

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS



TESIS

Propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco

Para optar el título profesional de:

Ingeniero de Minas

Autor: Bach. Alexander Lindor SARMIENTO CASTRO

Asesor: Dr. Ricardo CABEZAS LIZANO

Cerro de Pasco - Perú - 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE MINAS



TESIS

**Propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y
salud en el trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 –**

Huánuco

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Joel Enrique OSCUVILCA TAPIA
PRESIDENTE

Mg. Nieves Oswaldo GORA TUFINO
MIEMBRO

Ing. Toribio GARCÍA CONTRERAS
MIEMBRO

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico primeramente a Dios todopoderoso por darme la vida y a mis padres: Lindor Sarmiento Torres y Rosa Castro Espinoza por su apoyo inconmensurable durante mi desarrollo profesional.

RESÚMEN

“PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 – HUÁNUCO” fue elaborada en las instalaciones de la empresa minera en mención en la cual actualmente se encuentra en la etapa de prospección.

Se propone implementar un Sistema de Gestión de Seguridad basado en las Normas Nacionales la ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (su modificatoria la ley N° 30222) y el D.S 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería (su modificatoria el D.S 023-2017-EM) y otras normas complementarias.

Como resultado del crecimiento del sector minero y los índices de accidentabilidad en especial de las empresas mineras subterráneas, se ven obligados a trabajar bajo altos parámetros de seguridad. Por ello es indispensable para las empresas mineras deben contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.

Se explica de manera integrada las condiciones de trabajo en que la gran mayoría de los trabajadores mineros cumplen con sus labores, así como también los principales problemas de seguridad que enfrentan, y las medidas que son necesarias poner en práctica para controlar todo lo que ocurre en la minería subterránea.

Se pretende establecer los criterios y herramientas para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una mina subterránea basado en las normas nacionales ya mencionadas para mejorar las condiciones de trabajo y brindar un ambiente seguro de trabajo, en donde se muestran los tipos de indicadores de seguridad que pueden utilizarse para realizar la evaluación del desempeño y verificar el

cumplimiento de la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. El enfoque a usar consta a detallar cada paso en la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco.

Palabras Clave: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, Propuesta, Implementación.

ABSTRACT

“PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 – HUÁNUCO” was elaborated in the facilities of the mining company in mention in which it is currently in the stage of prospecting.

It is proposed to implement a Security Management System based on the National Standards Law No. 29783 - Law on Safety and Health at Work (its amendment to Law No. 30222) and DS 024-2016-EM Safety and Health Regulations Occupational in mining (modifying the DS 023-2017-EM) and other complementary standards.

As a result of the growth of the mining sector and accident rates, especially of underground mining companies, they are forced to work under high safety parameters. Therefore, it is essential for mining companies to have a Health and Safety Management System at work.

It is explained in an integrated manner the working conditions in which the vast majority of mineworkers do their work, as well as the main safety problems they face, and the measures that need to be put in place to control everything that happens in underground mining.

The aim is to establish the criteria and tools to implement an Occupational Health and Safety Management System in an underground mine based on the aforementioned national standards to improve working conditions and provide a safe working environment, where the types of safety indicators that can be used to perform the performance evaluation and verify compliance with the continuous improvement of the safety and health at work management system. The approach to be used consists of

detailing each step in the Implementation of the Occupational Health and Safety Management System in the S.M.R.L Revolución 03 de octubre N ° 02 - Huánuco.

Keywords: Implementation of the Occupational Health and Safety Management System, proposed, Implementation.

INTRODUCCIÓN

La Minería es una de las actividades más antiguas y actualmente sigue trascendiendo por su gran importancia, puesto que los materiales obtenidos mediante esta actividad son importantes para la fabricación de la mayoría de los productos que utilizamos en nuestro día a día.

Sin embargo, las condiciones en las que se desarrolla el proceso de explotación en la S.M.R.L revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco lo convierte en una actividad muy peligrosa, lo que nos lleva a analizar cuáles son los riesgos más comunes de este oficio y las medidas preventivas que se deben tomar en cuenta para evitar accidentes en la minería.

Una de las características de estos accidentes fatales, es que un elevado porcentaje de estos se produce en las minas subterráneas, siendo la mayor correspondiente al estrato de la mediana, pequeña minería y minería artesanal (las que cuentan con permiso del Ministerio de Energía y Minas), donde las causas no solo son las condiciones físicas de la mina y el ambiente de trabajo, sino también el comportamiento de los trabajadores.

En el Perú las principales normas aplicables son la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo (su modificatoria la ley N° 30222) y el D.S 024-2016- EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería (su modificatoria el DS 023-2017-EM), que establecen las normas de cumplimiento en temas de seguridad, entre otras normas complementarias.

Por lo tanto, según el artículo 17 de la Ley N° 29783 (su modificatoria la ley N° 30222) la cual establece que todo empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en

el área de seguridad y salud en el trabajo de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales de la legislación vigente como requisito indispensable.

Así entonces, la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco requiere contar con un “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo” en cumplimiento del artículo 17 de la Ley N° 29783 como uno de los requisitos indispensables que exige la ley.

INDICE

DEDICATORIA	
RESÚMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
ÍNDICE	

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema	1
1.2. Delimitación de la Investigación	2
1.3. Formulación del Problema	3
1.3.1. Problema General	3
1.3.2. Problemas Específicos	3
1.4. Formulación de Objetivos	3
1.4.1. Objetivo General	3
1.4.2. Objetivos Específicos	3
1.5. Justificación de la Investigación	4
1.6. Limitaciones de la Investigación	5

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio	6
2.2. Bases Teóricas – Científicas	7
2.3. Definición de términos básicos	21
2.4. Formulación de Hipótesis:	32
2.4.1. Hipótesis General	32
2.4.2. Hipótesis específicas	32
2.5. Identificación de las Variables	33
2.6. Definición Operacional de variables e indicadores	34

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación	39
3.2. Métodos de Investigación	39
3.3. Diseño de Investigación	41
3.4. Población y Muestra	41
3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	41
3.6. Técnicas de procesamiento y Análisis de datos	42
3.7. Tratamiento estadístico	42
3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de Investigación	42
3.9. Orientación Ética	43

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo	44
4.2. Presentación, Análisis e Interpretación de resultados	45
4.3. Prueba de Hipótesis	99
4.4. Discusión de resultados	100

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco es una empresa minera que se dedica a la explotación y venta de minerales polimetálicos a nivel nacional, teniendo como productos principales el Plomo, Zinc y como sub productos al Cobre, Oro y Plata. Actualmente la empresa se encuentra en la etapa de prospección¹, enfocándose en el aspecto organizativo e incorporándose al cumplimiento de la legislación, desconociendo los requisitos establecidos en la ley de cómo establecer un comité de seguridad, inspecciones de seguridad, realizar un informe de estadísticas, el diagnóstico situacional del estado de la seguridad, procedimiento de IPERC, reporte de actos y condiciones, cumplimiento del programa de seguridad, perfiles de puesto, evidencia de capacitaciones y registros de las actividades realizadas, así mismo por ser una empresa

¹ Estudio Geológico del Prospecto minero “S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 Huánuco – Proyecto Colqui” – Juan Palacios Almerco.

minera, el nivel de riesgo al que están expuestos sus trabajadores es alto por lo que es necesario contar con procedimientos técnico administrativos para tener un mejor control operacional en sus actividades y la documentación necesaria para poder cumplir con los requisitos legales, asegurar la protección de los miembros de la empresa y la participación de los trabajadores.

A partir del supuesto descrito, se ha evidenciado que el problema actual, es que la empresa desconoce los requisitos establecidos por ley para el desarrollo de sus actividades, enfocándose más en el aspecto organizativo y operacional dejando de lado las normas nacionales.

A partir del problema se ha visto que si la empresa no cumple con los requisitos establecidos será sancionada con multas, habrá una debilidad en la gestión de la seguridad y por consecuencia la paralización de sus actividades en caso de haber un accidente mortal.

En razón de esto es que se propone elaborar una propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad basado en normas nacionales ya que sus ventas solo comprenden territorio nacional, por ello este Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo le permitirá a la empresa garantizar el cumplimiento de requisitos legales y contar con la documentación pertinente para el desarrollo de sus actividades.

1.2. Delimitación de la Investigación

Está delimitado geográficamente en el Perú, en la localidad de Alcas – en las instalaciones de la S.M.R.L revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco, distrito de San Rafael departamento de Huánuco.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿Cómo desarrollar una Propuesta para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la S.M.R.L. Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco?

1.3.2. Problemas Específicos

- a. ¿Cómo se podrá elaborar el Diagnóstico Situacional en materia de Seguridad en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco?
- b. ¿Cómo será la Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco?
- c. ¿Cómo será el desarrollo del proceso de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco?

1.4. Formulación de Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Desarrollar una Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a. Elaborar el diagnóstico situacional en materia de seguridad de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco.

b. Planificar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco.

c. Desarrollar el proceso de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco.

1.5. Justificación de la Investigación

La propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es de utilidad para la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco dado que se puede lograr la optimización de la producción en términos de una mejor racionalización del tiempo, recursos y factor humano; de manera que se asegure el cumplimiento de los requisitos legales solicitados por la normativa peruana, obteniendo, además una buena imagen organizacional a nivel nacional.

Según el artículo 17 de la Ley N ° 29783 (su modificatoria la ley N° 30222) la cual establece que todo empleador debe adoptar un enfoque de Sistema de Gestión en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales de la legislación vigente como requisito indispensable.

1.5.1. Importancias y Alcances de la Investigación

La importancia del presente trabajo de investigación es que contribuirá a mejorar las condiciones laborales de los colaboradores pues la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo minimizará la tasa de accidentabilidad y evitará la recurrencia de accidentes.

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

El alcance del presente trabajo de investigación está limitado geográficamente en el Perú, en la localidad de Alcas – en las instalaciones de la S.M.R.L revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco, distrito de San Rafael departamento de Huánuco.

1.6. Limitaciones de la Investigación

Las limitaciones del trabajo de investigación fueron:

- No contar con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco por ello el reto elaborar esta investigación a fin de formar una base en Gestión de Seguridad.
- El tiempo para realizar el trabajo dentro de las instalaciones
- Otra de las limitaciones es que la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 Huánuco en su actividad pasada era una minería informal y, por ende, no se tiene registros estadísticos de incidentes y accidentes relacionados con la actividad minera y por tal hecho tampoco contiene los registros de los documentos.

CAPITULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Actualmente no se cuenta con antecedentes en materia de Seguridad en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco, por ello la para ejecución del presente trabajo de investigación.

Se ha tomado como referencia el trabajo de investigación: Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en la empresa minera J&A PUGLISEVICH basado en la ley N°29783 y el DS 055-2010 - Alejandra Patricia Palomino Ampuero y el trabajo de Investigación intitulado Estudio Geológico del Prospecto minero “S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 Huánuco – Proyecto Colqui” – Juan Palacios Almerco.

2.2. Bases Teóricas – Científicas

2.2.1. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) abarca una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, además de la protección y promoción de la salud de los empleados.

Tiene el objetivo de mejorar las condiciones laborales y el ambiente en el trabajo, además de la salud en el trabajo, que conlleva la promoción del mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los empleados.

Consiste en realizar un desarrollo de un proceso lógico y por etapas, se basa en la mejora continua, con el fin de anticipar, reconocer, evaluar y controlar todos los riesgos que puedan afectar a la seguridad y la salud en el trabajo.

El SGSST debe ser liderado e implantado por el titular de la actividad minera, con la participación de todos los empleados, garantizando la aplicación de las medidas de seguridad y salud en el trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los empleados, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Siendo un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados al ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar).

Planificar: En esta fase se trabaja en la identificación del problema o actividades susceptibles de mejora, se establecen los objetivos a alcanzar, se fijan los

indicadores de control y se definen los métodos o herramientas para conseguir los objetivos establecidos.

Una forma de identificar estas mejoras puede ser realizando grupos de trabajo o bien buscar nuevas tecnologías o herramientas que puedan aplicarse a los procesos actuales. Para detectar tecnologías o herramientas a veces es conveniente fijarse en otros sectores, esto aporta una visión diferente, pero muchas de las soluciones pueden aplicarse a más de un sector.

Hacer: Llega el momento de llevar a cabo el plan de acción, mediante la correcta realización de las tareas planificadas, la aplicación controlada del plan y la verificación y obtención del feedback necesario para el posterior análisis.

En numerosas ocasiones conviene realizar una prueba piloto para probar el funcionamiento antes de realizar los cambios a gran escala. La selección del piloto debe realizarse teniendo en cuenta que sea suficientemente representativo, pero sin que suponga un riesgo excesivo para la organización.

Verificar: Una vez implantada la mejora se comprueban los logros obtenidos en relación a las metas u objetivos que se marcaron en la primera fase del ciclo mediante herramientas de control (Diagrama de Pareto, Check lists, Procedimientos, etc.)

Para evitar subjetividades, es conveniente definir previamente cuáles van a ser las herramientas de control y los criterios para decidir si la prueba ha funcionado o no.

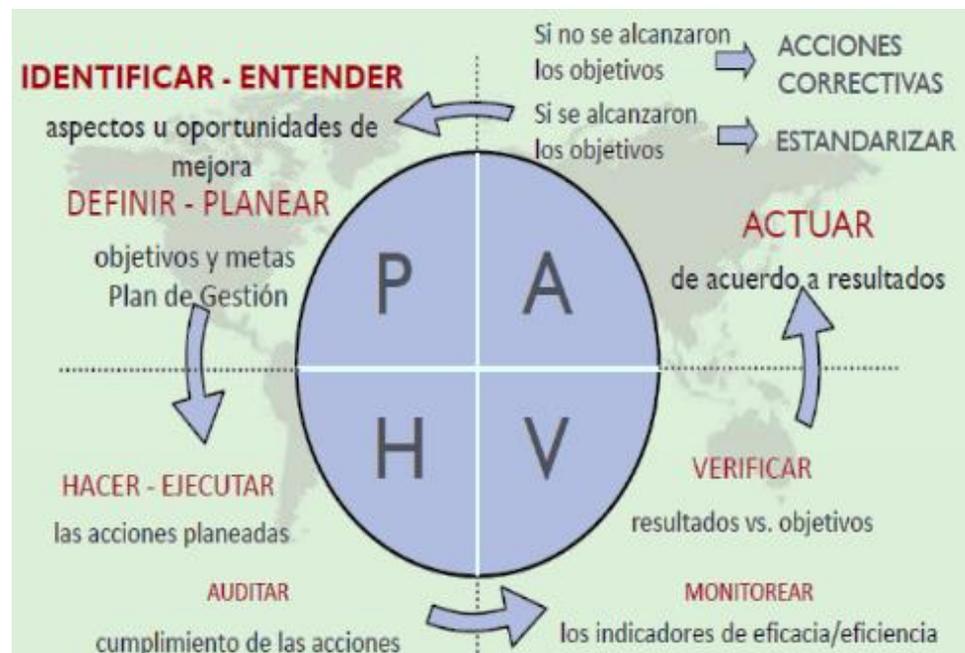
Actuar: Por último, tras comparar el resultado obtenido con el objetivo marcado inicialmente, es el momento de realizar acciones correctivas y preventivas que

permitan mejorar los puntos o áreas de mejora, así como extender y aprovechar los aprendizajes y experiencias adquiridas a otros casos, y estandarizar y consolidar metodologías efectivas.

En el caso de que se haya realizado una prueba piloto, si los resultados son satisfactorios, se implantará la mejora de forma definitiva, y si no lo son habrá que decidir si realizar cambios para ajustar los resultados sin desecharla.

Una vez finalizado el paso 4, se debe volver al primer paso periódicamente para estudiar nuevas mejoras a implantar

Gráfico N° 1: Ciclo PHVA



FUENTE: Círculo de Gabo o Ciclo de Deming.

