
- ✓ Proporcionar al área de SSOMA la documentación requerida de los conductores y de las unidades móviles con la finalidad de verificar si cumplen con lo indicado en el presente estándar
- ✓ Inspeccionar en las áreas operativas el cumplimiento del presente estándar.

6.3. Área de SSOMA

- ✓ Revisar la documentación de los conductores y de las unidades móviles proporciona por el área de operación mina.
- ✓ Elaborar las autorizaciones internas de conducir del personal que cumple con los requisitos establecidos en el presente estándar.
- ✓ Realizar el seguimiento al levantamiento de las observaciones presentadas en las inspecciones pre-uso de las unidades móviles
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar.

	VEHICULOS Y EQUIPOS MOVILES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -008	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 23/05/2019	Página: 8 de 8	

- ✓ Reponer los insumos de los botiquines usados
- ✓ Coordinar la recarga de los extintores de las unidades móviles
- ✓ Realizar la inspección mensual de los extintores de las unidades móviles
- ✓ Inspeccionar en las áreas operativas el cumplimiento del presente estándar.

6.4. Medico Ocupacional

- ✓ Realizar las inspecciones mensuales de los botiquines de las unidades móviles
- ✓ Coordinar con la clínica la realización de la prueba psicosenométrica de los conductores de COMICSA
- ✓ Indicar si los conductores se encuentran aptos para conducir los vehículos de la empresa.
- ✓ Coordinar con el medico ocupacional de la empresa contratista si sus trabajadores se encuentran aptos para la conducción de unidades móviles.

6.5. Trabajadores

- ✓ Realizar la inspección pre-uso de las unidades móviles
- ✓ Reportar de forma inmediata al supervisor responsable de cualquier deficiencia que presente las unidades móviles
- ✓ Portar en todo momento su autorización interna de conducir emitida por COMCISA.
- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar.

6.6. Empresa contratista

- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar
- ✓ Proporcionar la documentación requerida de los conductores y de las unidades móviles con la finalidad de verificar si cumplen con lo indicado en el presente estándar
- ✓ Capacitar a sus trabajadores en el contenido del presente estándar.

	VEHICULOS Y EQUIPOS MOVILES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -008	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 23/05/2019	Página: 9 de 8	

- ✓ Verificar que el equipamiento de sus unidades móviles se encuentre vigente y en óptimas condiciones

7. REGISTROS CONTROLES Y DOCUMENTACION

NOMBRE DEL DOCUMENTO	RESPONSABLE
Inspección pre uso – Check List	Jefe de SSOMA

8. REVISION

- ❖ Versión N° 01



**ESTANDAR:
TRABAJOS EN ALTURA**

CODIGO: SSO-EST-009

VERSION: N° 01

REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 24/05/2019	Fecha de revisión: 29/05/2019	Fecha de aprobación: 29/05/2019

	TRABAJOS EN ALTURA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -009	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 24/05/2019	Página: 2 de 6	

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos de seguridad para la ejecución de los distintos trabajos en altura que se realizan en la unidad productiva.

2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable para los distintos trabajos en altura que se ejecuten en la unidad productiva como parte de las operaciones. Asimismo, también es aplicable a las empresas contratistas conexas que ejecuten estos trabajos dentro de las instalaciones de la unidad productiva.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S. N° 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

4. DEFINICIONES

- ✓ **Trabajo en altura:** Son aquellos trabajos que se realizan a una altura de 1.80 metros del nivel del suelo y existe riesgo de caída a distinto nivel, para lo cual los trabajadores que estén ejecutando estas actividades deben de contar con un equipo de protección anticaídas.
- ✓ **Equipo de Protección anticaídas:** Son aquellos equipos que se usan se ejecutan trabajos en altura, dentro de estos equipos y en relación con el presente estándar los más destacados son: Arnés de cuerpo completo, Línea de Anclaje y el bloque retráctil.

	TRABAJOS EN ALTURA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -009	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 24/05/2019	Página: 3 de 6	

- ✓ **Arnés de Cuerpo completo:** Equipo protección anticaídas conformado por correas que utiliza el trabajador cuando se ejecutan trabajos en altura. Dicho equipo distribuye la fuerza generada durante una caída sobre la cintura, muslos y pelvis con la finalidad de disminuir el potencial de daño, causado por la caída a distinto nivel.
- ✓ **Línea de anclaje:** Equipo protección anticaídas que conecta el arnés de cuerpo completo con el punto de anclaje. Asimismo, dicha línea de anclaje cuenta con un amortiguador de impacto.
- ✓ **Bloque retráctil:** Equipo protección anticaídas que cuenta con una función de bloqueo automático ante una caída a desnivel.
- ✓ **Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR):** Es una herramienta de gestión que se usa para se van a efectuar trabajos de alto riesgo, el cual debe de ser firmado por los trabajadores involucrados en la actividad y firmado por el supervisor responsable de los trabajos en señal de conformidad

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

- ✓ Todos los trabajadores que vayan a ejecutar trabajos en altura deben de contar con un equipo de protección anticaídas (arnés de cuerpo completo, línea de anclaje o bloque retráctil).
- ✓ Los equipos de protección anticaídas deben de cumplir con las normas ANSI.
- ✓ Los equipos de protección anticaída (arnés de cuerpo completo y línea de anclaje) han detenido una caída, estos deben de ser retirados del área e inmediatamente repuestos por otros.
- ✓ Los equipos de protección anticaídas (arnés de cuerpo completo y línea de anclaje) deberán de tener un código de identificación, el cual será el siguiente:
 - ❖ Arnés de cuerpo completo: ARN-01
 - ❖ Line de anclaje: LA -01

	TRABAJOS EN ALTURA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -009	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 24/05/2019	Página: 4 de 6	

- ✓ El tiempo de vida del arnés de cuerpo completo y de la línea de anclaje es de 5 años contados a partir de la fecha de fabricación del equipo, pasado este tiempo estos equipos deben de ser retirados del área de trabajo e inmediatamente repuestos por otros.
- ✓ Los equipos de protección anticaídas (arnés de cuerpo completo y la línea de anclaje) una vez retirados del área de trabajo ya sea por vencimiento o por haber detenido una caída, estos deben de ser cortados y colocados en los puntos de acopio de residuos sólidos.
- ✓ Solo los equipos de protección anticaídas (arnés de cuerpo completo y las líneas de anclaje) aprobados por COMICSA podrán ser usados durante la ejecución de los trabajos. Para los equipos usados por las empresas contratistas de actividades conexas estos serán revisados por el área de SSOMA o el área de operación mina de COMICSA previamente a su utilización.
- ✓ Los trabajadores que vayan a realizar trabajos en altura deberán de inspeccionar previamente sus equipos de protección anticaídas (arnés de cuerpo completo y línea de anclaje), en caso de encontrar alguna deficiencia estos deberán de reportar de forma inmediata a su supervisor responsable de los trabajos para que haga realice el retiro de estos equipos y cambiarlos por otros. Asimismo, por considerarse un trabajo de alto riesgo, los trabajadores llenaran el formato PETAR con el soporte del supervisor responsable, el cual firmada dicho formato en señal de autorización para la realización de la actividad.
- ✓ Durante la ejecución de los trabajos de altura está prohibido que los trabajadores se desenganchen la línea de anclaje al punto de donde están conectados.
- ✓ El arnés de cuerpo completo y la línea de anclaje serán inspeccionados de forma mensual por el área de SSOMA, el cual registrará dicha inspección en los formatos de inspección, en caso del bloque retráctil se inspeccionará de forma semestral a través de una empresa especializada en realizar dichas inspecciones.
- ✓ Si el arnés de cuerpo completo o línea de anclaje presenta suciedad se deberá de limpiar, ya que la suciedad podría ocultar posibles fallas de los equipos
- ✓ Los equipos de protección anticaídas (arnés de cuerpo completo y la línea de anclaje) deben de limpiarse de la suciedad que presenten mediante el uso de esponjas humedecidas en una solución de agua limpia y jabón. Una vez retirado la suciedad, se

	TRABAJOS EN ALTURA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -009	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 24/05/2019	Página: 5 de 6	

debe de proceder a realizar el secado mediante el uso de un trapo limpio y colgarlo en un área para que termine de secar; el cual posterior a ello se almacenara en un lugar limpio y seco.

- ✓ Respecto al punto anterior se debe de tener en cuenta lo siguiente:
 - ❖ Nunca usar detergentes para el retiro de la suciedad del arnés de cuerpo completo y línea de anclaje
 - ❖ Para el secado de los equipos jamás ubicarlos en áreas donde haga mucho calor.

6. RESPONSABLES

6.1. Gerente de Operaciones

- ✓ Aprobar y proporcionar los recursos para el cumplimiento del presente estándar.

6.2. Supervisor de Mina / Técnico de Mina

- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar
- ✓ Verificar el cumplimiento del presente estándar
- ✓ Identificar aquellas las actividades donde exista un riesgo de caída a desnivel
- ✓ Inspeccionar de forma mensual los equipos de protección anticaídas (arnés de cuerpo completo y línea de anclaje)
- ✓ Dar el soporte en el llenado del formato de Permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR), así como la firma de dicho permiso
- ✓ Paralizar aquellos trabajos donde no se cuente con equipos de protección anticaídas
- ✓ Capacitar a los trabajadores en Trabajos en Altura
- ✓ Retirar del área los equipos de protección anticaídas que se encuentran vencidos u obsoletos
- ✓ Verificar los equipos de protección anticaídas de las empresas contratistas de actividades conexas

	TRABAJOS EN ALTURA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -009	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 24/05/2019	Página: 6 de 6	

6.3. Área de SSOMA

- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar
- ✓ Verificar el cumplimiento del presente estándar
- ✓ Coordinar con empresas especializadas la inspección del bloque retráctil
- ✓ Inspeccionar de forma mensual los equipos de protección anticaídas (arnés de cuerpo completo y línea de anclaje)
- ✓ Paralizar aquellos trabajos donde no se cuente con equipos de protección anticaídas
- ✓ Capacitar a los trabajadores en Trabajos en Altura
- ✓ Retirar del área los equipos de protección anticaídas que se encuentran vencidos u obsoletos
- ✓ Verificar los equipos de protección anticaídas de las empresas contratistas de actividades conexas

6.4. Trabajadores

- ✓ Previo al inicio de los trabajos inspeccionar los equipos de protección anticaídas
- ✓ Llenar el formato Permisos escritos de trabajos de alto riesgo (PETAR),
- ✓ Utilizar siempre y de forma correcta los equipos de protección anticaídas.
- ✓ Reportar de forma inmediata a su supervisor si sus equipos de protección anticaídas se encuentran defectuosos.

6.5. Empresas contratista

- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar
- ✓ Capacitar a sus trabajadores en trabajos en altura

	TRABAJOS EN ALTURA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -009	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 24/05/2019	Página: 7 de 6	

- ✓ Elaborar procedimientos asociados a trabajos en altura de acuerdo a la actividad a realizar dentro de la unidad productiva, los cuales deben de ser enviados al área de SSOMA de COMICSA para su aprobación.

7. REGISTROS CONTROLES Y DOCUMENTACION

NOMBRE DEL DOCUMENTO	RESPONSABLE
Inspección de arnés de cuerpo completo	Jefe de SSOMA
Inspección de línea de anclaje	Jefe de SSOMA
Permiso Escrito De Trabajo De Alto Riesgo (PETAR)	Jefe de SSOMA

8. REVISION

- ❖ Versión N° 01



**ESTANDAR:
BLOQUEO Y ETIQUETADO**

CODIGO: SSO-EST-010

VERSION: N° 01

REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 24/05/2019	Fecha de revisión: 29/05/2019	Fecha de aprobación: 29/05/2019

	BLOQUEO Y ETIQUETADO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -010	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 29/05/2019	Página: 2 de 6	

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos de seguridad para la ejecución del bloqueo y etiquetado para las actividades con energía eléctrica

2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable a todos los trabajos con energía eléctrica, en la que intervengan trabajadores de COMICSA, empresa contratista minero y empresa contratista de actividades conexas.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S. N° 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

4. DEFINICIONES

- ✓ **Energía:** La definición de energía en el marco del presente estándar es todo aquello que puede ocasionar daño a los trabajadores, cuando no se tiene un control adecuado.
- ✓ **Sistema de Bloqueo y etiquetado:** Consiste en el bloqueo de la energía mediante el uso de candados de bloqueo y tarjetas de advertencias. Estos dos elementos se usan de forma simultánea para que el sistema de bloqueo sea eficaz.
- ✓ **Candado de Bloqueo:** Candado usado para el bloqueo de energía, usado de forma conjunta con la tarjeta de bloqueo o advertencia, en el cual su uso es de forma personal por los trabajadores.

	BLOQUEO Y ETIQUETADO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -010	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 29/05/2019	Página: 3 de 6	

- ✓ **Tarjeta de advertencias:** Tarjeta usada de forma conjunta con el candado de bloqueo, el cual permite identificar quien ha sido responsable del bloqueo del equipo.
- ✓ **Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR):** Es una herramienta de gestión que se usa para se van a efectuar trabajos de alto riesgo, el cual debe de ser firmado por los trabajadores involucrados en la actividad y firmado por el supervisor responsable de los trabajos en señal de conformidad

5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

- ✓ Solo personal autorizado podrá realizar trabajos con energía eléctrica, así como la colocación del sistema de bloqueo y etiquetado
- ✓ Los candados de bloqueo y las tarjetas de advertencias son de uso personal de cada trabajador, está prohibido el préstamo de estos equipos.
- ✓ El supervisor responsable una vez verificado que se ha instalado el sistema de bloqueo y etiquetado dará las indicaciones para el inicio de los trabajos. Caso contrario no se dará la autorización para el inicio de las actividades.
- ✓ El color de los candados de bloqueo será el siguiente:
 - ❖ Trabajadores de la empresa: Candado de color amarillo
 - ❖ Trabajadores de la empresa contratista minero: Candado de color azul
 - ❖ Trabajadores de la empresa contratista de actividades conexas: Candados de color naranja
- ✓ Las tarjetas de bloqueo contendrán la siguiente información:
 - ❖ Datos del trabajador
 - ❖ Fotografía del trabajador
 - ❖ Área a la que pertenece el trabajador
 - ❖ Indicación de no retirar la tarjeta
- ✓ Los trabajadores involucrados den la actividad y con el soporte del supervisor responsable deberán de llenar el formato de “Permiso escrito de trabajo de alto riesgo

	BLOQUEO Y ETIQUETADO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -010	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 29/05/2019	Página: 4 de 6	

(PETAR)” el cual debe de ser firmado por el supervisor responsable en señal de conformidad.

- ✓ Los candados y tarjetas de bloqueo solo serán retirados por las personas que lo colocaron, estando terminantemente prohibido que personas ajenas a estas retiren estos equipos de bloqueo.
- ✓ En caso de pérdida del candado de bloqueo y tarjeta se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor responsable para que coordine la reposición de estos.
- ✓ El área de SSOMA tendrá una copia de las llaves de los candados de bloqueo, el cual será solo usado en caso de pérdida de la llave y entrega bajo cargo al trabajador dueño del candado.
- ✓ En caso de requerir un bloqueo múltiple se hará mediante el uso de pinzas, en la cual cada trabajador colocará su candado de bloqueo y tarjeta respectivamente.
- ✓ A termino de los trabajos los trabajadores retiraran sus candados de bloqueo y tarjeta que colocaron previo al inicio de las actividades.
- ✓ El supervisor responsable de la actividad verificara que todos los trabajadores han retirado sus elementos de bloqueó y etiquetado

6. RESPONSABLES

6.1. Gerente de Operaciones

- ✓ Aprobar y proporcionar los recursos para el cumplimiento del presente estándar.