Diferencia entre la Ley N° 29783 y la OHSAS 18001

- **Ley N° 29783 (Su modificatoria ley N° 30222)**
 - No certifica

- Es obligatorio
- Alcance del contenido: Establece las normas mínimas para la prevención de riesgos laborales.
- Ámbito de aplicación: A nivel nacional
- No es compatible con las normas de sistemas de gestión ISO 9001:2000 (Calidad), e ISO 14001:2004 (Medio Ambiente).
- **OHSAS 18001 (Deja de ser vigente) / ISO 45001 (Entra en vigencia el 2021)**
 - Certificación Internacional
 - No es Obligatorio
 - Alcance de contenido: Establece una serie de normas internacionales orientadas hacia implementar un SGS.
 - Ámbito de aplicación: Mundial
 - Es compatible con las normas de sistemas de gestión ISO 9001:2000 (Calidad), e ISO 14001:2004 (Medio Ambiente).

2.2.2. Aspecto Legal

- La normativa legal del Perú está constituida por diversos decretos supremos, leyes, reglamentos que involucran la seguridad y la minería que será objeto de estudio y evaluación para cumplir con todo lo exigido de acuerdo a las siguientes normas:

Normas Básicas:

- Ley N° 29783 (su modificatoria Ley N° 30222) – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Decreto Supremo 024-2016-EM (su modificatoria DS 023-2017-EM) – Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

Norma Complementaria:

- Resolución Ministerial 050-2013.TR (Formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del SGSST)
- Decreto Supremo N° 005-2013-TR – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 006-2014-TR (Modificatoria del reglamento de la ley de SST)

2.2.3. Sistema de trabajo actual de los trabajadores

El artículo 25 de la Constitución Política de 1993 señala puntualmente que “La jornada ordinaria de trabajo es de ocho horas diarias o cuarenta y ocho horas semanales, como máximo. En caso de jornadas acumulativas o atípicas, el promedio de horas trabajadas en el período correspondiente no puede superar dicho máximo”. A su turno, el desarrollo legislativo de la norma constitucional se encuentra en el Texto Único Ordenado de la Ley de Jornada de Trabajo, Horario y Trabajo en Sobretiempo, aprobado por D.S. N° 007-2002-TR (LA LEY), así como su reglamento, aprobado por D.S. N° 008-2002-TR.

Precisamente la LEY genera un tratamiento diferenciado, en función a las labores continuas o no continuas, fijando en su artículo primero el tope máximo por horas semanales, si la actividad es continua. Asimismo, señala en su artículo cuarto,

aplicable a las actividades donde existe la necesidad de instalar jornadas alternativas, acumulativas o atípicas (como la minería), que el tope máximo es de ocho horas, en función al promedio de horas trabajadas en el período.

2.2.3.1. Sistema de trabajo

La norma legal indica que para los efectos de jornadas atípicas deberá dividirse el total de horas laboradas entre el número de días del período completo, incluyendo los días de descanso.

La jornada más común en minería es la de 14x7 (14 días de trabajo por 7 de descanso), laborando 12 horas diarias, lo que se tiene son 168 horas trabajadas (12x14) que son divididas entre 21 días (14 + 7), lo que da 8 horas diarias. Es decir, no excede el límite diario de horas de trabajo y la jornada es plenamente legal.

Pero esta no es la única jornada que se aplica, existen jornadas como la de 4x3 (cuatro días de trabajo por tres de descanso) que se usa en vigilancia y jornadas más largas de 20x10 (20 de trabajo por 10 de descanso).

Así si por ejemplo se acuerda un período de 20x10 y con una jornada de 12 horas, el resultado sería: los días trabajados (20) por las horas trabajadas (12), resultado que debe dividirse por el número de días del régimen, incluidos los días de descanso (20+10=30). El resultado será: $(20 \times 12) / 30 = 8$ lo cual está dentro de un período igual a las ocho horas.

Existen variantes de la jornada atípica que usualmente son acordados entre las empresas y los trabajadores. El establecimiento de la jornada atípica, reconocida por la OIT, ha sido prácticamente validada por nuestra legislación laboral.

2.2.4. Estadísticas en la Minería Peruana

Es importante destacar los esfuerzos desarrollados entre el MEM, la Sociedad Nacional de Minería, el Instituto de Seguridad Minera, entre otros, que frente al aumento de siniestralidad en el sector han venido desarrollando toda una estrategia de intervención que ha venido dando algunos resultados importantes que deberían consolidarse. Sin embargo, sería sumamente importante que en estos esfuerzos se incorporen a actores como los sindicatos y se aborden de manera especial casos específicos y de mayor vulnerabilidad como son los de contrata, algunas ocupaciones de mayor riesgo, la minería subterránea y la de pequeña escala.

2.2.4.1. Accidentabilidad

Al revisar las estadísticas de accidentes mortales en los diferentes estratos de la minería en el período de 2006 – 2018, se tiene que en el año 2006 se reportaron 65 accidentes fatales, en 2008 se registraron 64 accidentes fatales, en 2010 ocurrieron 66 accidentes fatales, en 2012 se registraron 53 accidentes fatales, en el 2014 ocurrieron 32 accidentes fatales, en 2016 se registraron 34 accidentes mortales, en el 2017 se registraron 41 accidentes mortales y para el presente año 2018 se tuvieron 27 accidentes mortales.

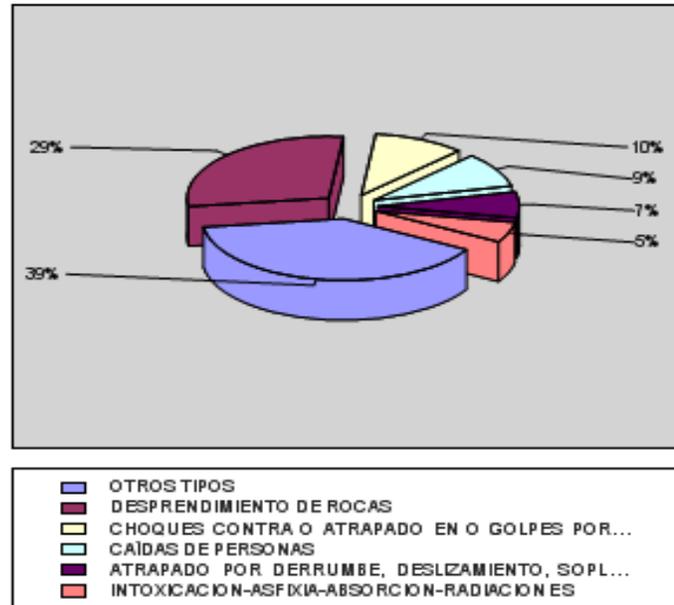
Gráfico N° 2: Accidentes Ocurredos en la minería

AÑO	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Total
2019	4	2	0	4	3								13
2018	2	1	2	5	3	2	1	3	2	2	3	1	27
2017	5	5	3	2	6	1	3	4	2	8	0	2	41
2016	4	3	3	1	6	2	2	3	4	1	2	3	34
2015	5	2	7	2	0	2	1	2	2	3	3	0	29
2014	6	1	1	1	1	3	7	2	2	0	1	7	32
2013	4	6	5	6	1	4	4	4	5	2	4	2	47
2012	2	6	8	2	4	2	5	5	3	8	4	4	53
2011	4	8	2	5	6	5	4	5	4	5	1	3	52
2010	5	13	1	6	5	9	6	4	3	4	4	6	66
2009	4	14	6	2	3	8	6	4	2	1	4	2	56
2008	12	5	7	6	3	5	6	6	5	3	3	3	64
2007	5	6	7	3	7	6	4	6	5	6	5	2	62
2006	6	7	6	3	6	5	6	5	4	9	4	4	65
2005	3	8	6	6	6	3	5	3	7	5	8	9	69
2004	2	9	8	5	2	9	1	3	4	7	5	1	56
2003	4	8	5	7	5	3	4	5	3	3	4	3	54
2002	20	2	4	6	5	5	4	6	4	8	8	1	73
2001	2	9	5	5	8	3	8	8	4	5	4	5	66
2000	6	4	2	3	3	6	8	0	0	7	8	7	54
Total	105	119	88	80	83	83	85	78	65	87	75	65	1,013

FUENTE: MINEM / Elaboración: Dirección General de Minería

Según información del MINEM, la causa más frecuente de fallecimientos en la minería, actividad de alto riesgo por sus características particulares origina una diversidad de accidentes incapacitantes y mortales. Estos accidentes se producen por Desprendimiento de rocas (29%), Choques contra o atrapado en (10%), Caídas de Personas (9%), Atrapado por derrumbe, deslizamiento (7%), Intoxicación, asfixia, absorción, radiaciones (5%), siendo los trabajadores de la mediana minería los más afectados.

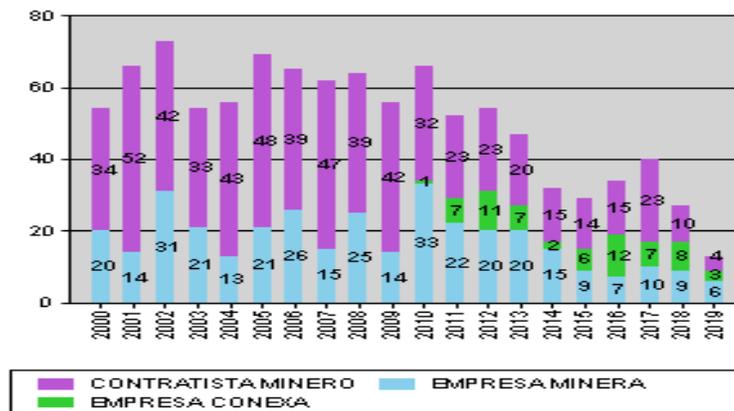
Gráfico N° 3: Total Mortales por tipo 2000 - 2019



FUENTE: MINEM / Elaboración: Dirección General de Minería

Por ejemplo, las estadísticas de accidentes mortales correspondientes al año 2018 muestran que las empresas contratistas mineras y las empresas mineras registran un porcentaje (73%) 19 víctimas, y las empresas conexas presentan un porcentaje (27%) 8 víctimas.

Gráfico N° 4: Evolución Accidentes Mortales Empresa Minera – Contratista Minero 2000 – 2019



FUENTE: MINEM / Elaboración: Dirección General de Minería

2.2.4.2. Frecuencia y severidad de los accidentes

Los trabajadores están obligados a realizar toda acción conducente a prevenir o conjurar cualquier incidente, incidente peligroso y accidentes de trabajo propios y/o de terceros y a informar dichos hechos, en el acto, a su jefe inmediato o al representante del titular de actividad minera. La Dirección General de Minería, en base a los índices de seguridad derivados de los análisis de las estadísticas presentadas por los titulares de actividades mineras, presenta de manera mensual los índices de frecuencia y severidad de los accidentes en el sector.

2.2.4.3. Análisis de incidente y accidentes de trabajos

El incidente de trabajo es todo suceso acaecido en el curso de trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaron daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

Accidente de trabajo es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. Según la gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser: accidente leve, accidente incapacitante, accidente mortal.

Un incidente y/o accidente es el resultado de muchos factores, simultáneos, interrelacionados, conectados dinámicamente de una u otra manera.

La necesidad de realizar el análisis de los incidentes y accidente de trabajo tienen la finalidad de: Cumplir con los requisitos legales, identificar las causas, tomar acciones y evitar que se repitan, mejorar la calidad de vida de los trabajadores y aumentar la productividad de las empresas, lo más importante “Para mejorar el Sistema no para buscar Culpables”.

2.2.5. Riesgos en la minería subterránea

Históricamente, la explotación subterránea de minerales ha sido considerada como una de las actividades más riesgosas que realiza el hombre. Impactantes accidentes, con centenares de muertos, han avalado tal aseveración.

Causas de los accidentes:

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

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

- **Causas Básicas:** referidas a factores personales y factores de trabajo:

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

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

- **Causas Inmediatas:** Son aquellas debidas a los actos o condiciones subestándares:

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

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

También debemos tener en cuenta las características de la roca, el uso de explosivos, la presencia de gases tóxicos o inflamables, el empleo creciente de máquinas y equipos, la presencia de aguas subterráneas, las probabilidades siempre latentes de incendios, etc., conforman un espectro de riesgos de alto potencial de severidad. A lo anterior debe adicionarse los errores de diseño o ejecución de los propios mineros.

La minería exige una planificación cuidadosa y extensiva de tales excavaciones, al objeto de que la misma funcione adecuadamente.

Explosivos

(DS 024-2017-EM TITULO IV – Capítulo VI Sub capítulo I Art. 278-281)

Los ítems más relevantes y riesgosos se asocian a:

- Almacenamiento de Explosivos (DS 024 -2017-EM TITULO IV – Capítulo VI Sub capítulo II Art. 282-286)
- Transporte de Explosivos (DS 024-2017-EM TITULO IV – Capítulo VI Sub capítulo III Art. 287)
- Manipuleo de Explosivos ((DS 024-2017-EM TITULO IV – Capítulo VI Sub capítulo IV Art. 288-289)
- Área de Voladura
- Agentes de Voladura (DS 024-2017-EM TITULO IV – Capítulo VI Sub capítulo V Art. 290-291)

Ventilación

(DS 024-2017-EM TITULO IV – CAPÍTULO I Sub capítulo VIII Art. 246-257)

- **Ventilación natural**

Es el flujo de aire que se presenta en una mina en ausencia de medios mecánicos, es debido a factores naturales.

- **Ventilación mecánica**

Es la ventilación auxiliar o secundaria y son aquellos sistemas que, haciendo uso de ductos y ventiladores auxiliares, ventilan áreas restringidas de las minas subterráneas, empleando para ello los circuitos de alimentación de aire fresco

y de evacuación del aire viciado que le proporcione el sistema de ventilación general.

2.2.6. Caída de rocas

La caída de rocas es un riesgo típico de la minería subterránea, el cual ha ocasionado muchos accidentes fatales en el desarrollo de la minería a nivel nacional.

La caída de roca consiste en un desprendimiento de la masa rocosa de la corona, hastial y cajas de una labor o un tajo y cuando cae puede impactar a los equipos o personas que trabajan en la zona.

2.2.6.1. Factores que contribuyen a la caída de rocas

- Factores Geológicos
- Factores Ambientales
- Altas Presiones
- Efectos por Voladura
- Perforaciones Deficientes

2.2.7. Perforación

(DS 024-2017-EM TITULO IV – Capítulo I Sub capítulo VIII Art. 246-257)

La perforación de roca es un procedimiento fundamental para arrancar mineral en la minería subterránea. La perforación tiene una gama de aplicaciones grande y variable, por eso hoy se tiene distintos dispositivos diseñados para tratar con distintas maneras de perforar roca.

2.2.8. Sostenimiento

(DS 024-2017-EM TITULO IV – Capítulo I Sub capítulo II Art. 234-236)

El sostenimiento consiste en colocar algún elemento estructural que permita recuperar el equilibrio perdido en la roca, pudiendo ser temporal o permanente.

2.3. Definición de términos básicos

Las siguientes definiciones se aplican al presente reglamento de seguridad y salud ocupacional (DS 024-016-EM y su modificatoria el DS 023-2017-EM)

Accidente de Trabajo (AT): Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aún fuera de lugar y horas de trabajo.

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

1. **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.
2. **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 incapacidad generada en el trabajador, los accidentes de trabajo pueden ser:

- 2.1. **Parcial Temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad parcial de utilizar su organismo, se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- 2.2. **Total Temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad total de utilizar su organismo, se otorga tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- 2.3. **Parcial Permanente:** cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
- 2.4. **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.