6.2. Supervisor de Mina / Técnico de Mina

- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar
- ✓ Verificar el cumplimiento del presente estándar
- ✓ Identificar aquellas las actividades donde se tiene que implementar el sistema de bloqueo y etiquetado
- ✓ Dar el soporte en el llenado del formato de Permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR), así como la firma de dicho permiso

	BLOQUEO Y ETIQUETADO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -010	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 29/05/2019	Página: 5 de 6	

- ✓ Paralizar aquellos trabajos donde no se ha implementado el sistema de bloqueo y etiquetado
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar y en riesgos eléctricos
- ✓ Verificar si las empresas contratistas de actividades conexas han llenado sus herramientas de gestión e implementado su sistema de bloqueo previo a la ejecución de los trabajos

6.3. Área de SSOMA

- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar
- ✓ Verificar el cumplimiento del presente estándar
- ✓ Paralizar aquellos trabajos donde no se ha implementado el sistema de bloqueo y etiquetado
- ✓ Capacitar a los trabajadores en riesgos eléctricos
- ✓ Verificar si las empresas contratistas de actividades conexas han llenado sus herramientas de gestión e implementado su sistema de bloqueo previo a la ejecución de los trabajos
- ✓ Guardar una copia de las llaves de los candados de bloqueo y entregarle bajo cargo al trabajador responsable de ese candado, en caso de pérdida

6.4. Trabajadores

- ✓ Llenar el formato Permisos escritos de trabajos de alto riesgo (PETAR),
- ✓ Colocar el sistema de bloqueo y etiquetado previo al inicio de las labores.
- ✓ Reportar de forma inmediata a su supervisor si no cuenta con los equipos de bloqueo o si no cuenta con la capacitación respectiva

	BLOQUEO Y ETIQUETADO		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -010	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 29/05/2019	Página: 6 de 6	

6.5. Empresas contratista

- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar
- ✓ Capacitar a sus trabajadores en riesgos eléctricos
- ✓ Elaborar procedimientos asociados a trabajos en altura de acuerdo a la actividad a realizar dentro de la unidad productiva, los cuales deben de ser enviados al área de SSOMA de COMICSA para su aprobación.

7. REGISTROS CONTROLES Y DOCUMENTACION

NOMBRE DEL DOCUMENTO	RESPONSABLE
Permiso Escrito De Trabajo De Alto Riesgo (PETAR)	Jefe de SSOMA

8. REVISION

- ❖ Versión N° 01

ANEXO N° 9
CARGOS DE ENTREGA DE PETS

	DECLARACION DE ACEPTACION DE PETS		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-R-001	Página: 1 de 1	

**DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS
ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO (PETS).**

- Declaro haber asistido a la capacitación de los PETS recibiendo una clara explicación de los procedimientos de trabajo por área en trabajos en superficie, donde estaré involucrado.
- Asimismo declaro haber recibido el PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS), para la función que voy a desarrollar durante mi permanencia en la Empresa.
- Declaro que trabajare en forma segura, cumpliré y acatare todas las normativas y procedimientos de seguridad, siendo estas condiciones imprescindibles para mi permanencia en los sectores y trabajos en la Unidad.
- Declaro que me registré por los procedimientos específicos de en Seguridad y Salud Ocupacional, las normativas que sobre el tema se han dictado y dictaran, adecuando mi desempeño laboral a una conducta segura y adecuada.
- Declaro que acepto y comprendo que no se permita el uso, posesión, presencia, compra y venta, o estar bajo la influencia de bebidas alcohólicas y drogas, en dependencias de la Unidad o en las que esta tenga presencia.
- Declaro haber leído y recibido la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, teniendo en claro el compromiso de la alta gerencia con la seguridad y salud ocupacional en la Unidad.
- Declaro saber y entender que cualquier incumplimiento de las normas y procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional establecidas, me someto a las sanciones establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de las cuales conozco y acato en su totalidad.

En base a lo expuesto precedentemente, firmo el presente documento como constancia y señal de recepción y acatamiento.

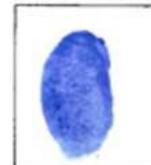
Nombres y Apellidos: Omar Quiñero Muñoz

Documento Identidad N°: 24697945

Cargo: Operario

Empresa: Suluscocha

FIRMA: 



	DECLARACION DE ACEPTACION DE PETS		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión:01	
	Código: SSO-R-001	Página: Página: 1 de 1	

**DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS
ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO (PETS).**

- Declaro haber asistido a la capacitación de los PETS recibiendo una clara explicación de los procedimientos de trabajo por área en trabajos en superficie, donde estaré involucrado.
- Asimismo declaro haber recibido el PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS), para la función que voy a desarrollar durante mi permanencia en la Empresa.
- Declaro que trabajare en forma segura, cumpliré y acatare todas las normativas y procedimientos de seguridad, siendo estas condiciones imprescindibles para mi permanencia en los sectores y trabajos en la Unidad.
- Declaro que me registré por los procedimientos específicos de en Seguridad y Salud Ocupacional, las normativas que sobre el tema se han dictado y dictaran, adecuando mi desempeño laboral a una conducta segura y adecuada.
- Declaro que acepto y comprendo que no se permita el uso, posesión, presencia, compra y venta, o estar bajo la influencia de bebidas alcohólicas y drogas, en dependencias de la Unidad o en las que esta tenga presencia.
- Declaro haber leído y recibido la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, teniendo en claro el compromiso de la alta gerencia con la seguridad y salud ocupacional en la Unidad.
- Declaro saber y entender que cualquier incumplimiento de las normas y procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional establecidas, me someto a las sanciones establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de las cuales conozco y acato en su totalidad.

En base a lo expuesto precedentemente, firmo el presente documento como constancia y señal de recepción y acatamiento.

Nombres y Apellidos: Luis Martín Rafael Alvarado

Documento Identidad N°: 90105670

Cargo: OPERARIO DE PRODUCCION

Empresa: SULLUSCA S.A.

FIRMA: 



	DECLARACION DE ACEPTACION DE PETS		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión:01	
	Código: SSO-R-001	Página: Página: 1 de 1	

**DECLARACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS
ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO (PETS).**

- Declaro haber asistido a la capacitación de los PETS recibiendo una clara explicación de los procedimientos de trabajo por área en trabajos en superficie, donde estaré involucrado.
- Asimismo declaro haber recibido el PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO (PETS), para la función que voy a desarrollar durante mi permanencia en la Empresa.
- Declaro que trabajare en forma segura, cumpliré y acatare todas las normativas y procedimientos de seguridad, siendo estas condiciones imprescindibles para mi permanencia en los sectores y trabajos en la Unidad.
- Declaro que me registraré por los procedimientos específicos de en Seguridad y Salud Ocupacional, las normativas que sobre el tema se han dictado y dictaran, adecuando mi desempeño laboral a una conducta segura y adecuada.
- Declaro que acepto y comprendo que no se permita el uso, posesión, presencia, compra y venta, o estar bajo la influencia de bebidas alcohólicas y drogas, en dependencias de la Unidad o en las que esta tenga presencia.
- Declaro haber leído y recibido la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, teniendo en claro el compromiso de la alta gerencia con la seguridad y salud ocupacional en la Unidad.
- Declaro saber y entender que cualquier incumplimiento de las normas y procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional establecidas, me someto a las sanciones establecidas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de las cuales conozco y acato en su totalidad.

En base a lo expuesto precedentemente, firmo el presente documento como constancia y señal de recepción y acatamiento.

Nombres y Apellidos: Frank Allica Melchor

Documento Identidad N°: 77089799

Cargo: Operario de Producción

Empresa: Sullycocha

FIRMA: 



ANEXO N° 10
PETS DE ALTO RIESGO



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: COLOCACION DE TOLDERA

CODIGO: OPM-PETS-011

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISARO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 15/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	COLOCACION DE TOLDERA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-011	Página: 2 de 3	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Conductor de vehículo pesado

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas
- 2.11. Arnés de seguridad

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Mástil de anclaje
- 3.2. Conos
- 3.3. Tacos

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El conductor de vehículo pesado deberá de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El conductor de vehículo pesado realizará la inspección la del volquete para lo cual realizará el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo, en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones. Este formato de inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones, en señal de conformidad, caso contrario no se operará los equipos.
- 4.4. El conductor de vehículo pesado inspeccionará el arnés de seguridad con la finalidad de verificar si se encuentra operativo, en caso presente algún deterioro se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones para el cambio respectivo.

	COLOCACION DE TOLDERA		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-011	Página: 3 de 3	

- 4.5. El conductor de vehículo pesado personal deberá hacer una inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de sus herramientas de gestión el IPERC continuo y el PETAR. Estas herramientas de gestión deben de ser firmadas por el supervisor de operaciones.
- 4.6. El volquete se trasladará al área del mástil del anclaje
- 4.7. El conductor de vehículo pesado descenderá de la unidad y procederá a colocar los conos y tacos respectivos.
- 4.8. El conductor de vehículo pesado se colocará el arnés de seguridad y posicionará en la plataforma del mástil para poder subir a la tolva, una vez en ubicado en la plataforma anclará su arnés de seguridad al bloque retráctil ubicado en la estructura del mástil, para luego proceder a la colocación de la toldera.
- 4.9. Con la toldera colocada, el conductor de vehículo pesado se desenganchará del bloque retráctil y descenderá de la estructura del mástil de anclaje
- 4.10. El conductor de vehículo pesado retirará los tacos, conos y procederá a subir al volquete para trasladarse a las plantas de Celima
- 4.11. Se deberá de contar con supervisión permanente durante toda la ejecución de la actividad.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. En caso de que el arnés de seguridad no se encuentre en óptimas condiciones, no se procederá a efectuar dicha actividad.
- 5.2. Solo personal capacitado y autorizado por la empresa puede conducir los volquetes.
- 5.3. Solo realizaran la actividad si el personal está capacitado en trabajos en altura y en el presente procedimiento.
- 5.4. No se realizará la actividad si no se cuenta con la presencia del supervisor de operaciones.
- 5.5. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión IPERC continuo, Check List y PETAR.



PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO: **REGADO DE VIAS**

CODIGO: OPM-PETS-013

VERSION: N° 01

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISARO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DE MINA	JEFE DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	GERENTE DE OPERACIONES	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACION: 15/05/2019			FECHA DE APROBACION: 16/05/2019

	REGADO DE VIAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-013	Página: 2 de 3	

1. PERSONAL

- 1.1. Supervisor de Operaciones
- 1.2. Conductor de cisterna
- 1.3. Ayudante

2. EQUIPO DE PROTECCION DE PERSONAL

- 2.1. Casco de seguridad
- 2.2. Chaleco reflectivo.
- 2.3. Lentes de seguridad
- 2.4. Zapato de seguridad con punta de acero
- 2.5. Guantes
- 2.6. Cortaviento
- 2.7. Respirador media cara
- 2.8. Filtros 7093 P100
- 2.9. Tapones de oído
- 2.10. Uniforme de trabajo con cintas reflectivas
- 2.11. Arnés de seguridad
- 2.12. Línea de anclaje

3. EQUIPO / HERRAMIENTA / MATERIALES

- 3.1. Cisterna

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1. El conductor de la cisterna y el ayudante deberán de usar el equipo de protección personal indicado en el ítem 2, en caso algunos de los EPP's presentarán deterioro, se deberá de informar de forma inmediata al supervisor de operaciones para su cambio y reposición.
- 4.2. Se realizará la charla de 5 minutos a cargo del área de operaciones previo al inicio de las labores.
- 4.3. El conductor de la cisterna realizará la inspección la del volquete para lo cual realizará el llenado del formato de inspección pre-uso (Check List) revisando las condiciones mecánicas y eléctricas del equipo, en caso se detecte algún problema se deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones. Este formato de inspección pre-uso debe de ser firmado por el supervisor de operaciones, en señal de conformidad, caso contrario no se operará los equipos.
- 4.4. El ayudante pesado inspeccionará el arnés de seguridad y la línea de anclaje con la finalidad de verificar si se encuentra operativo, en caso presente algún deterioro se

	REGADO DE VIAS		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Área: OPERACIONES	Versión: 01	
	Código: OPM-PETS-013	Página: 3 de 3	

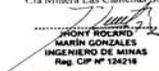
deberá de reportar de forma inmediata al supervisor de operaciones para el cambio respectivo.

- 4.5. El supervisor de operaciones indicara las vías internas que deben ser regadas
- 4.6. El conductor de la cisterna y el ayudante personal deberá hacer una inspección del área de trabajo, para luego realizar el llenado de sus herramientas de gestión el IPERC continuo y el PETAR. Estas herramientas de gestión deben de ser firmadas por el supervisor de operaciones.
- 4.7. El ayudante subirá a la parte superior de la cisterna y se anclará a través de la línea de anclaje a un punto fijo de la cisterna.
- 4.8. El ayudante iniciara el regado de las vías, las cuales se deben de realizar de forma uniforme
- 4.9. El conductor de la cisterna se trasladará por las vías interna de la unidad productiva respecto los límites de velocidad establecidos en el reglamento interno de tránsito (velocidad máxima de 10 km/h), mientras se realiza el regado.
- 4.10. Se deberá de contar con supervisión permanente durante toda la ejecución de la actividad.

5. RESTRICCIONES

- 5.1. En caso de que el arnés de seguridad y la línea de anclaje no se encuentre en óptimas condiciones, no se procederá a efectuar dicha actividad.
- 5.2. Solo personal capacitado y autorizado por la empresa puede conducir la cisterna
- 5.3. Solo realizaran la actividad si el personal está capacitado en trabajos en altura y en el presente procedimiento.
- 5.4. No se realizará la actividad si no se cuenta con la presencia del supervisor de operaciones.
- 5.5. No se ejecutará la actividad si no se cuenta con la firma del supervisor de operaciones en las herramientas de gestión IPERC continuo, Check List y PETAR.