En los supuestos regulados en los numerales 2.1 a 2.3 precedentes, el trabajador que sufrió el accidente tiene el derecho a ser transferido a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, conforme lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En estos supuestos el titular de actividad minera debe requerir la entrega por parte del referido trabajador de la constancia médica en la que expresamente se detallan qué actividades puede llevar a cabo el trabajador para no interferir en su tratamiento y recuperación.

3. **Accidente Mortal:** suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

Alta Gerencia de la Unidad Minera: funcionarios de la más alta jerarquía de la unidad minera encargados de hacer cumplir la política de la empresa en todos sus aspectos, entre ellos la gestión de seguridad y salud ocupacional.

Alta Gerencia de la Empresa o Titular de la Actividad Minera: funcionarios de la más alta jerarquía de la empresa encargados de liderar y proveer los recursos para la gestión de seguridad y salud ocupacional de la empresa.

Ambiente de Trabajo: es el lugar donde los trabajadores desempeñan las labores encomendadas o asignadas.

Análisis de Trabajo Seguro (ATS): Es una herramienta de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que permite determinar el procedimiento de trabajo seguro, mediante la determinación de los riesgos potenciales y definición de sus controles para la realización de las tareas.

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

Autoridad Minera Competente: El Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Minería, es la autoridad minera competente en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, dicta las normas y políticas correspondientes del sector.

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

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

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

Capacitación: Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de aptitudes, conocimientos, habilidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores.

Centro de Trabajo o Unidad de Producción o Unidad Minera: Es el conjunto de instalaciones y lugares en el que los trabajadores desempeñan sus labores relacionadas con las actividades mineras o conexas. Está ubicado dentro de una Unidad Económica Administrativa o concesión minera o concesión de beneficio o labor general o transporte minero.

En el caso que la concesión de beneficio y concesión de transporte minero se encuentren fuera de la Unidad Económica Administrativa o de la concesión minera, las fiscalizaciones podrán efectuarse en forma independiente.

Código de Señales y Colores: Es un sistema que establece los requisitos para el diseño, colores, símbolos, formas y dimensiones de las señales de seguridad.

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

Control de Riesgos: Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida de la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos, a través de propuestas de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

Cultura de Seguridad y Salud Ocupacional: Es el conjunto de valores, principios, normas, costumbres, comportamientos y conocimientos que comparten los miembros de una empresa, para promover un trabajo seguro y saludable, en el que están incluidos el titular de actividad minera, las empresas contratistas mineras, las empresas contratistas de actividades conexas y los trabajadores de las antes mencionadas, para la prevención de enfermedades ocupacionales y daño a las personas.

Entiéndase como golpe de agua a la explosión súbita de agua como consecuencia de la presencia de agua subterránea en una labor minera.

Empresa Contratista Minera: Es toda persona jurídica que, por contrato, ejecuta una obra o presta servicio a los titulares de actividades mineras, en las actividades de exploración, desarrollo, explotación y/o beneficio, y que ostenta la calificación como tal emitida por la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas.

Empresa Contratista de Actividades Conexas: es toda persona natural o jurídica que realiza actividades auxiliares o complementarias a la actividad minera por encargo del titular de actividad minera.

Empresa Minera: es la persona natural o jurídica que ejecuta las acciones y trabajos de la actividad minera, de acuerdo a las normas legales vigentes.

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

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

Espacio Confinado: es aquel lugar de área reducida o espacio con abertura limitada de entrada y salida constituido por maquinaria, tanque, tolvas o labores subterráneas; en el cual existe condiciones de alto riesgo, como falta de oxígeno, presencia de gases tóxicos u otros similares que requieran permiso escrito de trabajo de alto riesgo (petar).

Estadística de Seguridad y Salud Ocupacional: Sistema de registro, análisis y control de la información de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, orientado a utilizar la información y las tendencias asociadas en forma proactiva para reducir la ocurrencia de este tipo de eventos.

Estándares de Trabajo: son los modelos, pautas y patrones que contienen los parámetros establecidos por el titular de actividad minera y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente y/o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial.

es un parámetro que indica la forma correcta y segura de hacer las cosas. el estándar satisface las siguientes preguntas: ¿qué hacer?, ¿quién lo hará?, ¿cuándo se hará? y ¿quién es el responsable de que el trabajo sea seguro?

Evaluación de Riesgos: Es un proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de aquéllos, proporcionando la información necesaria para que el titular de actividad minera, empresas contratistas, trabajadores y visitantes estén en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que deben adoptar, con la finalidad de eliminar la contingencia o la proximidad de un daño.

Fiscalización: es un proceso de control sistemático, objetivo y documentado, realizado por la autoridad competente para verificar el cumplimiento de lo establecido en el presente reglamento.

Fiscalizador: Es toda persona natural o jurídica, domiciliada en el país, encargada de realizar exámenes objetivos y sistemáticos sobre asuntos de salud y seguridad en los lugares donde se desarrollan actividades mineras y que cuenta con autorización expresa de la autoridad competente.

Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional: es la aplicación de los principios de la administración profesional a la seguridad y la salud minera, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional: es el ejecutivo facilitador que asesora a las diferentes áreas de la empresa establecida por el titular de actividad minera en la gestión de la seguridad y salud ocupacional y reporta directamente al nivel más alto de

dicha organización. coordina en todo momento las acciones preventivas de seguridad y salud ocupacional.

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

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

Incapacidad Parcial Permanente: es aquella que, luego de un accidente, genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo y que disminuye su capacidad de trabajo.

Incapacidad Total Permanente: es aquella que, luego de un accidente, incapacita totalmente al trabajador para laborar.

Incapacidad Total Temporal: Es aquella que, luego de un accidente, genera la imposibilidad de utilizar una determinada parte del organismo humano, hasta finalizar el tratamiento médico y volver a las labores habituales, totalmente recuperado.

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

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

$$IF = \frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes} \times 1'000,000}{\text{Horas hombre trabajadas}} \quad (\text{N}^\circ \text{ Accidentes} = \text{Incapacitantes} + \text{Mortales})$$

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

$$IS = \frac{\text{N}^\circ \text{ de días perdidos o cargados} \times 1\,000\,000}{\text{Horas hombre trabajadas}}$$

Índice de Accidentabilidad (IA): Una medición que combina el índice de frecuencia de lesiones con tiempo perdido (IF) y el índice de severidad de lesiones (IS), como un medio de clasificar a las empresas mineras. Es el producto del valor del índice de frecuencias por el índice de severidad dividido entre 1000.

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

Lugar de Trabajo: Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o adonde tienen que acudir para desarrollarlo. Entiéndase que toda referencia a Centro de Trabajo en el presente Reglamento se reemplaza por Lugar de Trabajo.

Mina: es un yacimiento mineral que se encuentra en proceso de explotación.

Osinergmin: organismo supervisor de la inversión en energía y minería.

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

Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR): es un documento firmado para cada turno por el ingeniero supervisor y jefe de área donde se realiza el trabajo mediante el cual se autoriza a efectuar trabajos en zonas o ubicaciones que son peligrosas y consideradas de alto riesgo.

Política de Seguridad y Salud Ocupacional: Dirección y compromiso de una organización, relacionadas a su desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional, expresada formalmente por la alta gerencia de la organización.

Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS): Documento que contiene la descripción específica de la forma cómo llevar a cabo o desarrollar una tarea de manera correcta desde el comienzo hasta el final, dividida en un conjunto de pasos consecutivos o sistemáticos. resuelve la pregunta: ¿cómo hacer el trabajo/tarea de manera correcta y segura?

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

Reglas: son guías que se deberá cumplir siempre, con la finalidad de ser practicadas por un grupo de personas, sin ninguna excepción, para su protección individual o colectiva.

Reglamento: Es el conjunto de disposiciones que establecen la autorización de uso y la aplicación de una norma a través de los procedimientos, prácticas y/o disposiciones detallados, a las que la autoridad minera competente ha conferido el uso obligatorio.

Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional: es el conjunto de disposiciones que elabora el titular de actividad minera en base a los alcances de la ley y el presente reglamento, incluyendo las particularidades de sus estándares operacionales, de su sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y procedimientos internos de sus actividades.

Representante de los Trabajadores: trabajador elegido, de conformidad con la legislación vigente, para representar a los trabajadores en el comité de seguridad y salud ocupacional.

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

Riesgo Residual: Es el riesgo remanente que existe después de que se haya tomado las medidas de seguridad.

Salud: es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o incapacidad.

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

Sunafil: superintendencia nacional de fiscalización laboral.

Tarea: es una parte específica de la labor asignada.

Trabajador: Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado. Están incluidos en esta definición los trabajadores del titular de actividad minera, de las empresas contratistas mineras o de las empresas contratistas de actividades conexas.

2.4. Formulación de Hipótesis:

2.4.1. Hipótesis General

El desarrollo de la Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco tendrá un cumplimiento del 75%.

2.4.2. Hipótesis específicas

- a) El diagnóstico situacional en materia de seguridad en la S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 – HUÁNUCO, demostró un cumplimiento del 10%.
- b) La Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 – HUÁNUCO comprenderá el 80% de las operaciones de la mina.
- c) El desarrollo del proceso de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 - HUÁNUCO, se elaborará en un 60%.

2.5. Identificación de las Variables

2.5.1. Variables de la Hipótesis General

Variables Independientes

Ley N° 29783 y el DS 024-2016-EM (Ambas con sus modificatorias)

Variables Dependientes

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Variable Interviniente

Colaboradores, Actividad Minera, SGSST

Variable Ambiental

Clima

2.6. Definición Operacional de variables e indicadores

2.6.1. Breve Descripción de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 –

Huánuco

Hay evidencia que dicho yacimiento ha sido trabajado en forma de cateo desde los tiempos del incanato, pero no le dieron importancia por ser un depósito de metales base ya que para ellos el oro y la plata era lo máspreciado y además les resultaría un problema para su metalurgia. Hay evidencia a 3 Kilómetros aproximado al NW del proyecto Colqui donde se encuentra una fundición rudimentaria construido por los españoles que por sus características de construcción estaban hechos para fundir oro y no minerales polimetálicos, En el año 1939 como mina de plomo fue trabajado por el señor Eduardo Humbol, y labores como piques hoy llamado santos monago y el pique Humbol en La veta san pedro (filón Eusebio), en esas épocas el traslado del mineral se hacía en lomo de animales como Acémilas, mulas, llamas por el poblado de herradura (sauna) un recorrido de 47 kilómetros. El recorrido del cerro Colqui, cooperativa ganadera Alcas pueblo de Gerojamanan, Pillao, Matihuaca, Llegando a San Rafael. En los años 70 el señor Eusebio Palacios Villena junto a sus socios los hermanos, Tapia Polo. Hacen los trabajos previos de reconocimiento y el denuncia respectivo del yacimiento, con la finalidad de trabajar y comercializar dichos minerales. Desde entonces se hace de interés el reconocimiento como productores mineros de metales base.

2.6.2. Ubicación, Límites y Accesibilidad

a. Ubicación

El prospecto minero Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco mina Colqui se encuentra en el flanco occidental de la cordillera oriental de las cadenas montañosos

de la cordillera de los andes. A unos 85 Km. aprox. Al SE de la ciudad de Huánuco. Ver plano N° 01 de Ubicación Políticamente se ubica en el centro poblado de Alcas distrito de san Rafael provincia de Ambo en el departamento de Huánuco a una altura de 4250 – 4350 msnm.

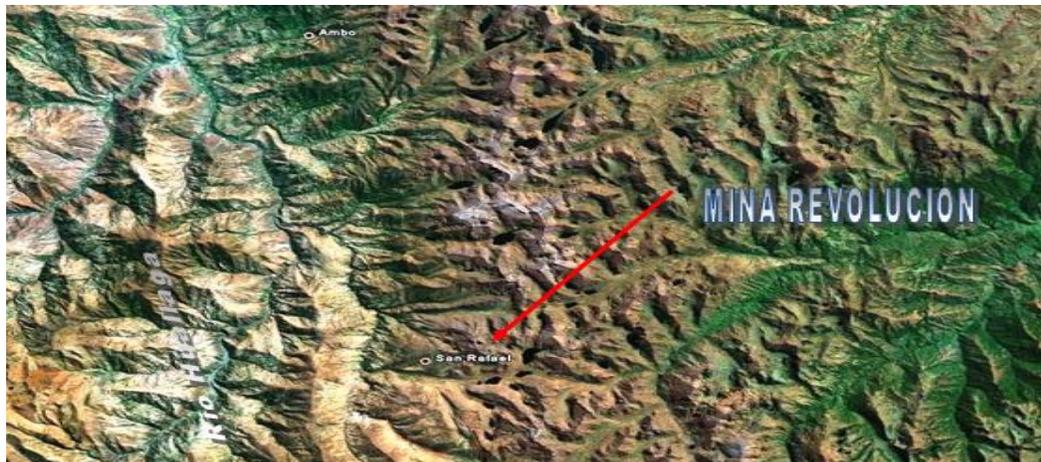
Posición geográfica: LATITUD: 76° 05”

LONGITUD: 10° 37”

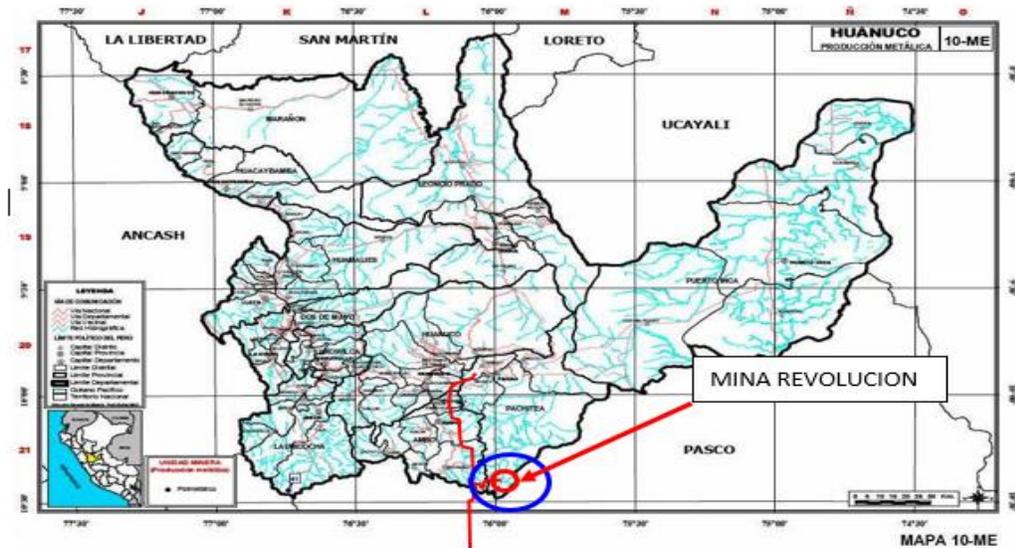
Tabla N° 1: Coordenadas UTM

VERTICE	NORTE	ESTE
1 VNE	8862034.570	386856.210
2 VSE	8860111.260	387404.730
3 SWE	8859014.230	383558.100
4 NWE	8860937.540	383009.580

Imagen N° 1: Imagen Satelital S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco



Plano N° 1: Plano de Ubicación de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco



b. Límites

Norte: Con la provincia de Ambo, Departamento de Huánuco

Sur: Con el distrito de Ticsacayan y Huariaca

Este: Con la provincia de Pachitea y Huachon

Oeste: Con el distrito de san Rafael y las comunidades de Querojamanan, Santana, Pillao y san Joaquín.

c. Accesibilidad

Para llegar al prospecto minero SMRL Revolución 03 de octubre se realiza a través de la carretera central lima san Rafael unos 345 km carretera asfaltada para luego enrumbar toda la quebrada de matihuaca, pillao y alcas unos 35 km aprox. en una carretera afirmado finalmente del poblado de Alcas al proyecto Colqui 5 km trocha carrosable.

Tabla N° 2: Acceso al Proyecto Colqui

DE	A	km	CARRETERA
LIMA	SAN RAFAEL	345	Asfaltada
SAN RAFAEL	ALCAS	35	Afirmada
ALCAS	PROSPECTO	5	Trocha
C. de PASCO	SAN RAFAEL	48	Asfaltada
HUÁNUCO	SAN RAFAEL	45	Asfaltada

2.6.3. Actividad Económica

La empresa en estudio tiene por finalidad explotar el mineral de los yacimientos de la mina subterránea que en su caso es el Plomo, Zinc como minerales principales y como sub productos al Cobre, Oro y Plata como minerales secundarios para su posterior tratamiento en planta (Planta yacutinco o Huari) y posteriormente su venta.

2.6.4. Población trabajadora

Tabla N° 3: Número de Trabajadores

Personal	Número
Operaciones	40
Administración	3

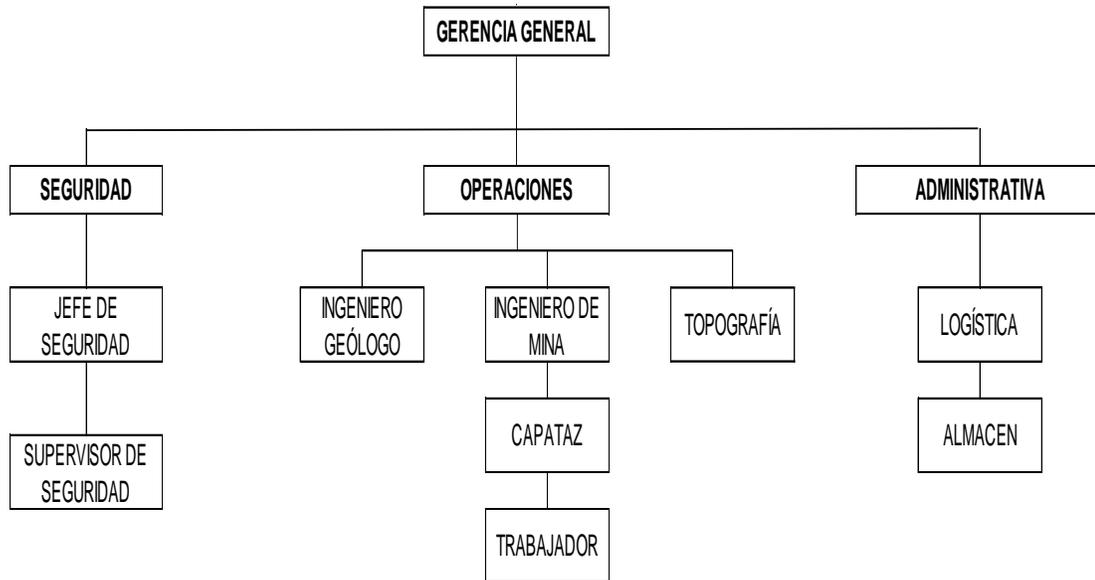
Tabla N° 4: Horario de Trabajo

Personal	Hora	Días
Operaciones	7:00 am – 4:00 pm	Lunes – Domingo
Administración	7:00 am – 7:00 pm	Lunes – Domingo

2.6.5. Organigrama de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco

A continuación, se presenta la propuesta de la estructura administrativa de la organización de trabajo:

Diagrama N° 1: Organigrama de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco



CAPITULO III.

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

En cuanto al tipo de investigación, dada la naturaleza de este estudio podemos decir que es una investigación “Aplicada” ya que se Implementará el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en las normas nacionales.

3.2. Métodos de Investigación

3.2.1. Método Experimental:

Mediante el cual se controla deliberadamente las variables para delimitar relaciones entre ellas y está basado en la metodología científica. implica la observación, manipulación, registro de las variables (dependiente, independiente, intervinientes, etc.) que afectan un objeto de estudio. En el caso específico de la psicología, es posible describir y explicar dichas variables en su

relación con el comportamiento humano y, por consiguiente, también predecir sus modificaciones.

3.2.2. Método Analítico

Es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

3.2.3. Método Sintético:

Mediante el cual realizaremos las definiciones, los diagramas, el esquema principal, el resumen, la sinopsis y la recapitulación si hubiera.

3.2.4. Método Inductivo y Deductivo

Tanto el método inductivo como el deductivo son estrategias de razonamiento lógico, siendo que el inductivo utiliza premisas particulares para llegar a una conclusión general, y el deductivo usa principios generales para llegar a una conclusión específica. Ambos métodos son importantes en la producción de conocimiento. Durante una investigación científica es posible que se utilice uno u otro, o una combinación de ambos, dependiendo del campo de estudio en el que se realice.

3.3. Diseño de Investigación

El tipo de diseño de la investigación es Cualitativa porque se identifica y analizan los elementos que intervienen en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en un tiempo determinado.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

Para la ejecución de esta tesis se tomó en cuenta a todos los colaboradores de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco.

- En el área de Seguridad – Ingeniero de Seguridad
- En el área de Operaciones - A todos los trabajadores
- Al Gerente General para la Gestión del Sistema de Seguridad de la empresa en mención.

3.4.2. Muestra

En el procedimiento de discriminación de muestra se determinó tomar como muestras las siguientes labores de preparación Nv. 0, Nv 50, Nv 100, Nv 150.

3.5. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.5.1. Técnicas

Las principales técnicas que utilizaré en la investigación es:

- Técnica documental o bibliográfica
- Técnica de la encuesta
- Técnica de la entrevista
- Técnica de la observación
- Técnica de la estadística

3.5.2. Instrumentos

Los principales instrumentos que se utilizarán en el presente trabajo de investigación son:

- Encuesta
- Entrevista dirigida y/o estructurada
- Fichas de datos

3.6. Técnicas de procesamiento y Análisis de datos

El procesamiento de datos en el presente trabajo de Investigación es la organización de los elementos que intervienen en la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por esta razón, los datos recopilados para el presente trabajo de investigación se recopilaron por medio del método de la observación (fichas de campo, cuestionario y/o entrevista).

3.7. Tratamiento estadístico

Para el análisis de los datos del presente trabajo de investigación se utilizará el procedimiento estadístico de la Estadística descriptiva la cuales se muestran en los apartados del presente trabajo.

3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de Investigación

La propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 – Huánuco se realizó tomando en consideración los siguientes elementos:

- Decreto Supremo 024-2016-EM (su modificatoria el Decreto Supremo 023-2017-EM) Reglamento de Seguridad y Salud ocupacional en minería.
- Ley N° 29783 (su modificatoria Ley N° 30222) - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Resolución Ministerial 050-2013.TR (Formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del SGSST)
- Decreto Supremo N° 005-2013-TR – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 006-2014-TR (Modificatoria del reglamento de la ley de SST)

En tal sentido el presente trabajo de investigación Es confiable para su aplicación

3.9. Orientación Ética

El presente trabajo de investigación es de Importancia para la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco ya que ayudará a mejorar las condiciones físicas, laborales y el clima organizacional en el ambiente de trabajo en la empresa en mención.

CAPITULO IV.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

4.1.1. Propuesta de Planificación del SGSST para la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco basado en la normativa peruana

Para garantizar el éxito del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se propone utilizar la metodología del Círculo de Gabo o ciclo (PDCA o PHVA) de Deming de referencia como guía, con el objetivo de lograr una buena planificación y estructuración del SGSST.

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

- FASE 1. Diagnóstico situacional de línea base de la empresa.
- FASE 2. Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- FASE 3. Proceso de Documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- FASE 4. Validación y Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.2. Presentación, Análisis e Interpretación de resultados

En el siguiente apartado se realizará la presentación, análisis e interpretación de cuadros mediante el diagrama de Gantt.

CRONOGRAMA DE PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO AÑO 2018 - 2019 (LEY N° 29783, DS 024-2017-EM Y R.M 050-2013-TR)

FASE	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	DURACIÓN	MES																												
				MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				MES 7				
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
F A S E 3	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	Definir funciones y responsabilidades del personal de la empresa	Administrador	3 días																												
	COMITÉ DE SEGURIDAD	Planificación y conformación del comité de seguridad	Gerente general / Ingeniero de Seguridad	1 semana																												
	PROGRAMA DE SEGURIDAD	Puesta en marcha del programa anual de seguridad	Ingeniero de Seguridad	Según programa																												
	COMPETENCIA Y FORMACIÓN	Entrega y capacitación sobre toda la documentación del SGSST al personal responsable y capacitación de los procedimientos e instructivos de trabajo	Gerente General / Ingeniero de Seguridad	2 meses																												
	SENSIBILIZACIÓN	Sensibilización del personal	Ingeniero de Seguridad	2 semanas																												
	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	Difusión y capacitación de los documentos y registros	Ingeniero de Seguridad	1mes																												
	PROCEDIMIENTOS	Difusión de los procedimientos	Gerente General / Ingeniero de Seguridad	2 semanas																												
	REGISTROS	Revisión de los registros del SGSST	Ingeniero de Seguridad	2 semanas																												
	CONTROL DE DOCUMENTOS	Implementar control de documentos	Ingeniero de Seguridad	2 semanas																												
	CONTROL OPERACIONAL	Implementar controles operacionales	Gerente General / Ingeniero de Seguridad	2 semanas																												
		Entrega del informe del proceso de Documentación SGSST a la gerencia general	Ingeniero de Seguridad	1 semana																												
F A S E 4		Llevar a cabo auditorías internas	Ingeniero de Seguridad / Equipo auditor	1 semana																												
		Elaborar el informe de auditoría interna	Ingeniero de Seguridad / Equipo auditor	1 día																												
		Entrega del informe de auditoría interna a la dirección	Ingeniero de seguridad	1 día																												
		Llevar a cabo una auditoría externa	Especialista	2 días																												
		Revisión del SGSST por la dirección	Gerente General	1 semana																												

4.2.1. FASE 1: Diagnóstico situacional de línea base

Para establecer el SGSST se debe realizar una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la seguridad en la mina, apoyado en la lista de verificación realizada con el Gerente General.

Estos resultados sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.

4.2.1.1. Diagnostico base frente al cumplimiento a la normativa en seguridad por la Resolución ministerial N ° 050-2013-TR.

Para evaluar el estado de cumplimiento de la empresa frente a los requisitos legales, se realizó una revisión correspondiente a las normas legales vigentes sobre seguridad.

A continuación, se presenta una guía, por lo cual se revisó la resolución ministerial N ° 050-2013-TR, la cual establece una lista de verificación de lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad, abarcando preguntas que están consideradas dentro del marco legal y se evalúa su cumplimiento.

- Verificar su cumplimiento, Si o No.
- Asignar un puntaje de acuerdo a los criterios

La calificación que se utilizó para evaluar la situación de la Resolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco, se encuentra en una ponderación de 0 a 100%, esta ponderación deberá ser dada a cada punto de la norma. Teniendo los siguientes criterios de evaluación:

- **Documentada:** Requisito de la norma que se encuentra establecido y tiene un medio de soporte. El medio de soporte puede ser papel, disco electrónico, fotografía o una combinación de éstos.
- **Aprobada:** Es aprobado por el Gerente General.
- **Difundida:** Presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas mediante registros, programas de cumplimiento, fotos como evidencias, etc.

Tabla N° 8: Criterios de evaluación

PUNTAJE	CRITERIOS	
0 - 25	No Aceptable	No existe evidencia
26 - 50	Bajo	Está documentada
51 - 75	Regular	Está documentada y aprobada
75 - 100	Aceptable	Está documentada, aprobada y difundida

Tabla N° 9: Cuestionario de cumplimiento según la lista de verificación de la resolución ministerial

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN MINISTERIAL 050-2013-TR				
REQUISITOS DE LA NORMA - PREGUNTAS		SI	NO	CALIF
I. Compromiso e Involucramiento				
Principios	¿El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un Sistema de Gestión de Seguridad?	X		0.5
	¿Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad?		X	0
	¿Se implementan acciones preventivas de seguridad para asegurar la mejora continua?	X		0.25
	¿Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo?	X		0.25
	¿Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa?		X	0
	¿Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa?		X	0
	¿Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad?		X	0
	¿Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad?		X	0
	¿Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas?		X	0
II. Política de Seguridad				

Política	¿Existe una política documentada en materia de seguridad en el trabajo, específica y apropiada para la empresa?	x		1
	¿La política de seguridad está firmada por la máxima autoridad de la empresa?	x		1
	¿Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad?	x		0.5
	Su contenido comprende: -El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - Cumplimiento de la normativa. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del SGS por parte de los trabajadores y sus representantes.	x		0.5
III. Organización del Sistema de Gestión de Seguridad				
Dirección	¿Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programa de seguridad y opiniones de trabajadores, dando seguimiento en las mismas?		x	0
	¿El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el SGS?	x		0
Liderazgo	¿El empleador asume el liderazgo en la gestión de seguridad?	x		0.25
	¿El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad?	x		0.25
Organización	¿Existen responsabilidades específicas en seguridad de los niveles de mando de la empresa?		x	0
	¿Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el SGS?		x	0
	¿El comité o supervisor de seguridad participa en la definición de estímulos y sanciones?		x	0

Competencia	¿El empleador ha definido los requisitos de competencia necesaria para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad para que este asuma sus deberes con responsabilidad?	x		0.25
IV. Planteamiento y aplicación				
Diagnóstico	¿Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de seguridad?		x	0
	¿Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de Seguridad y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua?		x	0
	La planificación permite: -Cumplir con normas nacionales -Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.		x	0
Planteamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.	¿El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos?		x	0
	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones		x	0
	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad en el trabajo. - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.		x	0

	¿El empleador actualiza la evaluación de riesgos una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se haya producido daños?		x	0
	La evaluación de riesgos considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.		x	0
	¿Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación?		x	0
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo. - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro. ¿La empresa cuenta con objetivos cuantificables de seguridad que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados?		x	0
Programa de Seguridad	¿Existe un programa anual de seguridad?		x	0
	¿Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos?		x	0
	¿Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad?		x	0
	¿Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico?		x	0
	¿Se señala dotación de recursos humanos y económicos?		x	0
	¿Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que indiquen en la función de protección del trabajador?		x	0
V. Implementación y operación				

Estructura y responsabilidades	¿El comité de seguridad está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores)?		x	0
	¿Existe al menos un Supervisor de seguridad (Para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores)?	x		0.5
	El empleador es responsable de: - Garantizar la seguridad de los trabajadores. - Actúa para mejorar el nivel de seguridad en el trabajo. - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.		x	0
	¿El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad al asignarle sus labores?	x		0.25
	¿El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo?	x		0.25
	¿El empleador prevé que las exposiciones a agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora?	x		0.25
	¿El empleador asume los costos de las acciones de seguridad ejecutadas en el centro de trabajo?	x		0.25

Capacitación	¿El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda?	x		0.25
	¿El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo?	x		0.25
	¿El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador?	x		0.25
	¿Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación?		x	0
	¿La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia?	x		0.25
	¿Se han capacitado a los integrantes del comité de seguridad en el trabajo o al supervisor de seguridad?		x	0
	Las capacitaciones están documentadas.		x	0
	Se han realizado capacitaciones de seguridad: - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos.	x		0.25
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplica en el orden de prioridad: - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas		x	0

	<p>o administrativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos, por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - Facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 			
Preparación y respuesta ante emergencias	¿La empresa ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias?		x	0
	¿Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios y evacuación?		x	0
	¿La empresa revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencia en forma periódica?		x	0
	¿El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo?	x		0
Contratistas, subcontratistas, de servicio y cooperativas	<p>El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. - La seguridad de los trabajadores. - La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la ley por cada empleador. - La vigilancia del cumplimiento de la normativa en materia de seguridad por parte de la empresa que destacan en su personal. 		x	0