ANEXO N° 11
INSPECCION

COMISCA		REGISTRO DE INSPECCIONES				SSOMA		
PLANIFICADA		INOPINADA	SUPERVISOR SSO	X	OTROS	REV: 01		
						VER: 01		
DATOS DEL EMPLEADOR								
RAZÓN SOCIAL			RUC		DIRECCIÓN			
CIA MINERA LAS CAMELIAS S.A.			20100171652		Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho			
UNIDAD PRODUCTIVA / PLANTA				HORA		FECHA		
U.P. LA 3 CAMELIAS				10:30 a.m		16/11/2021		
ÁREA INSPECCIONADA		RESP. ÁREA INSPECCIONADA		PARTICIPANTES DE LA INSPECCIÓN				
Operaciones / Oficinas		Jhony Marin		Rivas Melgarejo Sinforsano - Supervisor de SSO (Representantes de los trabajadores) Jhony Marin Gonzalez - Supervisor de Mina Jose Ortega Paredes - Gerente de Operaciones				
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN								
IDENTIFICAR OBSERVACIONES ENCONTRADAS EN CAMELIAS 06 CARABAYLLO								
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN								
ITEM	DESCRIPCIÓN DE OBSERVACIÓN	FOTO OBSERVACIÓN	NIVEL RIESGO A M	ACCIÓN CORRECTIVA / PREVENTIVA	RESPONSABLE	PLAZO CUMPLIMIENTO	% AVANCE	FOTO LEVANTAMIENTO OBS.
1	Se evidencia que el extintor del area de las oficinas se encuentra vencido		x	Realizar la recarga del extintor	SSOMA	29/11/2021	100%	
2	En la rampa de acceso al grupo eléctrico se evidencia que los muros de seguridad no cumplen con los estándares de seguridad		x	Realizar los muros de acuerdo a los estándares de seguridad	Jhony Marin	29/11/2021	100%	
	La matriz IPERC línea base de la empresa SULLUSCOCHA se encuentra desactualizado			Realizar la actualización de la matriz IPERC línea base	Contratista Minero Sulluscocha	29/11/2021	100%	
	Se evidencia inodoro de los servicios higienicos de las oficinas del Campamento deteriorado			Realizar el cambio o mantenimiento del inodoro	Jhony Marin	29/11/2021	100%	
	Se evidencia garita de control deteriorada			Reemplazar la garita deteriorada por otra en optimas condiciones	Jhony Marin	29/11/2021	100%	
3	Se evidencia Falta de Orden y limpieza en los vestuarios			Realizar el orden y limpieza de los vestuarios	Contratista Minero Sulluscocha	29/11/2021	100%	
CAUSAS ANTE RESULTADO OBSERVABLES DE LA INSPECCION								
Falta de capacitación a los trabajadores y a la línea de supervisión de la unidad productiva en las funciones y responsabilidades de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería								
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES								
Capacitar o reforzar a los trabajadores y la línea de supervisión la unidad productiva en las funciones y responsabilidades de acuerdo a lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería								
RESPONSABLE DEL REGISTRO DE LA INSPECCION								
CARGO		NOMBRES Y APELLIDOS		FECHA	FIRMA			
INSPECTOR		RIVAS MELGAREJO SINFORIANO		16/11/2021	 Sinforsano Rivas Melgarejo Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional			
JEFE DEL ÁREA INSPECCIONADA		JHONY MARIN GONZALEZ		16/11/2021	 CIA MINERA LAS CAMELIAS S.A. JHONY RICARDO MARIN GONZALEZ INGENIERO DE MINAS Reg. CIP N° 124216			
GERENTE DE OPERACIONES		JOSE ORTEGA PAREDES		16/11/2021	 CIA MINERA LAS CAMELIAS S.A. Jose E. Ortega Paredes Gerente de Operaciones			

ANEXO N° 12
CARGOS DE PRESENTACION DEL INFORME DE ADUITORIA EXTERNA E INFORME DE
LEVANTAMIENTO DE HALLAZGOS



Cia. Minera Las Camelias s.a.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú
 Telefono: 614-0300 Anexo 3145 Telefax: 499-5520
 E-mail: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

Sumilla: INFORME DE AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2019

SEÑOR PRESIDENTE DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA - OSINERGMIN:

CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A., con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado Sr. José Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C0015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, San Juan de Lurigancho; ante usted atentamente decimos:

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 146° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM, concordable con el artículo 4° del Decreto Supremo N° 016-2009-EM, así como el artículo 3° del Decreto Supremo N° 074-2009-EM, adjunto al presente sírvase encontrar los Informes de Auditoría del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional correspondientes a las sgts. unidades:

REGION	UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA	UNIDAD PRODUCTIVA	OSINERGMIN SAN JUAN DE LURIGANCHO			
			PRES	GG	DSGN	DSR
Cajamarca	U.E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE				
	U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A				
La Libertad	U.E.A. AVE FENIX	U.P. JULISSA 23				
		U.P. AVE FENIX				
		U.P. JULISSA 235				
Lima	U.E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6				
	U.E.A. PROMESA	U.P. PROMESA 2				
	U.E.A. ICHU	U.P. ICHU				
		U.P. GENOVA TRES				
	U.E.A. ICHU 2 3	U.P. ICHU 2				
		U.P. ICHU 3				
Pasco	U.E.A. FLOR DE LOTO	U.P. FLOR DE LOTO 2-B				
Huancavelica	U.E.A. FORTUNITA	U.P. FORTUNITA 3				
		U.P. DOS ASES				
Junín	U.E.A. FIORELLA	U.P. FIORELLA 6				
		U.P. GUIDO ALEX				





Cia. Minera Las Camelias s.a.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú

Teléfono: 614-0300 Anexo 3145 Telefax: 459-5628

E-mail: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

Sumilla: INFORME DE AUDITORÍA DEL SISTEMA
DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL 2019

SEÑOR SUPERINTENDENTE DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL-
SUNAFIL:

CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A., con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado Sr. José Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C0015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, San Juan de Lurigancho; ante usted atentamente decimos:

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 146° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM, concordable con el artículo 4° del Decreto Supremo N° 016-2009-EM, así como el artículo 3° del Decreto Supremo N° 074-2009-EM, adjunto al presente sírvase encontrar los Informes de Auditoría del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional correspondientes a las sgtes. unidades:

REGION	UNIDAD ECONOMICA ADMINISTRATIVA	UNIDAD PRODUCTIVA	SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL Unidad de Trámite Documentario y Archivo
Cajamarca	U.E.A. EL PARAJE	U.P. EL PARAJE	05 ABR. 2019 RECIBIDO Hoja de Ruta: 36229 Hora: 4:20 Folios(anexos): 263 Firma:
	U.P. JULISSA A	U.P. JULISSA A	
La Libertad	U.E.A. AVE FENIX	U.P. JULISSA 23	
		U.P. AVE FENIX I	
		U.P. JULISSA 235	
Lima	U.E.A. COMICSA 5, 6 Y 7	U.P. LAS CAMELIAS 6	
	U.E.A. PROMESA	U.P. PROMESA 2	
	U.E.A. ICHU	U.P. ICHU	
		U.P. GENOVA TRES	
Pasco	U.E.A. FLOR DE LOTO	U.P. ICHU 2	
		U.P. ICHU 3	
Huancavelica	U.E.A. FORTUNITA	U.P. FLOR DE LOTO 2-B	
		U.P. FORTUNITA 3	
Junín	U.E.A. FIORELLA	U.P. DOS ASES	
		U.P. FIORELLA 6	
		U.P. GUIDO ALEX	





PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización LaboralIntendencia Nacional de
Supervisión del
Sistema Inspectivo"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 10 SET. 2019

OFICIO N° 685 -2019-SUNAFIL/INSSI

Señor

JOSE EDUARDO ORTEGA PAREDES

Apoderado de Compañía Minera Las Camelias S.A.

Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, San Juan de Lurigancho-Lima

Asunto : Informe de Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional**Referencia** : Solicitud de fecha 02 de setiembre de 2019

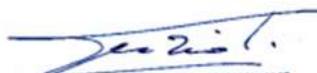
De mi mayor consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al documento de la referencia, con el cual adjunta el levantamiento de cinco (5) no conformidades mayores, tres (3) no conformidades menores y cuatro (4) observaciones, de la Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa Compañía Minera Las Camelias S.A.- U.P. Las Camelias 6, ubicada en Las Lomas de Carabayllo Km. 4 ½, Carabayllo-Lima, efectuado por el Ing. Edgar Llamoca Paredes, Auditor Autorizado con R.D. N° 103-2018-MTPE/1/20.3.

Al respecto, de la revisión y análisis del sustento fotográfico y documentario del levantamiento de las cinco (5) no conformidades mayores, tres (3) no conformidades menores y cuatro (4) observaciones, se verifica que se ha cumplido con levantar todos los hallazgos del Informe de Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.

Sea propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



MARIA MILAGROS DEL RIO VASQUEZ
Intendente Nacional de Supervisión del Sistema Inspectivo
Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral



M.R. N° 105043-2019-SUNAFIL
MMDRV/da

www.sunafil.gob.pe

Av. Salaverry 655, 2do. Piso
Jesús María, Lima - Perú
T. (511) 390 - 2800





Cia. Minera Las Camelias s.a.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú
 Telefono: 614-0900 Anexo 3145 Telefax: 459-5520
 E-mail: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

Sumilla: LEVANTAMIENTO DE HALLAZGOS REALIZADOS POR AUDITORIA EN EL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2019 / UP LAS CAMELIAS 6
Ref. Oficio N° 470-2019-SUNAFIL/INSSI

SEÑOR SUPERINTENDENTE DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE FISCALIZACIÓN LABORAL - SUNAFIL:

CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A., con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado Sr. José Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C0015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, San Juan de Lurigancho; ante usted atentamente decimos:

Que, mediante Oficio N° 470-2019-SUNAFIL/INSSI, de fecha 27 de junio de 2019, hemos sido notificados con las recomendaciones al Informe de Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la UP Las Camelias 6, elaborado por el Ing. Edgar Llamoca Paredes, auditor autorizado con Resolución Directoral N° 103-2018-MTPE/1/20.3, mediante el cual nos requieren a fin de que acreditemos el cumplimiento del levantamiento de cinco (5) no conformidades mayores, tres (3) no conformidades menores y cuatro (4) observaciones.

En tal sentido, cumplimos con acompañar el informe del levantamiento de tales observaciones.

POR TANTO:

A Usted Señora Superintendente pedimos tener por cumplido el mandato y proveer conforme Ley, es Justicia.

Lima, 27 de Agosto 2019

Cia. Minera Las Camelias S.A.

JOSÉ EDUARDO ORTEGA PAREDES
 APODERADO





PERÚ

Superintendencia
Nacional de
Fiscalización LaboralIntendencia Nacional de
Supervisión del
Sistema Inspectivo"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima,

27 JUN. 2019

OFICIO N° 470-2019-SUNAFIL/INSSI

Señor

JOSE EDUARDO ORTEGA PAREDES

Aposedado de Compañía Minera Las Camelias S.A.

Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, San Juan de Lurigancho-Lima

Asunto : Informe de Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional**Referencia** : Solicitud de fecha 05 de abril de 2019

De mi mayor consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a los documentos de la referencia, con el cual nos remite el informe de Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa Compañía Minera Las Camelias S.A.-U.P. Las Camelias 6, ubicada en Las Lomas de Carabayllo Km. 4 ½, Carabayllo-Lima, efectuado por el Ing. Edgar Llamoca Paredes, Auditor Autorizado con R.D. N° 103-2018-MTPE/1/20.3.

El mencionado informe de auditoría, ha concluido que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que aplica la empresa minera, tiene calificación de "Desarrolla una performance" pero presenta recomendaciones para levantar cinco (5) no conformidades mayores, tres (3) no conformidades menores y cuatro (4) observaciones.

En tal sentido, se le requiere a fin de que acredite a este Despacho, el levantamiento de las cinco (5) no conformidades mayores, tres (3) no conformidades menores y cuatro (4) observaciones, dentro del plazo otorgado por el auditor.

Sea propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

MARIA MILAGROS DEL RIO VASQUEZ
Intendencia Nacional de Supervisión del Sistema Inspectivo
Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral



N.L. N° 18220-2019-SUNAFIL
INSS/1414

www.sunafil.gob.pe

Av. Salaverry 655, 2do. Piso
Jesús María, Lima - Perú
T. (511) 390 - 2800





Fecha : 02/09/2019

Hora : 4:49 PM

CARGO DE DOCUMENTO INGRESADO

Trámite 2019 - 57043 - Osinergmin San Juan de Lurigancho - 2 2019/09/02 4:49 PM
Remitente CIA MINERA LAS CAMELIAS S A
Documento CARTA Nro. S/N
Asunto LEVANTAMIENTO DE HALLAZGOS REALIZADOS POR AUDITORIA EN EL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Observación 2 PIONERS

Oficina de Destino GERENCIA DE SUPERVISION MINERA

PRES	OSINERGMIN SAN JUAN DE LURIGANCHO RECIBIDO 02 SET. 2019	GSM
GG		GRI
DSGN		JARU
DSE		OTROS
DSHL		DSR

Recuerde que para un próximo trámite debe señalar el número de expediente: 201900057043

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería

Av. Próceres de la Independencia 1756

Servicio telefónico de atención al ciudadano: LIMA 01-2193410/PROVINCIAS 0800-41800(línea gratuita)
 YGOMEZ

ANEXO N° 13

PLAN DE PREPARACION Y RESPUESTA DE EMERGENCIA



PLAN:

PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6

CODIGO: SSO-P-002

VERSIÓN N° 01

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 03/05/2019	Fecha de revisión: 06/05/2019	Fecha de aprobación: 06/05/2019

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 2 de 34	

1. INTRODUCCION

Cia. Minera Las Camelias S.A. elabora el plan de preparación de respuesta a emergencia de la unidad productiva Las Camelias 6, con el objetivo de responder de forma rápida y eficiente las situaciones de emergencia que se presente en la unidad y que puedan afectar a los trabajadores de la empresa, empresas contratistas minero, empresas contratistas de actividades conexas, visitantes, etc.

Para la elaboración del presente plan se ha evaluado las distintas emergencias que puedan presentarse en la unidad productiva, así como los protocolos de respuesta en cada una de estas emergencias. Los protocolos indicados en el presente plan van a permitir la reducción de los riesgos que puedan ocurrir durante la emergencia.

El plan de respuesta y preparación de emergencia para que resulte efectivo se debe de capacitar de forma constante al personal que laborar en la unidad con la finalidad de que pueda responder de manera acertada en caso de presentarse una situación de emergencia.

2. ALCANCE

El presente documento es aplicable a los trabajadores de COMICSA, empresa Contratista Minero Sulluscocha E.I.R.L., empresa contratista de actividades conexas, subcontratistas, visitantes, etc. que realicen trabajos en la unidad productiva Las Camelias 6.

3. OBJETIVO

- Establecer protocolos de respuestas que indique las acciones a seguir en caso de presentarse situaciones de emergencia en la unidad productiva.
- Capacitar, sensibilizar a los trabajadores de la unidad productiva respecto al contenido del presente plan.
- Planificar los recursos necesarios para poder responder de forma oportuna las

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 3 de 34	

emergencias que se presenten en la unidad productiva.

4. EVALUACION DE RIESGO E IDENTIFICACION E AREAS Y ACTIVIDADES CRITICAS

De acuerdo con las características de la unidad productiva y a la evaluación de riesgos se ha identificado las principales emergencias que puedan presentarse en la unidad productiva.

En la unidad productiva se van identificado las siguientes emergencias, las cuales pueden ser:

- Natural
- Producidas por las propias operaciones
- Sociales

En el siguiente cuadro se van a detallar algunas de las emergencias que se puedan presentar.

TIPO DE EMERGENCIA	RIESGO	CAUSAS
Natural	Sismos	Zona geográfica donde se ubica la unidad productiva
Operacionales	Incendios	Debido a fallas de eléctrica de los equipos
	Derrames	Debido a fugas de hidrocarburos de los equipos de la unidad productiva
	Falla de Maquinaria (Equipo Pesado)	Debido al incumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de los equipos.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 4 de 34	

	Accidente de vehiculares, atropello de personas	Falta o inadecuada capacitación, señalización, imprudencia a conducir
	Accidentes de trabajos	Debido a actos o condiciones subestándar
Sociales	Huelgas, robos y secuestros	Problemas con la comunidad aledaña a la unidad productiva

5. NIVELES DE EMERGENCIA PARA EL DESARROLLO DEL PLAN

- **Emergencia Nivel 1:** Situación que puede ser controlado por los trabajadores y/o brigada de emergencia de la unidad productiva. En este tipo de emergencia las operaciones se restablecerán con la autorización del técnico de mina de COMICSA. El supervisor de operaciones del contratista en coordinación con el técnico de mina de COMICSA serán los encargados de coordinar el manejo de la emergencia.