	¿Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores?		x	0
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: - La consulta, información y capacitación en seguridad en el trabajo. - La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad. - La conformación del Comité de seguridad. - El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.		x	0
	¿Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad?		x	0
	¿Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización?		x	0
VI. Evaluación normativa				
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al SGS y se mantiene actualizada?		x	0
	¿La empresa con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad?		x	0
	¿La empresa con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad (salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior)?		x	0
	¿Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE?		x	0
			x	0

	¿El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad de los trabajadores?			
	¿El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas?		x	0
	¿El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias?	x		0.25
	<p>La empresa dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las maquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 	x		0.25
	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la 		x	0

	<p>autoridad competente lo requiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios. - Participar en los organismos paritarios de seguridad. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y/o las instalaciones físicas. - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad en el trabajo. 			
VII. Verificación				
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	¿La vigilancia y control de la seguridad en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad?		x	0
	<p>La supervisión permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las fallas o deficiencias en el SGS. - Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 		x	0
	¿El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas?		x	0
	¿Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad en el trabajo?		x	0
Accidentes, incidentes peligrosos e	¿El empleador notifica al Ministerio de Trabajo Y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales de las 24 horas de ocurridos?		x	0
			x	0

incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	¿El empleador notifica al Ministerio de Trabajo Y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la integridad física de los trabajadores?			
	¿Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes?		x	0
	¿Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorias de seguridad?		x	0
	¿Se implementan medidas preventivas de seguridad?		x	0
Investigación de accidentes	¿El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas?.		x	0
	Se investiga los accidentes de trabajo e incidentes peligrosos para: -Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficiencia de las medidas de seguridad vigentes al momento del hecho. - Determinar las necesidades de modificar dichas medidas.		x	0
	¿Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes?	x		0
	¿Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas?		x	0
	¿El trabajador ha sido transferido en caso de accidentes de trabajo a otro puesto de implique menos riesgo?	x		0.25
Control de las operaciones	¿La empresa ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas?		x	0
			x	0

	¿La empresa ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes?			
Gestión del cambio	¿Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose a las medidas de prevención antes de introducirlos?		x	0
Auditorías	¿Se cuenta con un programa de auditorías?		x	0
	¿El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del SGS en el trabajo?		x	0
	¿Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes?		x	0
	¿Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa?		x	0
VIII. Control de información y documentos				
Documentos	¿La empresa establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del SGS y su relación con ellos?		x	0
	¿Los procedimientos de la empresa en la gestión de seguridad se revisan periódicamente?		x	0
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad entre los distintos niveles y cargos de la organización.		x	0

	- Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad			
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		x	0
	El empleador ha: - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurado de poner en práctica las medidas de seguridad en el trabajo. - Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en lugar visible. - El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.		x	0
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad. - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.		x	0
Control de la documentación y de los datos	¿La empresa establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por la lista de verificación?		x	0
	Este control asegura que los documentos y datos: - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales.		x	0

	- Sean removidos cuando los datos sean obsoletos.			
IX. Revisión por la dirección				
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del SGS actualizados y a disposición del trabajador referido a: - Registro de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. - Registro de exámenes médicos ocupacionales. - Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales. - Registro de inspecciones internas de seguridad. - Registro de estadísticas de seguridad. - Registro de equipos de seguridad o emergencia. - Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. - Registro de auditorías.		x	0
	La empresa cuenta con registro de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores. - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa.		x	0
	Los registros mencionados son: - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos.		x	0
Gestión de la mejora continua	La alta dirección revisa y analiza periódicamente el SGS para asegurar que es apropiada y efectiva.		x	0
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del SGS, deben tener en cuenta:		x	0

	<ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos de la seguridad de la empresa. - Los resultado de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. - Las recomendaciones del Comité de Seguridad o del Supervisor de seguridad. - Los cambios en las normas. - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad en el trabajo. 			
	<p>La metodología de mejoramiento continua considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa. - La corrección y reconocimiento del desempeño. 		x	0
	<p>¿La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa lograr los fines y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del SGS?</p>		x	0
	<p>La investigación de accidentes, incidentes peligrosos y otros incidentes, permiten identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las causas inmediatas (actos y condiciones incorrectos) - Las causas básicas (factores personales y de trabajo) - Deficiencias del SGS para la planificación de la acción correctiva pertinente. 		x	0
	<p>¿El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad incluyendo al personal de</p>		x	0

	los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que estos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, durante el desarrollo de las operaciones?			
--	--	--	--	--

FUENTE: Resolución Ministerial N° 050-2013-TR

A continuación, se muestra los resultados de la situación actual de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco frente a los requisitos exigidos por la norma.

Tabla N° 10: Resultados de la situación actual de la empresa frente a la Resolución Ministerial 050-2013-TR

LINEAMIENTOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
I. Compromiso e involucramiento	10
II. Política de Seguridad	25%
III. Organización del Sistema de Gestión de Seguridad	10%
IV. Planeamiento y aplicación	5%
V. Implementación y operación	5%
VI. Evaluación normativa	5%
VII. Verificación	5%
VIII. Control de información y documentos	5%
IX. Revisión por la dirección	0%
TOTAL DE	8%

Con base en la lista de verificación en el párrafo anterior el resultado del diagnóstico es el siguiente, la empresa cumple en cierta medida con algunos lineamientos, ya que se encuentra en la etapa de prospección, por lo que el cumplimiento en general está dado al 8%.

El diagnóstico es el siguiente:

- **Compromiso e involucramiento:** El empleador brinda los recursos necesarios para la implementación y planificación de un SGSST, se evidenció que este sistema es carente de programas de reconocimiento, aumento de desempeño, autoestima en los trabajadores y no cuenta con una

herramienta en donde pueda existir un aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad.

- **Política de Seguridad:** La política de seguridad está documentada, es apropiada y acorde a la naturaleza de la empresa. Se encuentra firmada por el Gerente General, tiene una versión, fecha y logotipo. No se evidencio registro de difusión de dicha política.
- **Organización del Sistema de Gestión de Seguridad:** No existe evidencia de la gestión como inspecciones, auditorias, informes, estadísticas ni cuantificación de los programas. Con respecto al liderazgo la alta dirección dispone los recursos necesarios (presupuesto) para la implementación del SGSST, mas no hace un seguimiento del cumplimiento.
- **Planeamiento y aplicación:** No cuenta con una línea base como diagnóstico ni con los resultados de estos, incumpliendo con las normas nacionales por lo que no se evidencia la mejora de un desempeño. No se evidencia un procedimiento de IPERC donde se identifique la valorización, niveles de riesgo y medidas de control a aplicarse. Tampoco cuenta con las matrices IPERC de las actividades a realizarse. Los objetivos no son cuantificables.
- **Implementación y operación:** Existe un supervisor de seguridad habiendo varias deficiencias en la gestión como la inexistencia de un reglamento de constitución y funcionamiento del comité de seguridad, no cuenta con los perfiles de los trabajadores para el puesto de trabajo ni capacitaciones al trabajador en materia de seguridad antes de asignarle sus labores.
- **Evaluación normativa:** Existe una lista de verificación con respecto a la normativa legal aplicable, el cual está documentado mas no hay un

seguimiento de cumplimiento. No cuenta con un Reglamento interno de seguridad documentado y difundido.

- **Verificación:** No existe ninguna evidencia de supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño, investigación de incidentes, medidas correctivas, control de operaciones, levantamiento de no conformidades.
- **Control de información y documentos:** Se evidencio que la existencia de algunos procedimientos se encuentra en medios apropiados, careciendo de buzones de sugerencias, procedimiento de comunicaciones y procedimientos de obligaciones legales en Seguridad para los contratistas. No se evidencio ni los contratos ni mapas de riesgo en los lugares pertinentes.
- **Revisión por la dirección:** No se evidencia registros de investigación de accidentes, estadísticas, auditorias, con respecto a la verificación del SGSST por la alta dirección no se tiene resultados, por lo que no hay una revisión.

Finalmente, los resultados obtenidos con respecto a la Fase de Diagnóstico Situacional son entregados en un informe a la Gerencia General para su conocimiento.

4.2.2. FASE 2. Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para la planificación del SGSST, se realizan actividades de acuerdo al siguiente orden de prioridad, y son las siguientes:

4.2.2.1. Diagrama de Procesos por Actividades y Tareas

Es necesario elaborar el diagrama de Procesos del desarrollo laboral de la actividad minera en el cual se implementará el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Primero se realiza un análisis de las actividades y puestos de trabajo del desarrollo laboral de la actividad minera.

Diagrama N° 2: Diagrama de Procesos Operaciones Mina Subterránea

	DIAGRAMA DE PROCESOS POR ACTIVIDADES Y TAREAS	S.M.R.L. REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE - N°02 DE HUÁNUCO
		Código: PC-SEG-F-01
		Versión 01
		Página 1 de 1

Miembros del Equipo: Juan Palacios Villena, Juan Palacios Almerco, Jesus Padilla

Facilitador: Alexander Sarmiento

Fecha de elaboración: 26/10/2018

Revisión: 1

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDAD	TAREAS	RUTINARIA (SI / NO)
Operaciones Mina Subterránea	1.1. Perforación de frentes con Jack Leg	1.1.1. Ingreso a Mina Subterránea	SI
		1.1.2. Inspección del equipo Jack Leg	SI
		1.1.3. Inspección del área de trabajo	SI
		1.1.4. Pintado de la malla de perforación	SI
		1.1.5. Instalación Máquina perforadora Jack Leg	SI
		1.1.6. Perforación de Taladros	SI

	DIAGRAMA DE PROCESOS POR ACTIVIDADES Y TAREAS	S.M.R.L. REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE - N°02 DE HUÁNUCO
		Código: PC-SEG-F-01
		Versión 01
		Página 1 de 1

Miembros del Equipo: Juan Palacios Villena, Juan Palacios Almerco, Jesus Padilla

Facilitador: Alexander Sarmiento

Fecha de elaboración: 26/10/2018

Revisión: 1

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDAD	TAREAS	RUTINARIA (SI / NO)
Operaciones Mina Subterránea	1.2. Voladura de Frentes	1.2.1. Ingreso a Mina Subterránea	SI
		1.2.2 Inspección del área de trabajo y herramientas para el carguío	SI
		1.2.3 Recepción de los explosivos y accesorios para el carguío	SI
		1.2.4 Carguío de taladros	SI
		1.2.5 Encendido y voladura	SI
		1.2.6 Orden y Limpieza.	SI
	1.3. Eliminación de Tiros Cortados	1.3.1 Inspección y señalización del área de trabajo	SI
		1.3.2 Recarga de los tiros cortados	SI
		1.3.3 Encendido de guía o mecha.	SI
	1.4. Limpieza con mini dumper y/o Scoop tram	1.4.1 Ingreso a Mina Subterránea	SI
		1.4.2 Inspección del equipo	SI
		1.4.3 Inspección del área.	SI
		1.4.4 Recorrido del equipo al área de trabajo	SI
		1.4.5 Carguío de mineral y/o desmonte con mini dumper	SI
		1.4.6 Descarga de mineral y/o desmonte a la tolva del mini dumper	SI
	1.5. Transporte de mineral de mina a superficie	1.5.1 Inspección del equipo mini dumper y/o Scoop tram	SI
		1.5.2 Ingreso a Mina Subterránea	SI
		1.5.3 Inspección del área de trabajo donde cargara mineral / desmonte	SI
		1.5.4 Transporte de Mineral/desmonte	SI
		1.5.5 Descarga de mineral/desmonte	SI
		1.5.6 Lavado del Equipo mini dumper	SI
	1.6. Descampaneo de Chimeneas	1.6.1. Ingreso a Mina Subterranea	SI
		1.6.2. Inspección de la chimenea	SI
		1.6.3. Colocación de la carga explosiva	SI
		1.6.4. Detonación de la carga explosiva	SI
		1.6.5. Limpieza de la carga con Scooptram y/o mini dumper	SI
		1.6.6. Orden y Limpieza.	SI
	1.7. Conexión de labores horizontales y verticales	1.7.1. Ingreso a Mina Subterránea	SI
		1.7.2. Inspección del área	SI
		1.7.3. Instalación de equipo de perforación	SI
1.7.4. Perforación de taladros		SI	
1.7.5. Carguío de taladros		SI	
1.7.6. Encendido y voladura		SI	

	DIAGRAMA DE PROCESOS POR ACTIVIDADES Y TAREAS	S.M.R.L. REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE - N°02 DE HUÁNUCO
		Código: PC-SEG-F-01
		Versión 01
		Página 1 de 1

Miembros del Equipo: Juan Palacios Villena, Juan Palacios Almerco, Jesus Padilla

Facilitador: Alexander Sarmiento

Fecha de elaboración: 26/10/2018

Revisión: 1

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDAD	TAREAS	RUTINARIA (SI / NO)
Operaciones Mina Subterránea	1.8. Carga, descarga y transporte de material	1.8.1. Inspección de área de trabajo	SI
		1.8.2. Ingreso a Mina Subterránea	SI
		1.8.4. Traslado de materiales	SI
		1.8.5. Descarga y Almacenamiento de Materiales	SI
	1.9. Instalación de tuberías en operaciones subterráneas	1.9.1. Ingreso a Mina Subterránea	SI
		1.9.2. Inspección de área a instalar la tubería	SI
		1.9.3. Traslado y abastecimiento de Materiales	SI
		1.9.4. Bloqueo de válvulas principales	SI
		1.9.5. Instalación de tuberías de agua, aire de acuerdo a la necesidad de las operaciones.	SI
		1.9.6. Orden y Limpieza del área de trabajo.	SI
	1.10. Mantenimiento de cunetas	1.10.1. Ingreso a Mina Subterránea	SI
		1.10.2. Inspección de la zona a trabajar	SI
		1.10.3. Mantenimiento de cuneta	SI
	1.11. Desate de rocas manual	1.11.1. Ingreso a Mina Subterránea	SI
		1.11.2. Inspección de área a desatar manual	SI
		1.11.3. Inspección de Barretillas	SI
		1.11.4. Regado de techo y hastiales con agua.	SI
		1.11.5. Bloqueo y desatado de Rocas Sueltas con barretillas	SI
		1.11.6. Orden y limpieza del area de trabajo y retiro de materiales	SI

4.2.2.2. Alcance del SGSST

El alcance del sistema de gestión de seguridad está dado por la explotación de mineral del yacimiento e implica a todo colaborador que interviene en el proceso y comprende desde el saneamiento de la labor hasta la venta del mineral.

- Preparación de las labores
- Perforación
- Voladura
- Desatado de rocas
- Sostenimiento
- Extracción del mineral
- Almacenamiento

- Venta del mineral

4.2.2.3. Planeamiento estratégico

a). Misión

“Dar cumplimiento a las normas y reglamentos establecidas por el estado fomentando una cultura de prevención de riesgos laborales con el capital humano que labora en nuestra empresa evitando la problemática social y medioambiental”.

b). Visión

“Ser una Empresa Líder a nivel nacional en explotación subterránea de minerales polimetálicos, buscando el desarrollo integral de nuestro capital humano y generar valor para la empresa con un manejo responsable de nuestras operaciones, seguridad, salud, medio ambiente y calidad, mejorando continuamente nuestros procesos”.

c). Valores

Nuestros valores son:

- Responsabilidad
- Puntualidad
- Respeto
- Identidad
- Pasión por el trabajo

4.2.2.4. Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC)

El IPERC es una herramienta de gestión que sirve para establecer e implementar el proceso de gerenciamiento del riesgo, involucrando identificación, análisis, evaluación, tratamiento y monitoreo continuo de los riesgos.