- **Emergencia Nivel 2:** Situación que puede representar un peligro potencial que la emergencia se expanda más allá de los límites establecidos. Las operaciones se restablecerán con la autorización del jefe de SSOMA de COMICSA y gerente de operaciones de COMICSA. Ejemplo: Desastres naturales. El gerente de operaciones en coordinación con el jefe de SSOMA de COMICSA será el responsable del manejo de esta emergencia

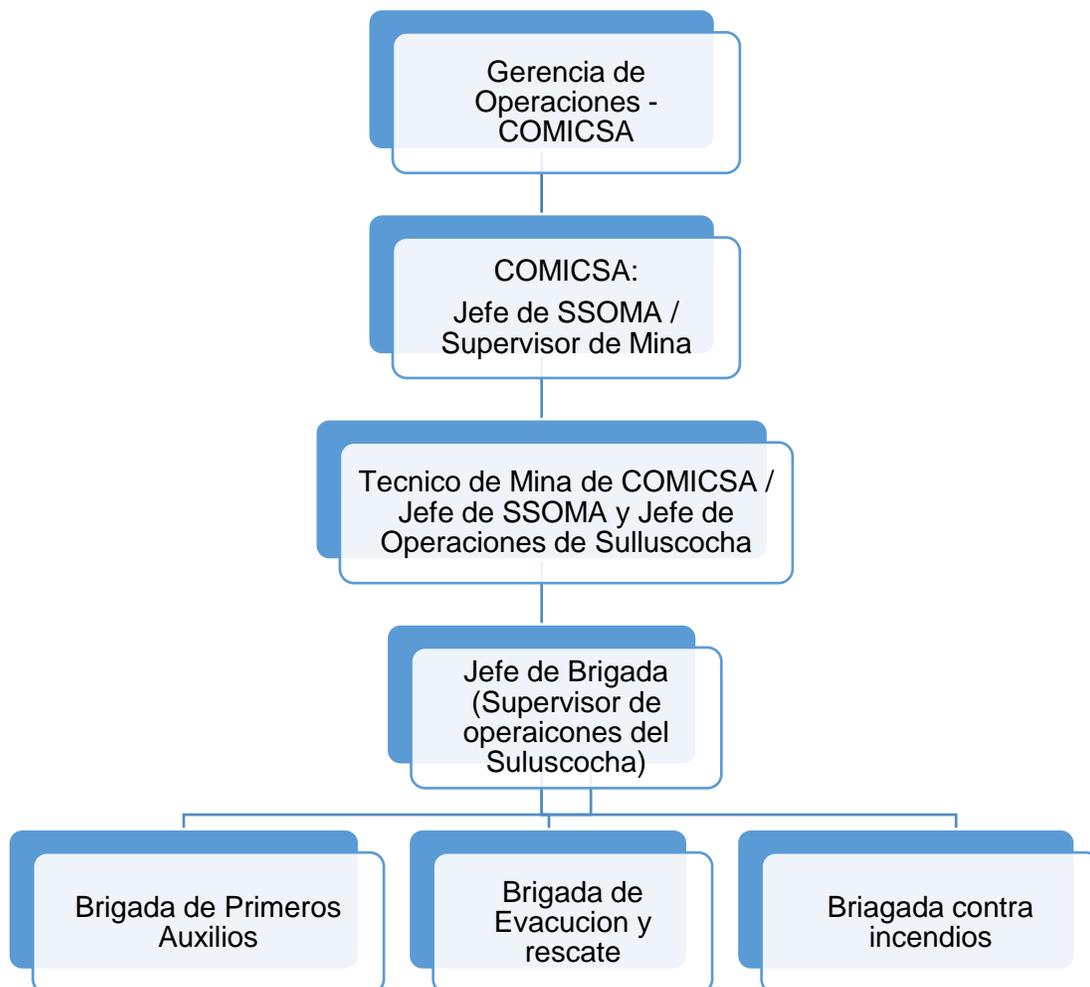
- **Emergencia Nivel 3:** Situación que supera la capacidad de respuesta de la brigada de emergencia, se coordinara apoyo de entidades externas tales como bomberos, equipos de rescate, policía nacional, etc. Las operaciones se paralizarán de forma parcial o totalmente, y el inicio dependerá de la gerencia de operaciones de

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO Código: SSO-P-002	Versión: 01 Página: 5 de 34	

COMICSA.

6. ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA A LOS NIVELES DE EMERGENCIA

El Plan de Preparación y Respuesta a Emergencia es liderado por la gerencia de operaciones de COMICSA, el cual coordina con las áreas de operación mina, SSOMA y con los responsables de la empresa contratista minero.



	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 6 de 34	

Se ha determinado las siguientes funciones y responsabilidades:

- **Gerente de Operaciones**

- ✓ Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del presente plan
- ✓ Aprobar el presente plan de preparación de respuesta para emergencia.
- ✓ Liderar las respuestas de emergencia que se presenten en la unidad productiva
- ✓ Autorizar la reanudación de actividades una vez controlado las emergencias

- **Jefe de SSOMA de COMICSA**

- ✓ Elaborar el presente plan de preparación y respuesta a emergencia
- ✓ Coordinar la capacitación a los trabajadores en el contenido del presente plan.
- ✓ Asignar responsabilidades a cada brigadistas para la respuesta oportuna de la emergencia.
- ✓ Inspeccionar los equipos de emergencia que cuenta la unidad productiva
- ✓ Informar a la gerencia de operaciones de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la unidad productiva.
- ✓ Realizar la investigación de las causas que originaron la emergencia

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 7 de 34	

- **Supervisor de Mina de COMICSA**

- ✓ Monitorear el desarrollo y respuesta de la emergencia en la unidad productiva
- ✓ Coordinar con el jefe de SSOMA la respuesta oportuna de la emergencia
- ✓ Reportar al gerente de operaciones de las situaciones de emergencia que puedan presentarse en la unidad productiva
- ✓ Realizar un inventario de los equipos dañados.

- **Supervisores**

- ✓ Capacitar al personal a su cargo en el contenido del presente plan
- ✓ Asegurar la evacuación del personal a zonas seguras
- ✓ Asegurar que personal que no se encuentre autorizado ingrese a las zonas afectadas
- ✓ Coordinar con la brigada la respuesta oportuna de la emergencia
- ✓ Informar al jefe de SSOMA de COMICSA si el equipo de respuesta a emergencia se encuentra operativo.

- **Brigada de emergencia**

- ✓ Conocer los protocolos de respuesta a emergencia
- ✓ Estar en situación de alerta antes cualquier emergencia que se pueda presentar.
- ✓ Brindar los primeros auxilios el personal accidentado.
- ✓ Responder de forma rápida y oportuna la emergencia para reducir los

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 8 de 34	

daños que se puedan presentar.

- **Trabajadores**

- ✓ Reportar a su supervisor inmediato o miembro de la brigada la ocurrencia de la emergencia.
- ✓ Participar en la investigación de las causas que originaron la emergencia
- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente plan

7. COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

La secuencia de comunicación interna o externa que se debe de establecer durante la emergencia es la siguiente:

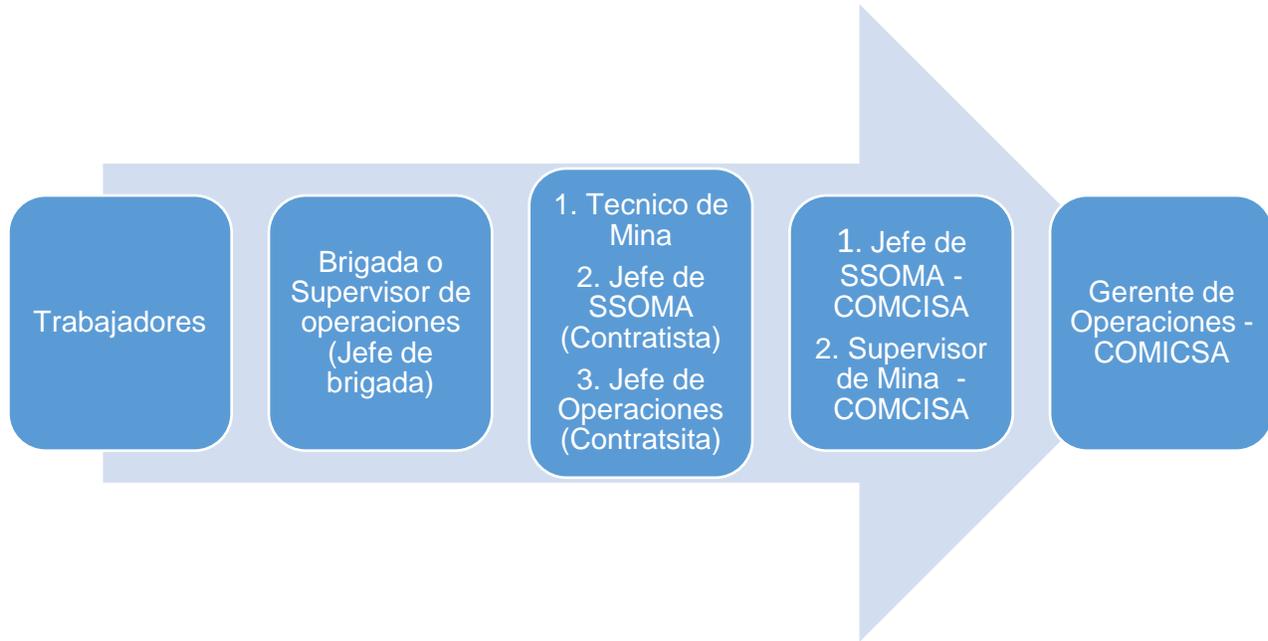
7.1. Comunicaciones Internas

La secuencia de comunicación que se deberá establecer con los responsables de la empresa Contratista Minero Sulluscocha y COMICSA en la unidad productiva es la siguiente

1. Los trabajadores informaran a los miembros de la brigada y al supervisor de operaciones (jefe de la brigada) la ocurrencia de la emergencia, el cual informara al técnico de mina de COMICSA, jefe de SSOMA y al jefe de Operaciones de Sulluscocha, los cuales informaran al jefe de SSOMA y supervisor de mina de COMICSA, estos últimos reportaran al gerente de operaciones.
2. En el flujo de comunicación se debe de informar el lugar donde se ha detectado la emergencia, tipo de emergencia, si se reportan personal accidentado.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 9 de 34	

FLUJOGRAMA DE COMUNICACIONES INTERNAS



Números de contacto

APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	Teléfono
José Eduardo Ortega Paredes	Gerente de Operaciones	989104614
Juan José Tisoc Concha	Jefe de SSOMA	984215337
Jhony Marin Gonzales	Supervisor de Mina	954124127
Deybyth Rosado Chávez	Técnico de Maquinaria Pesada	998956747
Sandra Villegas Chavarry	Supervisora de Medio ambiente	957638031
Omar Rubio Soca	Supervisor de SSOMA	982368812
Julio Castañeda Vasquez	Prevencionista de SSOMA	939067069
Patricia Sayers	Medico Ocupacional	946276041
Dante Viera Razuri	Jefe de Operaciones de Sulluscocha	994199771
Edith Ríos Matute	Jefe de SSOMA de Sulluscocha	957067285

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 10 de 34	

7.2. Comunicaciones Externas

La secuencia de comunicación ante una emergencia catalogada como Nivel 2 o 3, que requiera el apoyo de entidades externas tales como bomberos, policía nacional, ambulancias, municipalidades, etc. será realizada por el jefe de SSOMA de Comicsa en coordinación con el Gerente de Operaciones de la empresa

8. PROTOCOLOS DE RESPUESTA A EMERGENCIA

Las emergencias que se presentes en la unidad productiva son las que están mencionadas en el Item 5, las cuales los protocolos de respuestas en cada una de estas son las siguientes:

8.1. EMERGENCIAS NATURALES

a) SISMO

Los sismos: Un sismo es el movimiento brusco de la Tierra causado por la liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. Habitualmente estos movimientos son lentos e imperceptibles, pero en algunos el desplazamiento libera una gran cantidad de energía, cuando una de las placas se mueve bruscamente contra la otra, rompiéndola y originando el Terremoto.

Los sismos y terremotos podrían originarse también por la activación de fallas sísmicas y la erupción de los volcanes

Los sismos se clasifican por su intensidad, la escala más usada es la escala de Richter. Es un valor para cada sismo según la severidad del sacudimiento del suelo (efectos en las personas, viviendas, objetos, naturaleza, etc.), los movimientos sísmicos se clasifican en grados de las escalas de intensidades macro sísmicas. Los sismos que no producen daño materiales, se les conoce como Temblores, en cambio los que producen daños a la propiedad y muertes se les

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 11 de 34	

conoce como terremotos. Los sismos pueden ocurrir en cualquier parte del planeta y en cualquier momento.

Por lo indicado se va a detallar el protocolo de respuesta antes un sismo, en el cual se ha considerado 3 fases de la emergencia:

- ✓ El antes
- ✓ Durante
- ✓ El después

Antes:

- ✓ Identificar las zonas seguras en la unidad productiva tanto de las oficinas como del área de explotación de mineral.
- ✓ Verificar si los equipos de respuesta a emergencia se encuentran operativos.
- ✓ Realizar capacitaciones y simulacros programados
- ✓ Inspeccionar la infraestructura de las oficinas, chancadora con la finalidad de detectar posibles colapsos durante el sismo.
- ✓ Verificar si las vías de acceso a la zona segura se encuentran libre de obstáculos.

Durante:

- ✓ Se paralizarán las actividades en la unidad de producción
- ✓ Se deberá conservar la calma y se realizará la evacuación de los trabajadores a las zonas seguras de la unidad productiva. No se deberá de correr ni empujar
- ✓ Seguir las indicaciones del personal de brigada
- ✓ Mantenerse alejado de objetos que puedan caer.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 12 de 34	

- ✓ Al llegar a la zona segura, el supervisor de operaciones en conjunto con el técnico de mina realizara el conteo del personal, con la finalidad de verificar si todo el personal ha evacuado.
- ✓ Si durante el proceso de evacuación se encontraran personal subcontratistas, visitantes, se les indicara la zona segura a la cual deben de evacuar.
- ✓ El personal de la brigada comunicara al supervisor de operaciones (jefe de brigada) ante cualquier nueva eventualidad que se presente

Después:

- ✓ Estar preparados para las réplicas que puedan presentarse. Usualmente son más débiles, pero pueden ser causantes de daños a la propiedad o un accidente.
- ✓ Evitar transitar por áreas que hayan presentado daño estructural
- ✓ Apoyar a la brigada en la evacuación de personal que haya sufrido algún tipo de lesión.
- ✓ Realizar un inventario del equipo dañado, con la finalidad de coordinar su reposición o mantenimiento.
- ✓ Coordinar el traslado del personal accidentado al centro de salud más cercano.
- ✓ No se reanudarán las actividades en la unidad productiva sin la autorización del jefe de SSOMA de COMICSA y el gerente de operaciones.
- ✓ Determinar si la respuesta a emergencia por parte de la brigada fue correcta.

b) Derrumbes

Un derrumbe o deslizamiento se define como el movimiento pendiente abajo, lento o súbito de una ladera, formada por materiales naturales: roca, suelo, vegetación o bien rellenos artificiales. Representa uno de los procesos geológicos más destructivos que

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 13 de 34	

afectan a los seres humanos. Se presentan sobre todo en la época lluviosa o durante períodos de actividad sísmica.