Antes del inicio de los trabajos y como parte de la planificación del proyecto se evalúan todas las actividades que se ejecutaran durante el desarrollo del proyecto haciendo uso del diagrama de procesos (Anexo N° 2) y se las ordena utilizando la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (Anexo N° 3), identificando los peligros asociados a cada una de ellas y valorándolos de acuerdo al estándar de la empresa se hallara la matriz resultante.

En base a la Identificación de los Peligros, se establece una valoración de los Riesgos, a fin de conocer su magnitud y determinar su significancia y las prioridades para aplicar las medidas preventivas. Para esto se establece el Nivel de Riesgo.

Tabla N° 11: Valores referenciales del Nivel de Riesgo

Nivel	Descripción	Probabilidad de frecuencia del evento (P)	Frecuencia de exposición
A	Común (muy probable)	$F \leq$ Diariamente Sucede con demasiada frecuencia	Muchas (6 o más) personas expuestas. Varias veces al día .
B	Ha sucedido (probable)	Diariamente $< F \leq$ Mensualmente Sucede con frecuencia	Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día.
C	Podría suceder (posible)	Mensualmente $< F \leq$ Anualmente Sucede ocasionalmente	Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día. Muchas personas expuestas ocasionalmente .
D	Raro que suceda (poco probable)	Anualmente $< F \leq 05$ años Rara vez ocurre No es muy probable que ocurra	Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente .
E	Prácticamente imposible que suceda.	$F > 05$ años Muy rara vez ocurre /Imposible que ocurra	Pocas (1 a 2) personas expuestas ocasionalmente.

Los valores identificados deberán elegirse tomando en consideración todos los peligros y riesgos que están presentes en la tarea y deberán colocarse en la columna de Probabilidad del Formato Matriz de IPERC.

Valoración de la Consecuencia (C):

Por cada tarea se deberá valorar la Consecuencia (C) en caso que ocurra el accidente laboral evaluado en el punto anterior. Para la calificación de la consecuencia (C) considerarla (Tabla N° 11).

Tabla N° 12: Matriz de evaluación de riesgos

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
			PROBABILIDAD (FRECUENCIA)				

Tabla N° 13: Descripción del Nivel de Riesgo

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	0-72 HORAS
BAJO	Este riesgo puede ser tolerable.	1 MES

Tabla N° 14: Criterios de severidad

Nivel	SEVERIDAD	SEGURIDAD			MEDIO AMBIENTE
		Lesión personal	Daño a la propiedad	Daño al proceso	
1	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones: Emisiones permanentes por encima del LMP • Vertidos: descargas permanentes por encima del LMP y/o provoca la afectación del agua, suelo, flora y/o fauna con muerte de especies • Residuos: Provoca afectación al agua, suelo, aire, flora, fauna, y/o población y los trabajos de rehabilitación superan los \$100,000 • Consumos: Provoca la extinción de un recurso natural • Potenciales: Puede provocar cualquiera de los anteriores
2	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	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones: Emisiones puntuales por encima de los LMP • Vertidos: descargas puntuales por encima del LMP y/o provoca la afectación del agua, suelo, flora y/o fauna permitiendo recuperación del hábitat • Residuos: provoca afectación al agua, suelo, aire, flora y/o fauna, y los trabajos de rehabilitación menor o igual a \$100,000 y mayor a \$50,000 • Consumos: Los consumos superan las autorizaciones/permisos o presupuestos • Potenciales: puede provocar cualquiera de los anteriores

3	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones: Emisiones puntuales por encima de los LMP • Vertidos: descargas iguales a los LMP sin afectación al suelo, flora y/o fauna. • Residuos: provoca afectación al agua, suelo, aire, flora, y/o fauna y los trabajos de rehabilitación menor o igual a \$50,000 y mayor a \$5,000 • Consumos: Los consumos igualan las autorizaciones/permisos o presupuestos • Potenciales: puede provocar cualquiera de los anteriores
4	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.	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones: Emisiones máximo 20% por debajo del LMP • Vertidos: Descargas máximo 20% por debajo del LMP sin afectación al suelo, flora y/o fauna • Residuos: provoca afectación al agua, suelo, aire, flora y/o fauna y los trabajos de rehabilitación menos o igual a \$5,000 y mayo a \$500 • Consumos: Los consumos son menores a las autorizaciones /permisos y el consumo afecta entre el 50 y 100% del presupuesto • Potenciales: Puede provocar cualquiera de los anteriores
5	Pérdida menor	Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Pérdida por monto menor a US\$ 1,000	Paralización menor de 1 día.	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones: emisiones que no cuentan con LMP o por debajo del 20% del LMP • Vertidos: descargas que no cuentan con LMP o por debajo del 20% del LMP sin afectación al suelo, flora y/o fauna • residuos: provoca afectación al agua, suelo, aire, flora y/o fauna y los trabajos de rehabilitación menor a \$500 • Consumos: No se requiere permisos, autorizaciones y el consumo afecta menos del 50% del presupuesto • Potenciales: no aplica

Los valores identificados deberán colocarse en la columna de Consecuencia del Formato matriz de Identificación de Peligros (Anexo N° 2), Evaluación y Control de Riesgos.

Tabla N° 15: Clasificación del riesgo

Valor esperado en Pérdida (VEP)		Nivel de Riesgo
Límite Inferior	Límite Superior	
1	8	A - Alto
9	15	B - Medio
16	25	C - Bajo

Registrar este valor en la columna correspondiente del formato “Matriz Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos”.

Implementación de Controles y Evaluación del Riesgo Residual

Implementación de Controles

Según el nivel de riesgo identificado en el punto anterior, se deberá tomar en cuenta los siguientes criterios para establecer controles:

- **Riesgo Significativo(A):** Se deben implementar controles para reducir la consecuencia y/o la probabilidad de pérdida a fin de minimizarlo. Sin estos controles implementados NO se puede ejecutar la tarea. Para el manejo de estos riesgos, se debe asegurar que los controles implementados sean efectivos y se mantengan en el tiempo.
- **Riesgo Moderado (B):** Se deben implementar controles para reducir la consecuencia o la probabilidad de pérdida a fin de minimizarlo. Sin estos controles implementados NO se puede ejecutar la tarea. Para el manejo de

estos riesgos, se debe asegurar que los controles implementados sean efectivos y se mantengan en el tiempo.

- **Riesgo Bajo(C):** Se deben considerar controles a fin de mantener la condición de aceptabilidad en el tiempo y evitar que estos riesgos se conviertan en moderados (B) o Significativos (A).

La jerarquía siguiente describe en detalle cada uno de los grupos de control:

- **Eliminación:** Eliminar la fuente del peligro mediante el rediseño del área o instalación o cambio en la forma de desarrollar el trabajo.
- **Sustitución:** Cambio de materiales por otros de menor peligro, la reducción de la energía de los sistemas de trabajo (mecánica, eléctrica, potencial, etc.).
- **Controles de Ingeniería:** Cambio que no afecte el diseño original de la máquina como el aislamiento de la fuente, protecciones de maquinaria, guardas, ventilación; y otras a criterios que vea por conveniente el evaluador de la tarea.
- **Controles administrativos:** Establecer procedimientos administrativos apropiados tales como políticas, reglamentos, permisos de Trabajo, Inspecciones, capacitación, entrenamiento, sensibilización, programas de mantenimiento, señalización, sistemas de advertencia, procedimientos operativos estandarizados, orden y limpieza.
- **Equipo de protección personal (EPP):** Proveer el equipo de protección personal que puede ser básico o específico, dependiendo del tipo de tarea que se vaya a realizar.

Cualquiera sea el equipo de Protección Personal elegido, deberá contar con las certificaciones requeridas por ley.

La jerarquía de los controles mencionados significa que se debe evaluar la aplicación en ese orden. Sin embargo, para el prospecto minero, los Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) y los estándares operativos son requisitos indispensables para poder ejecutar la tarea.

Actualización de Peligros y Riesgos

La empresa es responsable de asegurar la revisión y/o actualización del registro “Matriz Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos” presentada al inicio de sus actividades. Esta revisión y actualización se realiza en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Cuando se identifican nuevos peligros y riesgos, sean estos, producto de la ejecución de la tarea o por elementos externos a la misma como interacción con otras actividades, factores climáticos, etc.
- Cuando existan cambios en los procesos, métodos de trabajo, materiales, equipos, herramientas o patrones de comportamiento.
- Cuando cambie un requisito legal u otro requisito o aplique uno nuevo.
- Ante necesidad de cambio por revisiones a la matriz de peligros y riesgos.
- Cuando se identifican nuevos peligros y riesgos resultado de acciones correctivas/preventivas propuestas.

4.2.2.5. Política de Seguridad

El Gerente General establecerá la política de seguridad, siendo responsable de la divulgación y comunicación de la misma a través de afiches, murales, un cartel con la política al ingreso de la mina, la política de bolsillo, entre otros medios de comunicación y velará por que los empleados de la organización sean

conscientes de los efectos de su trabajo en la gestión del sistema de seguridad y de cómo contribuye este al cumplimiento de los objetivos.

Según la Ley N° 29783 la política de seguridad debe:

- Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades.
- Ser concisa, redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma del empleador.
- Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo.
- Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas.

En el caso de la S.M.R.L. Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco, se ha propuesto una política de seguridad, la cual se encuentra aprobada, fechada y firmada por el Gerente General de la empresa (Anexo N° 01).

Tabla N° 16: Verificación del artículo 56 del DS 024-2016-EM con la Política de la empresa

Artículo 56 del D.S 024-2016-EM (Su modificatoria D.S 023-217-EM): Política de Seguridad	POLÍTICA DE LA S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco
a) Sea específica y apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional.	S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco es una empresa dedicada a la explotación de minerales polimetálicos, consiente de su misión y visión, considera que la seguridad y salud ocupacional es un pilar fundamental para el logro de sus objetivos.

b) Incluya un compromiso de prevención de lesiones y enfermedades y de mejora continua.	Prevenir y proteger la salud y seguridad de nuestros empleados y trabajadores.
c) Incluya un compromiso de cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente reglamento, en las normas legales y en las normas internas.	Mantener un programa de monitoreo para asegurar el cumplimiento constante de esta política, de las leyes y normas gubernamentales.
d) Establezca el marco para la definición de metas y objetivos en Seguridad y Salud Ocupacional.	Revisar periódicamente los sistemas de Gestión, Programas y Prácticas de seguridad, Salud, Ambientales y Relaciones Comunitarias, para asegurar la mejora continua en el desempeño de nuestras actividades y alinear a los socios estratégicos de Revolución Tres de Octubre N° 2. En el cumplimiento de los mismos.
e) Esté documentada, implementada y vigente.	Se encuentra documentada y vigente: Versión 01
f) Sea comunicada a todos los trabajadores con la intención que ellos estén conscientes de sus obligaciones individuales de Seguridad y Salud Ocupacional.	No Existe un registro sobre la difusión de la política.
g) Esté disponible para todos los trabajadores y partes interesadas.	No se encuentra disponible para todos los trabajadores de manera individual.
h) Sea visible para todos los trabajadores así como para los visitantes.	Se encuentra visible en sala de reparto de la mina

i) Sea revisada periódicamente para asegurar que se mantiene relevante y apropiada para la empresa.	Cuenta con una versión.
j) Sea concisa, esté redactada con claridad, esté fechada y sea efectiva mediante la firma o endoso del titular de actividad minera o del representante de mayor rango con responsabilidad en la empresa.	Se encuentra redactada con claridad con la fecha correspondiente y la firma de la Alta Gerencia.

4.2.2.6. Objetivos de Seguridad

Los objetivos se establecen después de haber realizado la elaboración del diagnóstico situacional, el IPERC y la política del SGSST.

La empresa deberá cumplir con los compromisos establecidos en la política, y se materializara a través de los objetivos, los cuales deben ser alcanzables, medibles, específicos, delimitados en el tiempo, comunicados a todos los cargos y niveles pertinentes de la organización, evaluados y actualizados periódicamente.

Tabla N° 17: Objetivos de seguridad

OBJETIVO	INDICADOR	META	RESPONSABLE
Cumplir con la legislación peruana vigente referente a la seguridad.	Cumplir con la legislación peruana vigente referente a la seguridad.	100%	Jefe de Seguridad
Capacitación y entrenamiento de personal generando actividades de seguridad.	Puntaje de evaluación, inspecciones en campo u OPT, reporte de actos y condiciones incorrectas.	Mayor al 80%	Jefe de Seguridad
Minimizar la tasa de accidentabilidad	Estadísticas de seguridad mensual.	Mayor al 85%	Jefe de Seguridad
Establecer un programa de seguridad	Total de objetivos cumplidos del programa de seguridad / Total de objetivos del programa de Seguridad	100%	Jefe de Seguridad

Finalmente se deberá emitir un informe con respecto a la Fase de planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y entregado a la Gerencia General.

4.2.3. FASE 3. Documentación del SGSST

4.2.3.1. Responsabilidades

Con la finalidad de establecer lineamientos necesarios para implementar un adecuado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basada en el

liderazgo, compromiso y administración efectiva por parte de los diversos niveles de la empresa, la dirección brinda las medidas necesarias para asegurar que cualquier miembro de la organización cuente con el compromiso de la Gestión de Seguridad estableciendo lo siguiente:

- Definición de las funciones y responsabilidades, mediante la elaboración del manual de organización y funciones (MOF) que será brindado por el área de recursos humanos, describiendo las responsabilidades del Gerente de operaciones, Jefe de Seguridad, Supervisor de seguridad, trabajador y personal del almacén.
- Asegurar que cuente con la formación en temas de Seguridad y la competencia para realizar sus labores.
- Contar con los medios y recursos necesarios para realizar sus tareas en forma segura y saludable.

Dentro de esta actividad el MOF será el documento de apoyo para la verificación.

4.2.3.2. Comité de Seguridad

- a) Por normativa legal según la Ley N ° 29783 y D.S 005-2012-TR la empresa con más de 20 trabajadores deben construir un comité de seguridad, el cual será constituido en forma paritaria, es decir, con igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora, no pudiendo ser menor de cuatro (4) ni mayor a doce (12) miembros.

- b) En los centros de trabajo con menos de veinte (20) trabajadores según la Ley N° 29783 y D.S 005-2012-TR, son los mismos trabajadores quienes nombran al Supervisor de Seguridad que realice las mismas funciones del comité.
- c) Algunas funciones del comité de seguridad son las siguientes:
- Hacer cumplir la normativa legal vigente del sector con respecto a temas de Seguridad.
 - Hacer cumplir el reglamento interno de Seguridad.
 - Aprobar el Programa Anual de Seguridad.
 - Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de la obra debiendo registrar las recomendaciones, responsable y fecha de absolución en el formato de inspecciones.
 - Aprobar el Reglamento interno de Seguridad.
 - Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.
 - Analizar las causas y las estadísticas de los incidentes, accidentes emitiendo las recomendaciones respectivas.
- d) Los representantes de los trabajadores para miembros del comité se eligen mediante un proceso electoral por un periodo de 1 año.
- e) La constitución y organización del comité de seguridad se encuentran en el Anexo N° 10.

Dentro de esta actividad el Reglamento de Constitución y Funcionamiento del comité, Acta de la conformación del comité, la evidencia de las elecciones

(convocatorias, comunicado de las elecciones, cédulas de votación) serán los documentos de apoyo para la verificación.

4.2.3.3. Programa Anual de Seguridad

Es aquel documento de gestión, mediante el cual el empleador desarrolla la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en base a los resultados del diagnóstico situacional, el plan de seguridad o de otros datos disponibles.

Este programa contendrá elementos, objetivos, actividades, responsable, indicadores y plazos de ejecución y cumplimiento.

El jefe de seguridad asumirá el liderazgo de dirección y control del presente programa, para lo cual delegará responsabilidades a los responsables de áreas, supervisores y trabajadores dentro de las limitaciones de su trabajo.