Por lo indicado se va a detallar el protocolo de respuesta antes un sismo, en el cual se ha considerado 3 fases de la emergencia:

- ✓ El antes
- ✓ Durante
- ✓ El después

Antes:

- ✓ Ejecutar capacitaciones a los trabajadores, sobre cómo actuar durante la ocurrencia de este tipo de evento.
- ✓ Identificar las zonas seguras de la unidad productiva
- ✓ Verificar si las vías de accesos se encuentran despejadas, es decir libre de obstáculos.
- ✓ Verificar si los equipos de emergencia se encuentran en óptimas condiciones.
- ✓ Por ningún motivo se dejarán estacionados vehículos o equipos en áreas inestables o con indicios de caída de rocas.
- ✓ Verificar la estabilidad de los taludes, el cual será responsabilidad del supervisor de mina de COMICSA.

Durante:

- ✓ Se paralizarán las actividades en la unidad de producción

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 14 de 34	

- ✓ Se deberá conservar la calma y se realizará la evacuación de los trabajadores a las zonas seguras de la unidad productiva. No se deberá de correr ni empujar
- ✓ Seguir las indicaciones del personal de brigada
- ✓ Comunicar al supervisor de operaciones (jefe de brigada) o la brigada si son testigos del inicio de deslizamiento.
- ✓ Al llegar a la zona segura, el supervisor de operaciones en conjunto con el técnico de mina realizara el conteo del personal, con la finalidad de verificar si todo el personal ha evacuado.
- ✓ Si durante el proceso de evacuación se encontraran personal subcontratistas, visitantes, se les indicara la zona segura a la cual deben de evacuar.
- ✓ El personal de la brigada comunicara al supervisor de operaciones (jefe de brigada) ante cualquier nueva eventualidad que se presente

Después:

- ✓ Apoyar a la brigada en la evacuación de personal que haya sufrido algún tipo de lesión.
- ✓ Coordinar el traslado del personal accidentado al centro de salud más cercano.
- ✓ Se coordinará la limpieza de la zona afectada, dejando los accesos libres y traslado el material a los botaderos de la unidad productiva.
- ✓ Inspeccionar el área donde ocurrió el derrumbe o deslizamiento
- ✓ No se reanudarán las actividades en la unidad productiva sin la autorización del jefe de SSOMA de COMICSA y el gerente de operaciones.
- ✓ Determinar si la respuesta a emergencia por parte de la brigada fue correcta.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 15 de 34	

8.2. EMERGENCIAS OPERACIONALES

a) Incendio

Fuego de grandes proporciones que se desarrolla sin control, el cual puede presentarse de manera instantánea o gradual, pudiendo provocar daños materiales, interrupción de los procesos de producción, pérdida de vidas humanas y afectación al ambiente.

Clases de fuego son las siguientes:

- **Fuegos Clase A:** Fuego de materiales combustibles sólidos (madera, tejidos, papel, etc.) Para su extinción requieren de enfriamiento, o sea, se elimina el componente temperatura.
- **Fuegos Clase B:** Fuego de líquidos combustibles (pinturas, grasas, solventes, naftas, etc.). Se apagan eliminando el oxígeno o interrumpiendo la reacción en cadena que se produce durante la combustión. Fuego de líquidos combustibles (pinturas, grasas, solventes, naftas, etc.). Se apagan eliminando el oxígeno o interrumpiendo la reacción en cadena que se produce durante la combustión
- **Fuegos Clase C:** Fuego de equipos eléctricos bajo tensión. El agente extintor no debe ser conductor de la electricidad.
- **Fuegos Clase D:** Fuego originado en metales inflamables. Los matafuegos cargados con agente extintor de polvo clase D, son especialmente apropiados para la protección de incendios donde exista un riesgo con metales inflamables (sodio, magnesio, potasio, entre otros).
- **Fuegos Clase K:** Fuego de aceites vegetales o grasas animales. Requieren extintores especiales para fuegos Clase K. Contienen una solución acuosa de acetato de potasio que en contacto con el fuego producen un efecto de saponificación que enfría y aísla el combustible del oxígeno.



PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6

COMICSA

GESTIÓN DE SSO

Versión: 01

Código: SSO-P-002

Página: 16 de 34

CLASES DE FUEGO Y LOS EXTINTORES ACONSEJABLES PARA CADA TIPO DE INCENDIO

CLASE DE FUEGO	AGUA PURA	ESPUMIGENO AFFF	ANHIDRIDO CARBONICO CO2	POLVO QUIMICO SECO ABC	POLVO QUIMICO SECO BC	POLVO QUIMICO SECO D	HALO - CLEAN	ACETATO DE POTASIO
A Sólidos, Papel, Madera, Viruta, Goma, etc. Requiere el efecto enfriador de agua.	SI Por su acción enfriante	SI Excelente. La espuma elimina el oxígeno, es humectante, evita la reignición si el fuego ha sido apagado.	NO Fuegos Superficiales. Únicamente. No apaga las brasas.	SI Su composición química contiene productos enfriantes como ser el Amonio, además ahoga la llama.	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	SI Excelente. Alto performance. Absorbe el calor.	SI Acción de enfriamiento y sofocación.
B Líquidos Inflamables: Naftas, Aceite, Pintura, Grasas, etc. Se apagan por eliminación de oxígeno.	NO Extiende el fuego. Desparra las llamas.	SI Excelente. Cubre de espuma el foco de fuego, apaga en segundos y evita la propagación y reignición.	SI Excelente. No deja residuos. No afecta equipos ni combustibles.	SI Excelente. Por sofocamiento elimina el oxígeno.	SI Rompe la cadena de Combustión.	NO No es específico para ese uso	SI Excelente. Cubre lugares inaccesibles.	SI Rompe la cadena de Combustión.
C Equipos Eléctricos Conectados: Motores, Interruptores, etc. Usar elementos que no sea conductor de electricidad	NO Peligro. El agua es conductor de electricidad.	NO Peligro. El agua es conductor de electricidad.	SI Excelente. No es conductor de la electricidad. No deja residuos. No daña el equipo.	SI Excelente. No es conductor de la electricidad.	SI Excelente. No es conductor de la electricidad.	NO No es específico para ese uso	SI Excelente. No ensucia ni daña. No es corrosivo. No deja residuos.	SI No conduce la electricidad.
D Metales, Combustibles (Aluminio, Magnesio, etc.)	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	SI Excelente. Sofoca y enfría.	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso
K Aceites, Grasas, etc. Vegetales y Animales	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	NO No es específico para ese uso	SI Absorbe el calor y desplaza el oxígeno.



PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6

COMICSA

GESTIÓN DE SSO
Código: SSO-P-002

Versión: 01
Página: 17 de 34

USO DE EXTINTORES DE INCENDIOS PORTÁTILES

Actuaciones en caso de emergencia

¿SABES CÓMO SE UTILIZA UN EXTINTOR PORTÁTIL?

El extintor es un envase a presión y por tanto debe ser manejado con cuidado. En la etiqueta de cada extintor viene especificado el modo de empleo y las precauciones a tomar. A continuación te detallamos los pasos generales a seguir para usar estos equipos de forma adecuada:

Precauciones previas al uso

- ✓ Averiguar el tipo de combustible que ha originado el incendio.
- ✓ Elegir el extintor adecuado al tipo de fuego originado.
- ✓ Situarse de espaldas al viento.
- ✓ Siempre que sea posible actuar por parejas.

PAUTAS PARA EL USO DE EXTINTORES

- 1** Descolgar el extintor cogiéndolo por la maneta o asa fija, dejándolo sobre el suelo en posición vertical.


- 2** Si el extintor dispone de manguera sujetarla por la boquilla para evitar la salida incontrolada del agente extintor.


- 3** Quitar el pasador de seguridad tirando de su anillo.


- 4** Apretar la maneta y realizar una pequeña descarga de comprobación de salida del agente extintor.


- 5** Acercarse al fuego, dejando una distancia de seguridad (min. 1 m). En espacios abiertos acercarse en la dirección del viento. Aplicar el extintor dirigiendo el chorro a la base de las llamas.



	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 18 de 34	

Se ha establecido el protocolo de respuesta ante un incendio, el cual consiste en 3 fases de la emergencia las cuales son:

- ✓ El antes
- ✓ EL durante
- ✓ El después

Antes:

- ✓ Capacitar a los trabajadores en el presente protocolo
- ✓ Capacitar al personal en el uso correcto del extintor.
- ✓ Ejecución de simulacros de incendios en la unidad productiva
- ✓ Identificación de los áreas donde se encuentran los extintores, asimismo identificar los tipos de extintores con los que se cuentan en la unidad productiva.
- ✓ Inspeccionar si los extintores se encuentran operativo, con fecha de recarga vigente
- ✓ Reportar al técnico de mina si algunos de los extintores se encuentran inoperativos, con la finalidad de coordinar la reposición de este.
- ✓ Concientizar a los trabajadores que no sobrecarguen las conexiones eléctricas
- ✓ Verificar que los extintores no se encuentren obstaculizados

Durante:

- ✓ Si se detecta un amago de incendio, informar de forma inmediata al supervisor de operaciones (jefe de brigada) o al personal de brigada.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 19 de 34	

- ✓ Se paralizarán las actividades en el área donde se ha presentado el amago de incendio
- ✓ Si se encuentra capacitado y conoce el funcionamiento del extintor más próximo al área del amago de incendio, utilícelo para combatir el fuego, caso contrario retirarse del área y esperar la llegada de la brigada de emergencia.
- ✓ El personal de brigada usara los extintores los cuales se encuentran distribuidos en puntos estratégicos de la unidad productiva.
- ✓ El personal de la brigada comunicara al supervisor de operaciones (jefe de brigada) ante cualquier nueva eventualidad que se presente
- ✓ En caso el incendio sobrepase la capacidad de respuesta de la brigada de emergencia se coordinará apoyo externo (bomberos) para controlar la situación.
- ✓ Si el fuego lo alcanza e incendia su ropa, no corra, pida que lo envuelvan en una manta o cobija, tírese al suelo y ruede hasta extinguirse. Una vez apagado el fuego, no intente quitarse la ropa ya que agravaría las heridas producidas por el fuego.
- ✓ La persona que es atrapada por el humo debe cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo y permanecer lo más cerca del suelo, donde el aire es más limpio. La respiración debe ser corta y por la nariz.

Después

- ✓ Realizar una evaluación de los daños ocasionados por el incendio.
- ✓ Coordinar la recarga de los extintores usados para combatir el amago de incendio.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 20 de 34	

- ✓ Determinar si la respuesta a emergencia por parte de la brigada fue correcta.
- ✓ Realizar la investigación del evento, con la finalidad de determinar las causas que originaron el incendio.
- ✓ Retroalimentación de lo sucedido a los trabajadores de la unidad productiva.

b) Derrame

Un derrame de materiales peligrosos es la fuga de forma de accidental o intencional de sustancias peligrosas, causando contaminación al medio ambiente y/o daños a la salud de las personas que se encuentran expuestos a esa sustancia peligrosa.

En derrame de sustancias peligrosas se puede dar ejemplo por la rotura de la manguera hidráulica de la maquinaria pesada y volquetes que operan en la unidad productiva.

Las acciones por tomar para prevenir los derrames de sustancias peligrosas son las siguiente:

- ✓ Inspección preventiva de los volquetes y maquinaria pesada.
- ✓ Implementar un kit antiderrame en las unidades, así como en puntos estratégicos de la unidad productiva.
- ✓ Se capacitará a los trabajadores en el presente protocolo de respuesta, asimismo se deberá implementar Hojas MSDS, el cual debe de ser de conocimiento de los trabajadores de la unidad.

De producirse el derrame de hidrocarburos por rotura o fuga de manguera hidráulica se tomará las siguientes acciones:

- ✓ Paralizar la operación del equipo que presenta la fuga
- ✓ Determinar la fuente de derrame

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 21 de 34	

- ✓ Controlar la fuente del derrame
- ✓ Si la cantidad de hidrocarburo es mínima se deberá aplicar paños absorbentes, mediante el cual se efectuará la absorción, luego serán exprimidos o depositados dentro del cilindro para residuos peligrosos inflamables, el cual previa coordinación con la encargada de medio ambiente se dispondrá de su disposición final.
- ✓ Si la cantidad de hidrocarburo es considerable, se hará uso de cargador frontal para que remueva la tierra contaminada. Una vez removida la tierra contaminada, se coordinará con la encargada de medio ambiente, para su disposición final.

c) Falla de Maquinaria (Equipo Pesado o volquete)

Se ha identificado dos posibles escenarios en relación con la falla de maquinaria:

En caso de un choque, colisión o volcamiento del equipo

- ✓ Los trabajadores testigos del evento deberán de comunicar de forma inmediata al personal de brigada y al supervisor de operaciones.
- ✓ En caso pueda moverse, proceda a retirarse del equipo (cargador frontal, excavadora, volquetes), caso contrario grite pidiendo ayuda, para que los trabajadores del área den aviso al supervisor de operaciones (jefe de brigada) y al personal de brigada.
- ✓ Si desconoce como proporcionar los primeros auxilios al personal herido, no intente moverlo y busque ayuda del personal de brigada de forma inmediata
- ✓ La brigada de primeros auxilios brindara la atención necesaria hasta la llegada de la ayuda especializada.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 22 de 34	

- ✓ El supervisor de operaciones informara al técnico de mina del evento ocurrido. En la comunicación debe de indicar ubicación, nombre del operador, equipo, hora del evento.
- ✓ El técnico de mina comunicara al jefe de SSOMA y al supervisor de mina de COMICSA, los cuales informaran al gerente de operaciones de la empresa, el cual coordinara la ayuda especializada (bomberos, ambulancia, etc.) para poder atender la emergencia.
- ✓ Al tratarse de un accidente de trabajo se realizará la declaración en la estadística mensual que se envía al ministerio de energía y minas.
- ✓ En caso sea produzca el fallecimiento del trabajador se realizará la declaración dentro de las 24 horas de acuerdo con lo indicado en la normativa legal vigente.
- ✓ Una vez controlada la emergencia se realizará la investigación de evento con la finalidad de determinar las causas que lo originaron y evitar su recurrencia.
- ✓ La asistenta social de la empresa será la encargada de la comunicación constante con la familia del accidentado.

En caso de un incendio de equipo.