El programa anual de seguridad podrá adoptar la estructura desarrollado en el Anexo N° 44, la que contiene los siguientes elementos:

- a. Política de Seguridad
- b. Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos
- c. Identificación de requisitos legales
- d. Establecimiento de objetivos y metas
- e. Preparación y respuesta para emergencias
- f. Plan de contingencias
- g. Liderazgo
- h. Capacitación

- i. Equipo de protección personal
- j. Higiene ocupacional
- k. Investigación de incidentes
- l. Análisis y manejo de no conformidades, acciones preventivas y correctivas

4.2.3.4. Competencia y formación

Identificar y satisfacer las necesidades de capacitación y entrenamiento de todo el personal que realice tareas que puedan tener impacto sobre la Seguridad.

a) Perfil del Puesto

Se elaboran los perfiles de puesto para los trabajadores. Los perfiles deben considerar los requerimientos específicos para trabajos de riesgo.

b) Capacitación

Se debe implementar un Programa Anual de capacitación (Anexo N° 12), en donde se debe de incluir lo siguiente:

- La programación de las charlas de Inducción general e inducción en el puesto de trabajo, al ingreso del trabajador al centro de trabajo. Para ello se puede apoyar en el Anexo N° 04 y 05 del Decreto Supremo 024-2016-EM (Su modificatoria el DS 023-2017-EM).
- Entrenamiento al personal sobre los procedimientos y/o estándares de trabajo seguro, respecto de los peligros y riesgos relacionados a su puesto de trabajo.
- Las capacitaciones de los miembros representantes ante el Comité de Seguridad o el Supervisor de Seguridad.

- Los simulacros de emergencia.
- Diálogos diarios de seguridad (5 min) y Capacitación por personal Externo.
- Todos los trabajadores, incluidos los supervisores y la alta dirección, deberán recibir una capacitación de acuerdo al puesto y en base a la IPERC correspondiente con las horas establecidas por el anexo N°06 del Decreto Supremo 024-2016-EM.

c) Sensibilización

La sensibilización se lleva a cabo mediante carteles, reuniones, charlas, página web, correos electrónicos, etc., impartidos por personal de la empresa y pudiendo llevarse a cabo en instalaciones internas de la empresa como fuera de ellas y está a cargo del Jefe de Seguridad.

4.2.3.5. Comunicación, participación y consulta

- a) La comunicación del SGSST es a través de la difusión y las capacitaciones de los documentos y procedimientos obligatorios establecidas por el titular minero.
- b) La participación del personal debe ser constante en la planificación e implementación del SGSST. Una de las formas de participación directa de los trabajadores es a través del Comité de Seguridad.
- c) Para asegurar que la información del SGSST se comunique de una manera efectiva a todos los miembros de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco se deberá de disponer de los siguientes canales o métodos:
 - Tableros de noticias en los campamentos (A).

- Afiches y boletines (B).
- Reuniones Mensuales del Comité de Seguridad (C)
- Equipos y teléfonos (D).
- Reportes (E).
- Reuniones Semanales (F).

Los principales temas que se tratan a través de los canales o métodos de comunicación son los siguientes:

Tabla N° 18: Principales temas a comunicar

Temas a comunicar	Canal o método
La Política de Seguridad (*) (&)	(A), (B), (C), (F)
Los objetivos, metas y sus programas y avances (*) (&)	(A), (B), (C), (F)
Los beneficios o consecuencias del desempeño personal en seguridad (*)	(A), (B), (C), (E), (F)
Los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores y su entorno (IPERC) (*)	(A), (C), (F)
Los resultados pertinentes del seguimiento y medición de los procesos (*)	(A), (B), (C), (E), (F)
Los resultados pertinentes de la Revisión de la Dirección en la gestión de seguridad (*)	(A), (B), (C), (E), (F)
La actualización de los elementos y su documentación del Sistema de Gestión de Seguridad, los requisitos legales o de otras partes interesadas (*)	(B), (E), (F)
Información de incidentes o accidentes (*) (&)	(A), (B), (C), (D), (F)
Consultas, comentarios o sugerencias del personal, sobre todo aquellos que involucren cambios que puedan afectar su seguridad (&) (+)	(B), (C), (F)

Acuerdos de la participación del personal en temas de seguridad así de quienes son sus representantes (*)	(A), (B), (E).
(*) Se comunica o difunde (&) Se explica (+) Se consulta	

Dentro de esta actividad la vitrina informativa, los comunicados y actas de difusión serán los documentos de apoyo para la verificación.

4.2.3.6. Procedimientos

Los procedimientos que la empresa deberá establecer son:

- Procedimiento de control de documentos y registros (Anexo N° 45).
- Procedimiento de requisitos legales (Anexo N° 46).
- Procedimiento de investigación de incidentes (Anexo N° 47).
- Procedimiento de control de no conformidad, acciones correctivas, preventivas y mejora (Anexo N° 48).
- Procedimiento de auditoria interna.
- Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

Dentro de esta actividad la difusión de los procedimientos y la verificación de cumplimiento in situ de los procedimientos serán los documentos de apoyo para la verificación.

4.2.3.7. Documentación

El empleador deberá contar con la siguiente documentación obligatoria:

- a) La política y objetivos en materia de seguridad.
- b) El reglamento interno de seguridad.

- c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- d) El programa anual de seguridad.

La documentación de los incisos a) y c) debe ser exhibida en un lugar visible dentro del centro de trabajo.

4.2.3.8. Registros

Se tiene la obligatoriedad de mantener los siguientes registros:

- Registro de accidentes de trabajo y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- Registro de inspecciones internas de seguridad.
- Registro de equipos de seguridad.
- Registro de estadísticas de seguridad.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- Registro de auditorías.
- Registro de seguimiento de indicadores de gestión.
- Registro de evaluación del SGS.
- Registro de no conformidades, acciones correctivas, preventivas y de mejora.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y psicosociales.

4.2.3.9. Control de documentos

- a) Los documentos deben estar vigentes y ser presentados cuando la autoridad lo solicite.
- b) Mantener un archivo activo donde figuran los eventos de los últimos doce (12) meses.
- c) Contar con un procedimiento de Control de documentos (Anexo N° 45).

4.2.3.10. Control Operacional

Se establece un Control Operacional en aquellas actividades donde asociadas a peligros, y en donde es necesaria la implementación de controles para administrar los riesgos de Seguridad.

La documentación al respecto está constituida por Procedimientos de operación, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Instrucciones de funcionamiento y manuales de operación de máquinas, equipos e instalaciones.
- Normas de Seguridad, instrucciones de trabajo y Procedimientos operativos de trabajo.

Procedimientos de control, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Control sobre las situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales, que pueden tener impacto en la Seguridad.
- Control relativo a la adquisición y uso adecuado de los elementos de protección personal.

- Control sobre los posibles incidentes de trabajo, mediante la investigación de los mismos: Maquinaria / equipos de trabajo, herramientas, Incendios, Orden y limpieza, Almacenamiento, etc.
- Control llevado a cabo sobre los posibles contaminantes que puedan existir en el ambiente de trabajo.
- Control sobre las instalaciones y equipos, así como cualquier cambio en estos para que su funcionalidad y utilidad se lleve a cabo bajo condiciones de seguridad.
- Permisos o autorizaciones especiales. Para realizar cualquier operación o trabajo potencialmente peligroso no descrito y regulado en los procedimientos operativos o para el que no se haya definido una Norma de Seguridad o Instrucción de Trabajo específica, así como para la realización de actividades por personas no pertenecientes a una determinada Área y que deben realizar operaciones en él.
- Ante toda incidencia que se genere en cualquier área de la organización en el Proyecto, relacionada a la Seguridad, se utilizará la Notificación Preliminar de ocurrencia de incidente/accidente. (Anexo N° 22).

Algunos controles operacionales que se podrían aplicar de acuerdo a la necesidad de la empresa son los siguientes:

- Procedimiento escrito de trabajo seguro
- Permiso escrito de trabajo a alto riesgo
- Check list
- Inspecciones: rutinarias, planificadas, específicas, mensuales
- Observación planeada de tarea
- Reporte de Actos y Condiciones

4.2.3.11. Equipo de Protección Personal

Para proteger a los trabajadores de los peligros y riesgos a que están expuestos en el trabajo, se han establecido formatos para asegurar mediante la evidencia la entrega de equipos de protección personal y la evaluación de los mismos.

Anexo N° 24: Formato Kardex de Entrega de Equipo de Protección Personal

Anexo N° 23: Formato para la Evaluación del Equipo de Protección Personal

Los equipos de protección personal para el desarrollo de las actividades en la mina son:

- Casco
- Porta lámpara
- Zapatos de cuero
- Guantes
- Overol con cintas reflectivas
- Lentes
- chaleco
- Protectores auditivos – Tapones
- Respirador con filtros

Todos los trabajadores deberán recibir entrenamiento en el correcto uso, cuidado y mantenimiento de EPP correspondiente según el trabajo que desempeñen.

Dentro de esta actividad los PETS, PETAR, Check List, inspecciones, reporte de actos y condiciones, serán los documentos de apoyo para la verificación.

**4.2.4. FASE 4. Validación y Evaluación del SGSST de la S.M.R.L Revolución
03 de octubre N° 02 - Huánuco.**

4.2.4.1. Auditoría Interna

Para la validación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se deberá llevar a cabo 2 auditorías internas anuales, tomando en cuenta el procedimiento de auditoría interna y se realizará una auditoría externa realizada por un auditor independiente.

Tabla N° 19: Cronograma de auditorias

Auditoría Interna											
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
			x						x		
Auditoría Externa											
										x	

Nombre del Auditor interno: Jefe de Seguridad

Áreas a Auditar en Abril: Seguridad y Operaciones.

Áreas a Auditar en Octubre: Seguridad y Operaciones

Nombre del Auditor externo: Auditor independiente

Para la realización de la auditoría interna se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

a) Se establecerá el Equipo Auditor de la siguiente manera:

- Auditor Líder
- Auditor acompañante
- Auditor en formación

Para ser Auditor Líder es necesario cumplir los siguientes requisitos:

- Ser trabajador de la empresa
- Nivel de educación: Educación secundaria completa y ser técnico o profesional en cualquier especialidad.
- Experiencia en sistemas de gestión: 1 año
- Formación como auditor: Haber realizado como mínimo tres auditorías internas en calidad de auditor acompañante.

Para ser Auditor acompañante es necesario cumplir los siguientes requisitos:

- Ser trabajador de la empresa
- Nivel de educación: Educación secundaria completa y ser técnico o profesional en cualquier especialidad.
- Experiencia en sistemas de gestión: Haber recibido un curso de auditor en Sistemas de Gestión y tener conocimiento de normas nacionales.
- Formación como auditor: Haber realizado como mínimo tres auditorías internas en calidad de auditor en formación.

Para ser Auditor en formación es necesario cumplir los siguientes requisitos:

- Ser trabajador de la empresa
- Nivel de educación: Educación secundaria completa y ser técnico o profesional en cualquier especialidad.
- Experiencia en sistemas de gestión: Haber recibido un curso de auditor en Sistemas de Gestión y tener conocimiento de normas nacionales.

b) El plan (Anexo N° 35) y el programa de auditoría (Anexo N° 36) son revisados y aprobado por la Gerencia General, copia de estos documentos son

distribuidos a todas las áreas indicadas en el documento para su conocimiento y programación de actividades.

El plan de auditoria debe contener:

- Los objetivos de la auditoria.
 - El alcance de la auditoria, incluyendo la identificación de las unidades de la organización y unidades funcionales y los procesos que van a auditarse.
 - Los documentos de referencia.
 - Las fechas, lugares y hora donde se van a realizar las actividades de la auditoria in situ.
- c) El equipo auditor, antes de llevar a cabo la auditoría programada, revisa los registros y documentos relacionados al alcance de la auditoría y prepara su “Lista de Verificación de Auditoría Interna” para lo cual puede utilizar el formato del Anexo N° 38.
- d) El auditor líder elabora el “Programa detallado de Auditoría Interna” para ello puede utilizar el formato del Anexo N° 39.
- e) Una vez terminada la auditoria el equipo auditor se reúne para evaluar los hallazgos y determinar las no conformidades, posteriormente el auditor líder presenta al área auditada en la reunión de cierre los hallazgos encontrados, que pueden ser no conformidades u observaciones.
- f) El auditor líder entrega al coordinador según norma el informe de auditoría (Anexo N° 37) y las acciones correctivas/preventivas respectivas a las 48 horas de llevar a cabo la reunión de cierre de auditoría interna del área correspondiente.

Dentro de esta actividad el informe de auditoría interno, el cronograma de auditoría y procedimiento de auditoría interna serán el documento de apoyo para la verificación.

Finalmente se deberá emitir un informe con respecto a la **Auditoría interna y entregada** a la Dirección.

4.3. Prueba de Hipótesis

4.3.1. Hipótesis Principal

La Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco, tuvo un cumplimiento del 80 % como tal, y al comparar este resultado con la hipótesis planteada “El desarrollo de la Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco” se observa que los resultados son aceptables según la escala de estimación de la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.3.2. Hipótesis Específicos

- a) El resultado obtenido del diagnóstico de Línea base del SGSST de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco demostró un cumplimiento de acuerdo a la Ley N° 29783 del 8%, ahora bien, de acuerdo con la hipótesis específica “Diagnóstico situacional en materia de Seguridad en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco” Demostró un cumplimiento del 10%, como se puede observar ambos resultados son similares, ambos están se encuentran dentro del rango **No aceptable** por lo cual se puede aceptar la hipótesis.

- b) Se Planificó el SGSST de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco realizando el diagrama de procesos, alcance, planeamiento estratégico, elaboración del IPERC Línea Base, políticas, objetivos, etc. en un lapso de 7 meses. Ahora bien, al comparar este resultado con la hipótesis “La Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco“ se puede evidenciar el cumplimiento del alcance al 100%, por ejemplo para la elaboración del IPERC Línea Base - Operaciones Mina Subterránea se mapearon 11 actividades con 58 tareas dentro del mismo.
- c) Para el desarrollo del proceso de Documentación del SGSST de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco se desarrollaron todos los formatos mínimos de seguridad referenciales de acuerdo a la RM-050-2013-TR elaborando un total del 51 formatos que se mencionan en los anexos la cual representa un 60% de la documentación requerida para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, al compararla con la hipótesis planteada “El desarrollo del proceso de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 - HUÁNUCO” se puede demostrar que la hipótesis se cumple.

4.4. Discusión de resultados

4.4.1. Evaluación del SGSST

4.4.1.1. Seguimiento y medición de desempeño

Con la finalidad de realizar la medición y el seguimiento del desempeño de la gestión de Seguridad implementada, la empresa deberá establecer las siguientes

herramientas con la finalidad de mejorar el desempeño de la Seguridad en la gestión de sus riesgos producto de los procesos, actividades e instalaciones:

a) Establecer la “Matriz de Seguimiento de Indicadores de Gestión” (Anexo N° 31) de Seguridad para medir el desempeño y cumplimiento de los Objetivos y Metas del Sistema de Gestión de Seguridad, que pueden ser los siguientes:

1. Indicadores de resultados

- Número de accidentes mortales por año.
- Número de accidentes de trabajo por año.
- Número de días, horas perdidas por causa de un accidente de trabajo.
- Numero de no conformidades reportadas en las auditorías internas realizadas.
- Número de acciones correctivas propuestas versus acciones correctivas implementadas.
- Indicadores de seguimiento de los objetivos y metas.
- Número de acciones preventivas propuestas versus acciones preventivas implementadas.

2. Indicadores de capacidad y competencia

- Número de trabajadores que reportan incidentes para prevenir accidentes.
- Porcentaje de trabajadores comprometidos con la política de seguridad.