Para prevenir este tipo de evento se debe de realizar las actividades:

- ✓ Verificar si el equipo cuenta con extintor operativo, con fecha de recarga vigente.
- ✓ Capacitar al personal en el contenido del presente protocolo.
- ✓ Cumplimiento al programa de mantenimiento preventivo de los equipos

Durante el incendio del equipo se debe de proceder de la siguiente forma:

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 23 de 34	

- ✓ Si se detecta la presencia de fuego en el equipo, procederá a colocar el freno de emergencia, apagará el equipo y se saldrá de la unidad.
- ✓ Utilice los extintores de la unidad para apagar el fuego, solo en el caso que no represente un riesgo para su vida.
- ✓ Si el incendio no puede ser controlado avise a los trabajadores cercanos para que se alejen del área.
- ✓ Comunicar al supervisor de operaciones (jefe de brigada) el cual comunicara al técnico de mina el mismo que dará aviso al jefe de SSOMA y al supervisor de mina de COMICSA, los cuales comunicaran de forma inmediata al gerente de operaciones, el cual coordinara la ayuda especializada (bomberos, ambulancias) con la finalidad de controlar la situación.
- ✓ En caso de presentarse cualquier trabajador afectado este será atendido de forma prioritaria y traslado al centro de salud más cercano para su atención inmediata.
- ✓ Al tratarse de un accidente de trabajo se realizará la declaración en la estadística mensual que se envía al ministerio de energía y minas.
- ✓ En caso sea produzca el fallecimiento del trabajador se realizará la declaración dentro de las 24 horas de acuerdo con lo indicado en la normativa legal vigente.
- ✓ Una vez controlada la emergencia se realizará la investigación de evento con la finalidad de determinar las causas que lo originaron y evitar su recurrencia.
- ✓ La asistente social de la empresa será la encargada de la comunicación constante con la familia del accidentado

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 24 de 34	

d) Accidentes Vehiculares / Atropellos de personas

Accidentes vehiculares

- El primer testigo brindará atención en primeros auxilios, solo si está capacitado para esta acción, luego se comunicará al jefe de brigada, el cual comunicará al supervisor o jefe inmediato.
- El supervisor de operaciones dispondrá el traslado del trabajador al Centro de Atención Médica más cercano, que cuente con la infraestructura y servicios médicos necesarios para atender al herido, comunicando de inmediato al responsable de seguridad y/o Gerente general el cual informara al jefe de SSOMA de COMICSA, los datos personales y laborales del trabajador y lugar al que ha sido derivado. El supervisor de operaciones o un delegado de estos acompañará al trabajador accidentado al centro de atención médica más cercano.
- Para el caso de personal de la contrata, la atención médica se hará en cualquiera de las clínicas afiliadas al SCTR vigente.
- Se debe comunicar la ocurrencia en forma inmediata, brindando los datos personales del herido y lugar al que ha sido derivado según el procedimiento de Reporte de Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos y Accidentes.
- Si el accidente se produce en un lugar alejado de las rutas normales o existe dificultad para evacuar al trabajador, el supervisor e operaciones en coordinación con el responsable de seguridad y/o gerente general de la empresa contratista evaluará el traslado del personal accidentado.
- Si el trabajador es atendido a través de ESSALUD, Ministerio de Salud o Clínica NO AFILIADA, el Administrador de la Compañía pagará los gastos correspondientes solicitando factura a nombre de la compañía de seguros correspondiente o Entidad Prestadora de Salud. La factura y la solicitud de atención médica por accidente de trabajo,

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 25 de 34	

debidamente llenada, firmada y sellada, la cual será enviada al gerente general de la empresa contratista.

- En caso fuera necesario, el Gerente de Operaciones de COMICSA se acerca al lugar del accidente para asumir la representación de la empresa ante las autoridades competentes y brindar la debida atención a sus requerimientos. Si tuviese que retirarse de la zona delegará a una persona debidamente instruida, la misma que derivará cualquier consulta o ampliación del accidente, hacia los responsables correspondientes.
- No se permitirá el ingreso de la prensa al lugar del accidente, sólo tendrán acceso las autoridades destinadas a labores de auxilio e investigación. Todo colaborador tiene prohibido dar declaraciones sobre lo ocurrido o difundir datos acerca del accidente a personal ajeno a la empresa.
- El Gerente de Operaciones de COMICSA debe tomar las acciones necesarias para evitar distorsiones en las noticias que se propalen. Cualquier pronunciamiento a los medios de comunicación debe contar con el visto bueno de la Gerencia de Operaciones, limitándose a señalar que luego de la investigación que realice el área de SSOMA, se brindará información complementaria de lo ocurrido.
- La investigación del accidente se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en el procedimiento de Reporte de Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos y Accidentes.

e) En caso de un atropello a peatones.

Si el accidente es grave y si es posible prestarle auxilio proceda de la siguiente forma:

- Evite la movilización innecesaria de la víctima.
- Asistir a las víctimas en la medida de sus posibilidades aplicando sus conocimientos en primeros auxilios, siempre y cuando las lesiones sean leves.
- Coordinar su traslado a un centro especializado o informar a su jefe inmediato para recibir indicaciones.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 26 de 34	

- Buscar ayuda especializada para proceder a su traslado al centro de salud más cercano.
- Dentro de lo posible, velar porque la atención del paciente sea en un lugar seguro, alejado del lugar del siniestro.
- Si el accidente es fatal, no mover el cuerpo y comunicar al responsable de seguridad y/o gerente general de la empresa contratista, el cual comunicara a su vez al Jefe de SSOMA y Gerente de Operaciones de COMICSA, para recibir instrucciones del caso y cuando el caso lo amerite con la delegación policial o centro de salud más próximo.

8.3. EMERGENCIAS SOCIALES

a) Huelgas

Antes

- Solicitar la identificación al personal que ingresa a las instalaciones de las unidades productivas
- Restringir el acceso al personal, si no existe certeza del lugar o persona a visitar.
- Restringir el acceso del personal a las unidades operativas en horas no laborales.
- En las unidades productivas se debe prestar atención a cualquier movimiento sospechoso, teniendo en cuenta las actividades normales del área.
- Prestar atención a los comentarios de la comunidad, en ocasiones son las personas que residen en el área quienes identifican primero las anomalías referentes a este punto.

Durante

- Conservar la calma, no gritar.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 27 de 34	

- Reportar a las entidades encargadas de atender la emergencia, como Policía, Servicio de Ambulancias y los Grupos de Apoyo para Emergencias.
- De acuerdo con la magnitud de la emergencia, definir el área a controlar y suspender el tránsito de personal no autorizado.
- Si se presenta un desorden civil, no involucrarse, retirarse del lugar e informar a las entidades de apoyo en caso de emergencia que corresponda.
- Si se tiene sospecha de la presencia de explosivos, solicitar de inmediato la presencia de los técnicos especializados en este tipo de elementos.
- Si una explosión es inminente alejarse del lugar con calma, sin sobresaltos o afanes y dar aviso a los cuerpos de seguridad y de primeros auxilios.
- Si una explosión sorprende, inmediatamente ponerse a salvo en lugares que lo protejan de esquirlas, caída de vidrios u objetos.
- Evitar fomentar el pánico o ser contagiado por este.
- Aislar y señalizar el área del siniestro.
- Colaborar con las entidades que así lo requieran.
- Solicitar refuerzos si así lo requiere el evento en coordinación con el Jefe de Brigada.

Después

- Verificar el restablecimiento a la normalidad del área afectado, si así lo determinan las autoridades.
- Seguir las instrucciones de las autoridades y del personal de socorro, no tomar iniciativas arriesgadas.
- Colaborar con las autoridades en la identificación de sospechosos, heridos o muertos, y demás evidencias o información que sea requerida.
- Mantener contacto con las entidades y organismos de socorro para hacer seguimiento.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 28 de 34	

- Si sucedió una explosión, desalojar el lugar ya que se pueden presentar nuevamente.
- Realizar y colaborar en la elaboración de Reporte de Incidentes detallando toda la contingencia.

b) Robo o Asalto

- No ponga resistencia. Su vida es más valiosa que cualquier cosa material.
- No haga movimientos bruscos que puedan ser interpretados como ataque o resistencia al asalto.
- Siga las indicaciones de los asaltantes, sin intentar mirarles la cara.
- Evite comentarios innecesarios
- Escuche a los asaltantes sin tomar riesgos
- Una vez que los asaltantes se retiren, comunique al supervisor o jefe inmediato este a su vez comunicara responsable de seguridad y/o gerente general, a fin de determinar las acciones a tomar.
- En caso de no tener cobertura de teléfono o radio y si no está herido, busque ayuda para comunicarse.
- Posterior al asalto, si no hubo oportunidad de llamar antes, comunicarse a la brevedad con la PNP, ambulancia si hubo lesionados.

c) Secuestro

- Mantenga siempre la calma
- No sea un informante fácil. Escuche, analice y responda.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 29 de 34	

- Minimice su situación social y nivel económico.
- No comente las posibilidades de conseguir el dinero que puede tener su familia.
- Trate de no polemizar con ellos, no importa cuán razonables parezcan sus argumentos.
- Evite mirar al secuestrador a la cara
- Cumpla con las instrucciones de los captores lo mejor posible.
- Tome nota mentalmente de todos los movimientos, incluyendo el tiempo, direcciones, distancias, olores especiales y sonidos.
- Cada vez que sea posible, tome nota de las características de los captores, de sus hábitos, modos de hablar, de los contactos que hacen de sus gustos o disgustos.
- Si requiere de un medicamento o tratamiento médico, indíquelo al secuestrador.

9. ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO

El área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) ha elaborado el Programa Anual de Simulacros SSO, en donde se describen los principales eventos, situaciones para la Preparación y Respuesta Ante Emergencias, con la finalidad de que el trabajador esté preparado para responder a las mismas.

Los simulacros deberán prepararse de acuerdo con los riesgos detectados en la Matriz IPERC.

Para entrenar al personal sobre las acciones a tomar en cuenta en casos de emergencias, se ejecutarán simulacros de acuerdo a la necesidad, ya que el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente vea por conveniente cual será el listado en el “Programa Anual de Simulacros SSO”, al finalizar el responsable del simulacro deberá reunirse con el personal miembro de las brigadas, con la finalidad de analizar el desarrollo del simulacro y registrar las observaciones en el formato **formato SSO-F-036 “Evaluación de Simulacro”**.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 30 de 34	

Los informes de simulacro deberán ser realizados por el responsable de seguridad o la máxima autoridad de la empresa contratista, los cuales deberán ser remitidos dentro de la semana de efectuado el simulacro, al área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de COMICSA para su revisión y control, en caso de las Unidades Operativas,

Se efectuarán charlas antes y después del simulacro, las cuales estarán a cargo del supervisor de operaciones, en el caso de no presentarse estarán a cargo del jefe de brigada las cuales deberán difundirse a colaboradores, personal tercero y brigadistas involucrados

10. MEJORA CONTINUA

El plan será revisado periódicamente y en caso de modificación será debido a:

- Cambios que se hayan producido en las instalaciones correspondientes, como en la organización de los servicios de emergencia llamados a intervenir.
- Nuevos conocimientos técnicos o sobre las medidas que deban tomarse en caso de accidente.
- Cambios en las rutas a seguir (condiciones climáticas, tipo de terreno, etc.).

11. ANEXOS

1. ANEXO N° 1 – DEFINICIONES

Las definiciones del presente documento están de acorde a las definiciones indicadas en el art. 7 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 31 de 34	

2. ANEXO N° 2 – TELEFONOS DE EMERGENCIA Y DIRECTORIO DE CONTACTOS

2.1. COMUNICACIÓN INTERNA - PERSONAL DE COMICSA

APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	Teléfono
José Eduardo Ortega Paredes	Gerente de Operaciones	989104723
Juan José Tisoc Concha	Jefe de SSOMA	984215116
Jhony Marin Gonzales	Supervisor de Operaciones	954124340
Deybyth Rosado Chávez	Técnico de Maquinaria Pesada	994836747
Sandra Villegas Chavarry	Supervisora de Medio ambiente	957211031
Patricia Sayers	Medico Ocupacional	942606041

2.2. COMUNICACIÓN EXTERNA

APELLIDOS Y NOMBRES	Teléfono
CRUZ ROJA	266-0481
DEFENSA CIVIL	110
CENTRAL SAMU	106
BOMBEROS	116
POLICIA NACIONAL	105

CENTRO DE SALUD	TRAMO	DISTANCIA EN KM	HORARIO DE ATENCIÓN
CENTRO DE SALUD JESUS OROPEZA	UP. LAS CAMELIAS – CENTRO DE SALUD JESUS OROPEZA	6.6	8:00-16:00
CENTRO DE SALUD SANTA ROSA	UP. LAS CAMELIAS – CENTRO DE SALUD SANTA ROSA	8.3	8:00-16:00
CENTRO DE SALUD SAN PEDRO	UP. LAS CAMELIAS – CENTRO DE SALUD SAN PEDRO	7.7	8:00-16:00
CENTRO DE SALUD EL PROGRESO	UP. LAS CAMELIAS – CENTRO DE SALUD EL PROGRESO	11	8:00-16:00
ESSALUD - CARABAYLLO	UP. LAS CAMELIAS – ESSALUD	12	24 HORAS
CLINICA MONTE LUZ	UP. LAS CAMELIAS – CLINICA	4.1	24 HORAS

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 32 de 34	

3. EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA

- a) Las estaciones de emergencia ubicadas en las unidades productivas contarán con los siguientes insumos:

Item	Producto	Cantidad	Utilidad
01	Estación metálica con puertas acrílico	1	Conservación de equipos
02	Tabla rígida espinal de adulto	1	Traslado de pacientes
03	Correas de sujeción	1	Inmovilización para sujetar pacientes.
04	Inmovilizador lateral de cabeza	1	Inmovilización de cabeza
05	Collarín cervical regulable	1	Inmovilización de columna cervical
06	Férulas Neumáticas más bolsa de transporte	1	Inmovilizar de extremidades
07	Linterna LED grande	1	Iluminación
08	Maletín o botiquín c/compartimientos	1	Primeros auxilios

- b) Las estaciones de emergencia ubicadas en las unidades productivas contarán con los siguientes insumos:

Item	Producto	Cantidad	Presentación	Utilidad
01	Agua oxigenada	1	250 ml	Limpieza y desinfección de Heridas.
02	Alcohol 70°	1	250 ml	Limpieza y desinfección.
03	Iodo Povidona	1	120 ml	Limpieza y desinfección de Heridas
04	Furacin Spray	1	60 ml	Antibacteriano-Quemaduras.
05	Algodón hidrofílico	1	50 gr.	Limpieza y desinfección.
06	Apósitos de gasa estériles	5	10X10cm	Hemostasia (parar sangrado) y protección de heridas.
07	Gasas estériles fraccionadas	10	10 x 10cm	Curación y protección de heridas.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 33 de 34	

08	Gasas estériles fraccionadas	10	5 x 5cm	Curación y protección de heridas.
09	Gasa parafinada o Jelonet	3	10cmx10cm - (4"x4")	Quemaduras (preguntar por alergia a medicamentos antes de usarlo)
08	Bandas adhesivas (curitas)	20	Unidad	Cubrir heridas pequeñas
09	Venda triangular o cabestrillo	1	Unidad	Inmovilización de extremidades.
10	Vendas elásticas de 3"	2	3 " x 5 yardas	Inmovilización de extremidades.
11	Vendas elásticas de 4"	2	4" x 5 yardas	Inmovilización de extremidades.
12	Vendas elásticas de 6"	2	6" x 5 yardas	Inmovilización de extremidades.
13	Guantes quirúrgicos	3	Par N°7 1/2	Evitar contacto biológico
14	Guantes estériles descartables	1	Caja talla M	Uso para examen físico general
15	Esparadrapo Hipoalergénico	2	2.5cm x 5 cm	Cubrir heridas
16	Bajalenguas	10	Paletas de madera	Curaciones, férula para dedos
17	Mascarilla de bioseguridad descartable	5	Unidad	Evitar contacto con fluidos
18	Parche ocular (apósito)	4	Unidad	Cubrir ojos
19	Bolsa plástica resellable	2	Unidad	Eliminación de residuo biocontaminado
20	Cloruro de Sodio 0.9%	1	1000 ml	Limpieza de herida
21	Solución estéril oftálmico (lagrimas naturales)	1	15 ml	Irritación ocular
22	Paracetamol 500mg	10	Tableta	Dolor agudo
24	Sales de Rehidratación oral	2	Sobre	Rehidratación
25	Linterna de mano pequeña	1	Unidad	Iluminación para el examen físico
26	Termómetro oral digital	1	Unidad	Medir la temperatura
27	Tijera punta roma quirúrgica 3"	1	3"	Cortar gasas
28	Pinza quirúrgica	1	Unidad	Extracción de partículas
29	Manta Isotérmica	1	Unidad	Evitar la baja de temperatura del paciente

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS – U.P. LAS CAMELIAS 6		COMICSA
	GESTIÓN DE SSO	Versión: 01	
	Código: SSO-P-002	Página: 34 de 34	

30	Manual de Primeros Auxilios	1	Unidad	Instructivo para uso
----	-----------------------------	---	--------	----------------------

c) Botiquín de primeros auxilios, para la maquinaria pesada contendrá los siguientes insumos:

Item	Producto	Cantidad	Presentación	Utilidad
01	Alcohol 70°	1	500 ml	Limpieza de piel no lesionada
02	Jabón antiséptico y/o Iodo povidona	1	120 ml	Lavado de heridas
03	Gasas esterilizadas fraccionadas	1	10x10 cm	Cubrir heridas
04	Esparadrapo	1	2.5x5 cm	Cubrir heridas
05	Venda Elástica	1	4 " x 5 yardas	Inmovilizar miembros
06	Bandas adhesivas (curitas)	5	Sobre	Cubrir heridas
07	Tijera de punta roma	1	3 pulgadas	Cortar gasas
08	Guantes quirúrgicos esterilizados	1	Pares 7 1/2	Evitar contacto con sangre
09	Algodón hidrófilo	1	50 gr.	Limpieza de herida
10	Instructivo de Primeros Auxilios	1	-	Guía rápida de actuación rápida

4. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (HDSM)

Las hojas de datos de seguridad de los productos químicos se encuentran distribuidas en las áreas de trabajo, donde se trabajan con los mismos; a continuación, se adjunta lista de Productos Químicos.

- Aceite Hidraulico
- Aceite Shell Rimula 15W40
- Refrigerante cool x turbo NP

ANEXO N° 14

**ESTANDAR DE NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES
PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO EN ENFERMEDADES OCUPACIONALES**



ESTANDAR:
**NOTIFICACION E INVESTIGACION DE
INCIDENTES, INCIDENTES
PELIGROSOS, ACCIDENTES DE
TRABAJO Y ENFERMEDADES
OCUPACIONALES**

CODIGO: SSO-EST-003

VERSION: N° 01

REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Juan José Tisoc Concha	José Ortega Paredes	José Ortega Paredes
Jefe de SSOMA	Gerente de Operaciones	Gerente de Operaciones
Fecha de elaboración: 21/05/2019	Fecha de revisión: 29/05/2019	Fecha de aprobación: 29/05/2019

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 2 de 13	

1. OBJETIVO

El presente estándar establece los lineamientos para correcta notificación e investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales que puedan presentarse en la unidad productiva Las Camelias 6, producto de sus operaciones.

2. ALCANCE

El presente estándar es aplicable al proceso de notificación e investigación incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales que puedan presentarse en la unidad productiva Las Camelias 6. Asimismo, es aplicable a los trabajadores, empresas contratistas mineras, empresas contratistas de actividades conexas, visitantes.

3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS

- ✓ Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S. N° 005-2012 TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ D.S 024-2016 EM y su modificatoria D.S. N° 023-2017 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería
- ✓ Resolución Ministerial N° 050-2013-TR

4. DEFINICIONES

Las definiciones del presente estándar están de acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (2017):

- ✓ **Incidente:** Se refiere aquel evento ocurrido durante la ejecución de las actividades en la que el trabajador afectado no sufre un daño o lesiones corporales.
- ✓ **Incidente peligroso:** Es aquel evento de alto potencial que puede causar lesiones, invalidez total permanente e inclusive la muerte a los trabajadores o la población afectada.

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 3 de 13	

- ✓ **Accidente de Trabajo:** Se refiere a todo evento inesperado que debido a un acto o condición subestándar ocasione en el trabajador afectado una lesión orgánica, una alteración funcional, invalidez e inclusive la muerte. Se considera también un accidente de trabajo aquel que se produce durante la realización de una actividad bajo indicaciones de su empleador y aun fuera del área y horario de trabajo.

Según la magnitud los accidentes de trabajo con daños personales se pueden clasificar en:

TIPOS DE ACCIDENTES	DEFINICION
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 las labores habituales de su puesto de trabajo
ACCIDENTE INCAPACITANTE	Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación y diagnóstico médico da lugar a descanso mayor a un día, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se toma en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de la incapacidad generada en el trabajador
ACCIDENTE MORTAL	Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 4 de 13	

Dentro de los accidentes incapacitantes se encuentran:

TIPOS DE ACCIDENTES INCAPACITANTES	DEFINICION
PARCIAL TEMPORAL	Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad parcial de utilizar su organismo; se otorga tratamiento médico hasta su plena recuperación
TOTAL TEMPORAL	Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad total de utilizar su organismo; se otorga 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

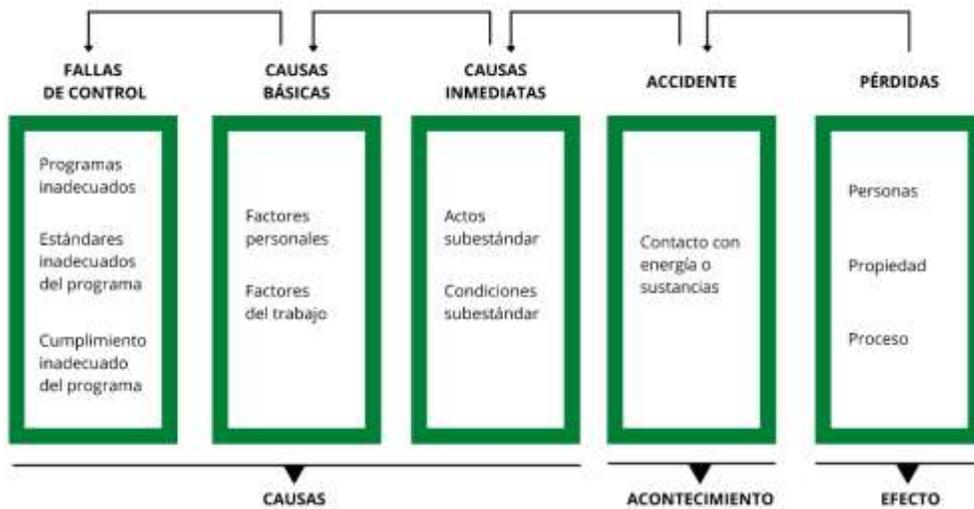
- ✓ **Enfermedad Ocupacional:** Se refiere al deterioro orgánico o funcional a los trabajadores debido a la exposición a factores de riesgo ocupacional (físico, químico, biológico, disergonómico).

- ✓ **Investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales:** Se refiere al proceso mediante el cual se realiza la identificación, recopilación de información con la finalidad de determinar las causas que originaron los incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. Todo esto con el objetivo de evitar su recurrencia.

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 5 de 13	

La Metodología usada para la investigación de Incidentes, Incidentes Peligrosos, Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales, es el modelo de causalidad de Frank Bird.

MODELO DE CAUSALIDAD DE BIRD



5. ESPECIFICACIONES DEL ESTANDAR

5.1. Proceso de Notificación:

- ✓ En caso de presentarse un incidente peligroso o un accidente mortal en la unidad productiva se deberá de realizar lo dentro de las 24 horas de haber ocurrido el evento lo siguiente:

- ❖ El área de SSOMA en coordinación con el área de propiedades y permisos, gestión humana y operaciones mina deberá realizar la declaración en la plataforma del <https://extranet.minem.gob.pe/> del Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 6 de 13	

- ❖ El área de SSOMA en coordinación con el área de propiedades y permisos, gestión humana y operaciones mina deberá de realizar la declaración al Ministerio de Trabajo y promoción del Empleo (MTPE) y a SUNAFIL.
- ❖ El área de SSOMA en coordinación con el área de propiedades y permisos, gestión humana y operaciones mina deberá de realizar la declaración a OSINERGMIN.

Además, dentro de los 10 días calendario de haber ocurrido el evento, el área de SSOMA en coordinación con el área de operaciones mina, gestión humana y propiedades permisos deberá de elaborar un informe de lo ocurrido usando como referencia el formato establecido en el anexo N° 22 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el cual presentará a:

- ❖ Osinergmin
- ❖ Sunafil
- ✓ En caso de presentarse un accidente no mortal en la unidad productiva, la notificación de lo sucedido estará a cargo de la clínica donde fue atendido el accidentado mediante el SCTR, la cual notificará de acuerdo con el anexo 23 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), para lo cual tendrá como plazo para la notificación hasta el último día hábil del mes siguiente de lo sucedido.
- ✓ En caso de enfermedad ocupacional detectada el responsable de la notificación es el área de SSOMA en coordinación con la gerencia de operaciones.

Asimismo, el área de SSOMA deberá de realizar la notificación del evento ocurrido (Accidente de trabajo, incidente, incidente peligroso o enfermedad ocupacional) dentro de los 10 primeros días de cada mes a través de la plataforma del del <https://extranet.minem.gob.pe/> del Ministerio

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 7 de 13	

de Energía y Minas (MINEM). De forma adicional se deberá de declarar en la Declaración Anual Consolidada (DAC) dentro de los plazos establecidos por ley.

5.2. Proceso de Investigación:

- ✓ El proceso de investigación será realizado por la Gerencia de Operaciones, supervisor de mina, supervisor del área, área de SSOMA, testigos del evento, trabajadores involucrados, Supervisor de SSO del COMICSA o Comité SSO del contratista minero.
- ✓ El área de SSOMA en coordinación con el supervisor de mina aislara el área donde ocurrido el evento utilizando cinta roja y conos de seguridad
- ✓ El área de SSOMA en coordinación con el supervisor de mina y el supervisor del área deberá solicitar que los trabajadores involucrados o los testigos del hecho realicen la declaración de lo sucedido.
- ✓ El área de SSOMA enviara el FLASH REPORT de lo sucedido dentro de las 12 horas de ocurrido el evento a la Gerencia de Operaciones, área de Gestión Humana, Operaciones Mina y a la Empresa Contratista Minero en caso de que el evento ocurrido haya involucrado su personal.
- ✓ Dentro de las 24 horas de haber ocurrido el evento la investigación será realizada por el área de SSOMA, Gerencia de operaciones, supervisor de mina, Supervisor SSO o Comité SSO del contratista minero y los testigos o trabajadores involucrados. Para la investigación de lo sucedido se debe de tener en cuenta las siguientes consideraciones:
 - ❖ Se deberá de recopilar toda la información en relación con lo sucedido (Declaración de testigos, capacitación de PETS, herramientas de gestión, registro fotográfico, registros de inspección, Check list de los equipos a utilizar, etc.)
 - ❖ Para la entrevista a los testigos del hecho o a los trabajadores involucrados, se debe de hacer de forma individual, asimismo no trate de interrumpir al entrevistado.
 - ❖ Se debe de tomar nota de lo indicado por los testigos del hecho o de los trabajadores involucrados

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 8 de 13	

- ✓ Se identificarán las causas básicas e inmediatas, fallas de control que originaron el evento y definirán acciones correctivas preventivas con la finalidad de evitar su ocurrencia. Para la ayuda de identificación de las causas básicas e inmediatas se podrá hacer uso de la Tabla SCAT.
- ✓ Producto de la investigación el área de SSOMA en coordinación con ella área de operaciones mina y el área de gestión humana realizará el informe de lo sucedido donde se constará las causas de lo sucedido, así como las medidas correctivas y preventivas, así como los plazos de ejecución de estas medidas. En caso de accidente formal el informe será de acuerdo a lo indicado en el ítem de “Proceso de Notificación” del presente estándar.

5.3. Aspectos a tener en cuenta

- ✓ Se debe de dejar constancia de la participación de la Supervisor SSO o Comité SSO del contratista minero. en el proceso de investigación del evento.
- ✓ El área de SSOMA en coordinación con el área de operaciones serán los encargados de realizar el seguimiento respectivo al cumplimiento de las medidas correctivas o preventivas planteadas en la investigación.
- ✓ Se realizará la retroalimentación de lo sucedido a los trabajadores de la unidad productiva en las charlas de 5 minutos a cargo del supervisor del área
- ✓ El área de SSOMA debe de elaborar los registros de acuerdo al formato establecido en el anexo de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, así mismo, serán en encargados de la conservación de estos registros de acuerdo a lo indicado en la normativa legal vigente.

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 9 de 13	

6. RESPONSABLES

6.1. Gerente de Operaciones

- ✓ Aprobar y Proporcionar los recursos necesarios para la implementación del presente estándar.
- ✓ Liderar el proceso de investigación indicado en el presente estándar

6.2. Supervisor de Mina o Supervisores de Área

- ✓ Coordinar el levantamiento de las observaciones producto de los eventos reportados.
- ✓ En caso de accidente mortal o incidente peligroso coordinara la paralización de las operaciones en la unidad productiva
- ✓ Participar en la investigación del evento, y realizar el seguimiento al cumplimiento de los plazos de las medidas correctivas y preventivas planteadas.
- ✓ Participación en la elaboración del informe final y del FLASH REPORT de lo sucedido.
- ✓ Retroalimentación a los trabajadores de la unidad productiva de lo sucedido.
- ✓ Capacitar a los trabajadores en el contenido del presente estándar.

6.3. Área de SSOMA

- ✓ Verificar el cumplimiento del presente estándar
- ✓ Participar en la investigación del evento, y realizar el seguimiento al cumplimiento de los plazos de las medidas correctivas y preventivas planteadas.
- ✓ Participación en la elaboración del informe final y del FLASH REPORT de lo sucedido.
- ✓ Enviar el FLASH REPORT a la gerencia de operaciones y las áreas involucradas dentro de las 12 horas de a ver ocurrido el evento.
- ✓ Notificar a las entidades del estado de acuerdo a lo indicado en el proceso de notificación del presente estándar.

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 10 de 13	

- ✓ Elaborar los registros de acuerdo al formato establecido en el anexo de la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, así mismo, serán en encargados de la conservación de estos registros de acuerdo a lo indicado en la normativa legal vigente.
- ✓ Elaborar los indicadores de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a lo indicado por la normativa legal vigente.

6.4. Área de Gestión Humana

- ✓ Proporcionar información concerniente al trabajador accidentado tales como: tipo de contrato de trabajo, fecha de ingreso al puesto de trabajo e información concerniente al SCTR.
- ✓ Llevar una estadística de los días perdidos producto del accidente ocurrido

6.5. Comité SSO del contratista minero o Supervisor SSO

- ✓ Participar de la investigación de lo sucedido
- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar.

6.6. Trabajadores / Empresa Contratista Minero / Empresa Contratista de Actividades Conexas

- ✓ Brindar información concerniente a lo sucedido
- ✓ Cumplir con lo indicado en el presente estándar.

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 11 de 13	

7. REGISTROS CONTROLES Y DOCUMENTACION

NOMBRE DEL DOCUMENTO	RESPONSABLE
Tabla SCAT	Jefe de SSOMA / Supervisor de Mina
Formato de FLASH REPORT	Jefe de SSOMA / Supervisor de Mina
Formato de Informe de accidente mortal o incidente peligroso	Jefe de SSOMA / Supervisor de Mina
Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes	Jefe de SSOMA

8. REVISION

❖ Versión N° 01

Anexos

	NOTIFICACION E INVESTIGACION DE INCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS, ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES		U.P. LAS CAMELIAS 6
	Código: SSO – EST -003	Versión: 01	
	Fecha de elaboración: 21/05/2019	Página: 13 de 13	

Anexo N° 2 – Formato de Flash Report

	FLASH REPORT		COMICSA
			Rev: 01
			Ver: 01
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Clasificación	Sin pérdida <input type="checkbox"/>	Con pérdida <input type="checkbox"/>	
Categoría	1. Seguridad <input type="checkbox"/>	2. Salud <input type="checkbox"/>	3. Propiedad <input type="checkbox"/>
	4. Ambiental <input type="checkbox"/>	5. Social <input type="checkbox"/>	
Severidad	1. Bajo <input type="checkbox"/>	2. Medio <input type="checkbox"/>	3. Alto <input type="checkbox"/>
2. DATOS GENERALES			
Empresa	<input type="text"/>	Fecha	<input type="text"/>
Lugar	<input type="text"/>	Hora	<input type="text"/>
Supervisor o Jefe inmediato	<input type="text"/>	Área	<input type="text"/>
3. DATOS DEL PERSONAL INVOLUCRADO			
Apellidos y Nombres	<input type="text"/>		
DNI	<input type="text"/>		
Edad	<input type="text"/>		
Cargo	<input type="text"/>		
Lesión en el cuerpo	<input type="text"/>		
4. DESCRIPCIÓN DE DAÑO A PROPIEDAD/PROCESO/AMBIENTAL/SOCIAL			
<input type="text"/>			
5. BREVE DESCRIPCIÓN DEL EVENTO			
<input type="text"/>			
6. ACCIONES INMEDIATAS TOMADAS			
<input type="text"/>			
6. CAUSAS PRELIMINARES DEL INCIDENTE			
<input type="text"/>			
7. REGISTRO FOTOGRÁFICO			
<input type="text"/>			

ANEXO N° 15
MODELO DE DECLARACION JURADA



Cía. Minera Las Camelias S.A.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores – San Juan de Lurigancho – Lima – Perú
Teléfono: 614-0300 Telefax: 459-5520
E-mail: mcamelias@celima.com.pe

DECLARACIÓN JURADA

CIA. MINERA LAS CAMELIAS S.A., con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado **José Eduardo Ortega Paredes**, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, San Juan de Lurigancho.

Declaro que en nuestra **UNIDAD PRODUCTIVA LAS CAMELIAS 6**, ubicado en el distrito de Carabayllo, provincia Lima, departamento de Lima, **NO SE** cuenta con:

- Talleres de Mantenimiento
- Polvorines
- Escaleras portátiles
- Tanques de Aire Comprimido
- Izaje de Carga

Asimismo, indicar que los trabajos de mantenimiento electricos en la unidad lo realiza una empresa contratista de actividades conexas

Lima, 10 de agosto de 2021

Cia. Minera Las Camelias S.A.

JOSÉ EDUARDO ORTEGA PAREDES
APODERADO

ANEXO N° 16

ACTAS DE SUPERVISION Y FISCALIZACION DE OSINERGMIN

Exp N° 201900024404

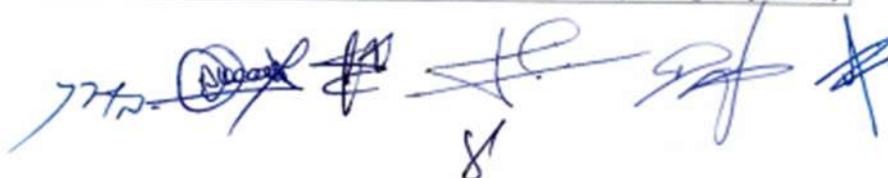
ACTA DE SUPERVISIÓN

Agente Supervisado	COMPAÑÍA MINERA LAS CAMELIAS	Fecha	21 de febrero de 2019
Unidad Minera	COMICSA 5,6,7 26-6	Hora	8:30 p.m.
Fecha inicio y fin de supervisión	Inicio: 20 de febrero de 2019	Fin:	21 de febrero de 2019
Distrito	CARABAYLLO		
Provincia	LIMA		
Departamento	LIMA		
Representante(s) del Agente Supervisado	Nombre (s) y apellido(s)	DNI	
	Ing. Jhony Roland Marín Gonzales; Gerente de Operaciones (e)	40733977	
	Ing. Juan José Tisoc Concha; Jefe de SSOMA	41594558	
	Ing. Sandra Jakeline Villegas Chavarry; Supervisor SSOMA	41907360	
	Ing. Dante Raúl Viera Rázuri; Jefe de Mina	45424807	
Supervisor(es)	Ing. Oscar Allicarima Martínez; Supervisor de Mantenimiento	09923875	
	Nombre (s) y apellido(s)	DNI	
	Ing. Ronald Gregorio Inga Calderón	19958846	

Representante del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o de los trabajadores: (de ser el caso)
 Sr. Junior Alberto Coras Salazar; DNI N° 44365577

En atribución de las facultades que las normas legales vigentes otorgan, los supervisores o funcionarios autorizados por Osinergrmin, han constatado lo siguiente:

N°	HECHOS CONSTATADOS
1	Se constató que el Sr. Juan Carlos Álvarez Esquivel, operador de la cisterna de riego de vías, de placa W2D-874, y el Sr. José Milton Sallaverde García, conductor de camioneta de placa ABW-904, ubicados en la cantera, no cuentan con autorización del titular de actividad minera para operar los referidos equipos.
2	Se constató que el Sr. Juan Carlos Álvarez Esquivel, operador de la cisterna de riego de vías, de placa W2D-874, y el Sr. José Milton Sallaverde García, conductor de camioneta de placa ABW-904, ubicados en la cantera, no cuentan con el IPERC continuo y orden de trabajo, referente a la actividad que realizan.
3	Se constato que la puerta metálica del cerco perimétrico, donde está instalado el grupo electrógeno Perkins de 75 kW, ubicado cerca de la cantera, en las coordenadas E 0273717, N 8691931 y cota 341 msnm, no tiene línea de puesta a tierra.
4	Se constató que las escaleras tipo gradas, que conducen a la válvula de control de agua de aspersión y a la chancadora, respectivamente, ambos ubicados en el sector de chancado, tienen barandas de 0.80 m y 0.90 m de altura, asimismo las gradas de los pisos no son uniformes y no son antideslizantes.
5	Se constató que el titular de actividad minera, no realiza inspecciones a las escaleras fijas, utilizadas en el área de chancado y oficinas.
6	Se constató que la faja del motor de la bomba DIAMOND FT-30, usado para riego de jardines y





	patio de oficinas no cuenta con guardas de seguridad.
7	El titular de actividad minera, no realiza mediciones de resistencia a las tomas de puesta a tierra, del sistema eléctrico.

Nota: En caso se remita documentación relacionada con los hechos constatados durante la supervisión debe hacer referencia al número de referencia indicado en la parte superior de esta Acta.

Base Legal:

OBSERVACIONES ADICIONALES:

Ley de Creación del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 26734; Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, Ley N° 27332; Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin, Ley 27699; Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinerg, Ley N° 28964; Ley que precisa competencias del Osinergmin, Ley N° 29901, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, Decreto Supremo N° 024-2016-EM; Reglamento de Supervisión, Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergmin aprobado por Resolución N° 040-2017-OS/CD; y, Directiva para la Selección y Contratación de Empresas Supervisoras, Resolución del Consejo Directivo N° 037-2016-OS/CD; así como sus normas conexas y sus modificatorias.

POR OSINERGMIN:

Ing. Ronald Gregorio Inga Calderón
Supervisor del OSINERGMIN
DNI N° 19958846

POR COMPAÑÍA MINERA LAS CAMELIAS S.A.:

Ing. Jhony Roland Marín Gonzales
Gerente de Operaciones (e)
DNI N° 40733977

Ing. Juan José Tisoc Concha
Jefe de SSOMA
DNI N° 41594558

ACTA DE SUPERVISIÓN

Exp N° 202000145966

Agente Supervisado	COMPAÑÍA MINERA LAS CAMELIAS S.A.C.	Fecha	20 de octubre de 2020
Unidad Minera	COMICSA 5, 6 y 7	Hora	9:30 p.m.
Fecha inicio y fin de supervisión	Inicio: 19 de octubre de 2020	Fin:	20 de octubre de 2020
Distrito	Carabayllo		
Provincia	Lima		
Departamento	Lima		
Representante(s) del Agente Supervisado	Nombre (s) y apellido(s)	DNI	
	Ing. Juan Jose Tisoc Concha – JEFE DE SSOMA	41594558	
	Ing. Edinson Avila Becerra – GERENTE GENERAL ECM SULLUSCOCHA	45059479	
Supervisor(es)	Nombre (s) y apellido(s)	DNI	
	Ing. Amelia Huamán Surita	02649994	

Representante del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o de los trabajadores: (de ser el caso):
 Sr. Sinfiriano Rivas Melgarejo, con DNI N° 10636297

En atribución de las facultades que las normas legales vigentes otorgan, los supervisores o funcionarios autorizados por Osinergmin, han constatado lo siguiente:

N°	HECHOS CONSTATADOS
	No hubo hechos constatados

Nota: En caso se remita documentación relacionada con los hechos constatados durante la supervisión debe hacer referencia al número de referencia indicado en la parte superior de esta Acta.

Base Legal:

OBSERVACIONES ADICIONALES:

Ley de Creación del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 26734; Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, Ley N° 27332; Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin, Ley 27699; Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinerg, Ley N° 28964; Ley que precisa competencias del Osinergmin, Ley N° 29901, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, Decreto Supremo N° 024-2016-EM; Reglamento de Supervisión, Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergmin aprobado por Resolución N° 040-2017-OS/CD; y, Directiva para la Selección y Contratación de Empresas Supervisoras, Resolución del Consejo Directivo N° 037-2016-OS/CD; así como sus normas conexas y sus modificatorias.



ACTA DE FISCALIZACIÓN

N° Expediente: 202100175715

Agente Fiscalizado	COMPAÑÍA MINERA LAS CAMELIAS S.A.	Fecha	10 de agosto de 2021
Unidad Minera	COMICSA 5, 6 y 7	Hora	6:00 p.m.
Fecha de inicio y fin de Fiscalización	Inicio: 09 de agosto 2021	Fin:	10 de agosto de 2021
Distrito	Carabayllo		
Provincia	Lima		
Región	Lima		
Representante (s) del Agente Fiscalizado	Nombre (s) y apellido(s)	DNI	
	Jhony Marín Gonzales	40733977	
	Juan José Tisoc Concha	41594558	
Fiscalizador (es)	Nombre (s) y apellido(s)	DNI	
	Amelia Huamán Surita	02649994	

Representante del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o de los trabajadores (de ser el caso):
Sr. Sinfioriano Rivas Melgarejo DNI N° 10636297.

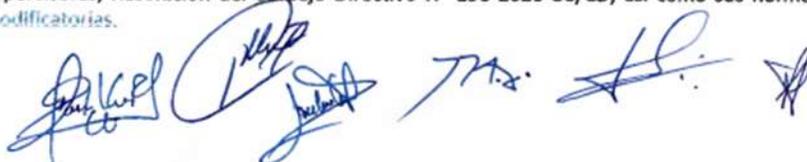
En atribución de las facultades que las normas legales vigentes otorgan, los fiscalizadores o funcionario autorizado por Osinergrmin, han constatado lo siguiente:

N°	HECHOS CONSTATADOS
	Ningún hecho verificado.

Nota: En caso se remita documentación relacionada con los hechos verificados durante la supervisión debe hacer referencia al número de referencia indicado en la parte superior de esta Acta.

Base Legal:

Ley de Creación del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 26734; Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, Ley N° 27332; Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergrmin, Ley 27699; Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinergr, Ley N° 28964; Ley que precisa competencias del Osinergrmin, Ley N° 29901, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, Decreto Supremo N° 024-2016-EM; Reglamento de Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergrmin aprobado por Resolución N° 208-2020-OS/CD; y, Directiva para la Selección y Contratación de Empresas Supervisoras, Resolución del Consejo Directivo N° 198-2020-OS/CD; así como sus normas conexas y sus modificatorias.



ANEXO N° 17

**CARGO DE PRESENTACION DEL INFORME DE LEVANTAMIENTO DE HECHOS
CONSTADOS A OSINGERMIN**



Cia. Minera Las Camelias s.a.

Av. Los Claveles N° 650 Urb. Industrial Las Flores - San Juan de Lurigancho - Lima - Perú
 Telefono: 614-0300 Anexo 3145 Telefax: 458-5520
 E-mail: mcamelias@celima.com.pe

CARGO

**ASUNTO: CUMPLIMIENTO DE LEVANTAMIENTO SOBRE HECHOS
 CONSTATADOS SEGÚN ACTA DE SUPERVISIÓN
 U.E.A. COMICSA 567 (UP LAS CAMELIAS 6)
 Expediente: 201900024404**

**SEÑOR GERENTE DE SUPERVISIÓN DE LA MEDIANA MINERÍA DEL ORGANISMO
 SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA - OSINERGMIN:**

COMPAÑIA MINERA LAS CAMELIAS S.A., con R.U.C. N° 20100171652, debidamente representada por su Apoderado José Eduardo Ortega Paredes, con DNI N° 40286988, con poder inscrito en el As. C00015 de la Partida 11429261 del Libro de Sociedades Contractuales y otras Personas Jurídicas del Área Registral Minera de la Oficina Registral de Lima de los Registros Públicos de Lima, con domicilio en Av. Los Claveles N° 650, Urb. Industrial Las Flores, San Juan de Lurigancho; a Usted atentamente decimos:

Que, mediante Acta de Supervisión de fecha 21 de febrero de 2019, se ha realizado la supervisión en nuestra **U.E.A COMICSA 567-UP Las Camelias 6**, ubicada en el distrito de Carabaylo, Provincia Lima, departamento de Lima, en presencia del supervisor debidamente acreditados por OSINERGMIN, Ing. Ronald Gregorio Inga Calderón.

En tal sentido, durante la supervisión y tal como consta en el acta, se han constatado 07 (siete) hechos, los mismos que hemos cumplido con subsanar y cuyas evidencias acompañamos en el informe técnico que adjuntamos para su mejor ilustración.

POR TANTO:

A Usted Señor Gerente pedimos tener por levantados los hechos constatados, proveyendo conforme a Ley, es justicia.

Lima, 22 de abril 2019

Cia. Minera Las Camelias S.A.

JOSÉ EDUARDO ORTEGA PAREDES
 APODERADO

PRES	OSINERGMIN	GSM
GG	SAN JUAN DE LURIGANCHO	GRT
DSGN	RECIBIDO	JARU
DSHL	24 ABR. 2019	DGR
DSE		OTROS
REGISTRO		HORA
LA RECEPCIÓN DEL DOCUMENTO NO INDICA CONFORMIDAD		