3. Indicadores de actividades

- Número de inspecciones internas de seguridad realizadas.
- Numero de monitoreo realizados (pueden ser realizados por una entidad externa).
- Numero de capacitaciones realizadas versus número de capacitaciones programadas.

- b) Evaluar por lo menos una vez al año el cumplimiento de los requisitos legales y de otros requisitos que la organización suscriba.
- c) Investigación de incidentes, utilizando el formato de estadística mensual de incidentes (Anexo N° 18) la cual se realiza mensualmente, los cuales serán reportados a la Gerencia General con la finalidad de su revisión y de ser necesario implementar las acciones necesarias, donde se evalúan los indicadores de seguridad: índice de Frecuencia (IF), Índice de Severidad (IS), Índice de Accidentabilidad (IA).

4.4.1.2. Revisión por la dirección

Con toda la información que proviene de la medición, la Alta Dirección deberá hacer un análisis de la información relevante del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para tomar decisiones que orienten al SGSST a la mejora continua, los cuales serán los siguientes:

Resultado de participación y consulta en temas de seguridad de los empleados.

- Grado de cumplimiento de los objetivos e indicadores de gestión.
- Investigación de accidentes e incidentes.
- Acciones correctivas y preventivas.
- Estadísticas de accidentes.
- Recomendaciones para la mejora.
- Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.
- Las recomendaciones del comité de seguridad o del supervisor de seguridad.

- Los resultados del programa anual de seguridad.
- Los resultados de las auditoras internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la empresa suscriba.

La empresa deberá revisar el progreso del Sistema de Gestión de Seguridad con el fin de garantizar la efectividad del mismo, mediante un acta de revisión por la dirección (Anexo N° 50) por parte de la dirección donde se evidencie la conformidad del cumplimiento legal, mejora continua, así como recomendaciones y observaciones del sistema evaluado.

CONCLUSIONES

PRIMERA:

Se evidencio el incumplimiento de la normativa peruana utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR teniendo como resultado un 8% del total de requisitos de la norma, lo que implica que la empresa requiere de una Implementación documentaria, por lo que no tiene establecido a dónde quiere llegar, que quiere cumplir y como lo va a establecer, considerando que una UIT vale 4200 soles, la empresa tendría que pagar un monto establecido según la gravedad de la infracción que puede ser leve, grave y muy grave.

SEGUNDA:

El tiempo estimado para la planificación, implementación, documentación, validación y evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dependerá mucho del tamaño de la organización, para el caso de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 Huánuco se estima un tiempo aproximado de 7 meses.

TERCERA:

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá contener todos los Cursos Obligatorios impartidos a todo el personal de la unidad minera de acuerdo al Anexo N°06 del D.S 024-2016-EM (Su modificatoria el D.S 023-2017-EM) y de acuerdo a las diversas situaciones que se ameriten en temas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

RECOMENDACIONES

- El compromiso de la Alta Dirección es el principal factor para una gestión segura y libre de accidentes, ya que se necesita involucrar a superintendencias, gerencias y trabajadores.
- Todos los niveles jerárquicos de la organización deben estar comprometidos con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para que se cumplan con los objetivos establecidos por la empresa.
- Se deben desarrollar programas de capacitación a los empleados de la organización para concientizarlos de la importancia de su participación en todas las actividades relacionadas con la seguridad ya que no solamente trae beneficios para la compañía, sino que también mejoran las condiciones de trabajo de ellos mismos.
- La elaboración de herramientas de gestión como lo son IPERC, PETS y estándares de seguridad en el trabajo deben ser responsabilidad del Supervisor de Operaciones, en compañía de los trabajadores líderes experimentados, ya que son ellos los que están expuestos a los riesgos asociados a sus tareas, y deben contar con la asesoría del Supervisor de Seguridad para la revisión y aprobación del mismo. Adicionalmente se recomienda que haya un seguimiento por parte de la supervisión para verificar el cumplimiento de las medidas de control de campo por medio de Observaciones Planeada de Tarea, Inspecciones y monitoreo de controles del IPERC.
- Respecto a las responsabilidades y funciones de los miembros de la organización ante la renuncia o salida de cualquiera de ellos, se deberá capacitar e instruir al personal reemplazante cumpliendo el tiempo establecido según la ley para que asuma sus funciones adecuadamente.

- Se deben realizar jornadas de sensibilización creando una cultura de seguridad que reflejen la importancia de la seguridad fuera del horario de trabajo para evitar el ausentismo en los trabajadores, el cual debe ser reconocido.
- Se recomienda dar cumplimiento al cronograma de auditorías internas e inspecciones, involucrando a todas las áreas para que participen en ellas.
- Se recomienda que se implemente un cuadro de seguimiento de los acuerdos a cada reunión del Comité de Seguridad cuando se tenga ya establecido, para poder realizar un seguimiento del cumplimiento de dichos acuerdos. Además, que se agregue el Libro de Actas del Comité y se mantenga actualizado.
- Los índices de seguridad y reporte de actos y condiciones incorrectas deben de conservarse y mantenerse correctamente actualizados para facilitar el posterior análisis de acciones correctivas y preventivas.

BIBLIOGRAFÍA

- Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en minería Decreto Supremo 024-2016-EM (Su modificatoria Decreto Supremo 023-2017-EM) y Anexos.
- OHSAS. (2007). OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional - Requisitos.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley 29783 y su modificatoria la Ley N° 30222.
- Reporte estadístico de accidentes de trabajo en minería del Ministerio de Energía y Minas publicado en su página web: www.minem.gob.pe
- Sistema de Gestión de Seguridad de la Sociedad Minera El Brocal (SIB El Brocal)
- Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en la empresa minera J & A PUGLISEVICH basado en la Ley N° 29783 y el DS 055-2010 trabajo de investigación – Alejandra Patricia Palomino Ampuero.
- Sistema de Gestión de Seguridad de la Compañía Minera Gold Fields
- Manual Práctico para la Implementación del estándar OHSAS 18001 - Gerard Balcells Dalmau.
- <http://blog.pucp.edu.pe/blog/minerolaboral/2009/06/15/jornada-laboral-minera-aspectos-sobre-su-constitucionalidad/>
- Estudio Geológico del Prospecto minero “S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 Huánuco – Proyecto Colqui” – Juan Palacios Almerco.

ANEXOS

ANEXO N° 01: Matriz de Consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES y = f(x)	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN
<p>“PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 – HUÁNUCO”</p>	<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cómo desarrollar una Propuesta para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la S.M.R.L. Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Desarrollar una Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco.</p>	<p>HIPOTESIS PRINCIPAL:</p> <p>El desarrollo de la Propuesta de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco tendrá un cumplimiento del 75%.</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE (y):</p> <p>Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Aplicada</p> <p>MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Experimental Analítico Sintético Inductivo y Deductivo</p>
		<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</p> <p>a. ¿Cómo se podrá elaborar el Diagnóstico Situacional en materia de Seguridad en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco?</p> <p>b. ¿Cómo será la Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco?</p> <p>c. ¿Cómo será el desarrollo del proceso de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 - Huánuco?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a. Elaborar el diagnóstico situacional en materia de seguridad de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco.</p> <p>b. Planificar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco.</p> <p>c. Desarrollar el proceso de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 – Huánuco.</p>	<p>HIPOTESIS ESPECÍFICAS:</p> <p>a) El diagnóstico situacional en materia de seguridad en la S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 – HUÁNUCO, demostró un cumplimiento del 10%.</p> <p>b) La Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 – HUÁNUCO comprenderá el 80% de las operaciones de la mina.</p> <p>c) El desarrollo del proceso de documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 - HUÁNUCO, se elaborará en un 60%.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE (x):</p> <p>Ley N° 29783 y el DS 024-2016-EM (Ambas con sus modificatorias)</p>
				<p>VARIABLE INTERVINIENTE:</p> <p>Colaboradores, Actividad Minera, SGSST</p>	<p>TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <p>Documental o Bibliográfica</p>
				<p>VARIABLE AMBIENTAL:</p> <p>Clima</p>	<p>La encuesta La entrevista La observación La estadística</p>

ANEXO N°02: Política de seguridad S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 -

POLITICA INTEGRADO DE SEGURIDAD, SALUD, MEDIO AMBIENTE Y RELACIONES COMUNITARIAS

La política integral en Salud Ocupacional, Seguridad y Control Ambiental, está alineada en la misión visión empresarial de REVOLUCIÓN TRES DE OCTUBRE N° 2, estableciendo el compromiso de la empresa con la identificación y prevención de los riesgos asociados con las instalaciones y el desarrollo de las actividades de REVOLUCIÓN TRES DE OCTUBRE N° 2., la conservación del ecosistema, el cumplimiento de la ley y el respeto de las comunidades del área de influencia.

Siendo nuestro propósito crear valor y beneficios responsablemente para los trabajadores, accionistas, comunidades y el Perú.

Medio ambiente

- Asegurar el cumplimiento de las Normas y Estándares Gubernamentales, a s i m i s m o , de las normas internas de la Compañía.
- Prevenir la contaminación ambiental a través de medidas de prevención y control.
- Evitar y mitigar impactos ocasionados por la generación de contaminantes al medio ambiente.

Salud y Seguridad

- Prevenir y proteger la salud y seguridad de nuestros empleados y trabajadores.
- Capacitar y sensibilizar a todos los Trabajadores para mejorar su desempeño, garantizando un lugar de trabajo seguro y ambientalmente saludable.
- Mantener comunicación abierta con el gobierno, accionistas, empleados, comunidades y otros interesados, respecto a temas relacionados al ambiente, la salud y la seguridad.
- Cumplir y hacer cumplir las normas que regulan la salud y seguridad ocupacional.
- Respetar la cultura, tradiciones y valores de los empleados y de las comunidades vecinas a nuestras operaciones.
- Mantener un programa de monitoreo para asegurar el cumplimiento constante de esta política, de las leyes y normas gubernamentales.
- Revisar periódicamente los sistemas de Gestión, Programas y Prácticas de seguridad, Salud, Ambientales y Relaciones Comunitarias, para asegurar la **mejora continua** en el desempeño de nuestras actividades y alinear a los socios estratégicos de Revolución Tres de Octubre N° 2. En el cumplimiento de los mismos.

El cumplimiento de la presente Política Integral de Seguridad, Salud Medio Ambiente y Relaciones Comunitarias y todos los aspectos relacionados a esta, es responsabilidad de todos los empleados y contratistas de Revolución Tres de Octubre N° 2.


S.M.R.L. REVOLUCIÓN TRES DE OCTUBRE
N°2 DE HUANDOS
E. JUAN PALACIOS VILLENA
GERENTE

ANEXO N° 03: Formato para el Diagrama de Procesos

	DIAGRAMA DE PROCESOS POR ACTIVIDADES Y TAREAS		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-01	Página: 1 de 1	

Miembros del Equipo:

Facilitador:

Fecha de elaboración:

Revisión:

PROCESO/SUB PROCESO	ACTIVIDAD	TAREAS	ROUTINARIA (SI / NO)

ANEXO N° 04: Formato del IPERC – Línea Base

	<h3>MATRIZ IPERC – LÍNEA BASE</h3>	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-02	Página: 1 de 1

	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL- LÍNEA BASE	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N°02 DE HUÁNUCO Versión: 01 Código: PC-SEG-F-02																
PROYECTO: _____ Área: _____ Fecha de elaboración : _____ Fecha de actualización : _____	Equipo Evaluador : _____ _____ _____ _____	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">Jerarquía de Controles - Orden de Prioridad</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>Eliminación</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Sustitución</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Controles de Ingeniería</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Señalización, alertas y/o control administrativo</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>EPP adecuado</td> </tr> </table>	Jerarquía de Controles - Orden de Prioridad		1	Eliminación	2	Sustitución	3	Controles de Ingeniería	4	Señalización, alertas y/o control administrativo	5	EPP adecuado				
Jerarquía de Controles - Orden de Prioridad																		
1	Eliminación																	
2	Sustitución																	
3	Controles de Ingeniería																	
4	Señalización, alertas y/o control administrativo																	
5	EPP adecuado																	
Proceso	Actividad	Tarea	Código	Aspectos/Peligros	Consecuencia	Evaluación del Riesgo Inicial			Jerarquía de Control					Riesgo Residual			Acción de Mejora	Responsable
						Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasific de Riesgo (P x S)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P	S	PxS		

Fuente: Anexo 8 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N° 05: Formato para la elaboración de los PETS

	NOMBRE DEL PETS		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-03	Página: 1 de 1	

1. PERSONAL

- 1.1
- 1.2

2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- 2.1
- 2.2

3. EQUIPOS / HERRAMIENTAS / MATERIALES.

- 3.1
- 3.2

4. PROCEDIMIENTO

- 4.1
- 4.2

5. RESTRICCIONES

- 5.1
- 5.2

PREPARADO POR	REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DEL ÁREA	GERENTE DEL ÁREA	GERENTE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACIÓN:			FECHA DE APROBACIÓN:

Fuente: Anexo 10 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / Elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N° 06: Formato para la elaboración de los Estándares

	NOMBRE DEL ESTÁNDAR		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-04	Página: 1 de 1	

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS
4. ESPECIFICACIONES DEL ESTÁNDAR
5. RESPONSABLES
6. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN
7. REVISIÓN

PREPARADO POR	REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
SUPERVISOR DEL ÁREA	GERENTE DEL ÁREA	GERENTE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENTE DE OPERACIONES
FECHA DE ELABORACIÓN:			FECHA DE APROBACIÓN:

Fuente: Anexo 9 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / Elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N° 07: Formato para Permiso Escrito para Trabajos en Caliente

	PERMISO ESCRITO PARA TRABAJOS EN CALIENTE	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-05	Página: 1 de 1

ÁREA :
LUGAR :
FECHA :

EMPRESA EJECUTORA :
HORA INICIO :
HORA FINAL :

INSTRUCCIONES

1. Antes de completar este formato, lea el estándar Trabajos en Caliente.
2. Mantener el Permiso Escrito para Trabajos en Caliente, en el área de trabajo, al término del turno entregar al área de Seguridad y Salud Ocupacional.
3. Este permiso es válido sólo para el turno.
4. En caso de responder N/A a alguno de los requerimientos, debe sustentarse en la parte de OBSERVACIONES.
5. Si alguno de los requerimientos no fuera cumplido, este permiso NO PROCEDE.
6. Las casillas del formato sin información deben ser CERRADAS.
7. En el ítem G del formato, para trabajos realizados por personal de la planilla de S.M.R.L Revolución 03 de Octubre N°02 de Huánuco, el Responsable del área que debe firmar el presente PETAR puede ser: Supervisor que coordina la tarea, Jefe o Gerente de área de la S.M.R.L Revolución 03 de Octubre N°02 de Huánuco.
8. En el ítem G del formato, para trabajos realizados por personal de Empresas Contratistas, el responsable del área que debe firmar el presente PETAR puede ser: Ingeniero Supervisor, Jefe o Gerente de área de la S.M.R.L Revolución 03 de Octubre N°02 de Huánuco.
9. Este permiso de trabajo PROCEDE, cuando el ítem G contiene todas las firmas que correspondan.

A. LISTA DE VERIFICACIÓN:

	SI	N/A	Observaciones
1 ¿Se requiere aplicar el estándar de Bloqueo y Rotulado?			
2 ¿Se cuenta con un Observador de Fuegos?			
3 ¿Se retiró o protegió en un radio de 20 m. todo peligro de incendio o explosión (materiales combustibles, pinturas, aceites, grasas, solventes, gases comprimidos)? En caso de proteger especificar los controles en OBSERVACIONES			
4 ¿Se encuentra la tarea a una distancia mínima de 100 m de una zona de almacenamiento de explosivos o área cargada con explosivos?. En caso la respuesta sea NO el trabajo en caliente no podrá ser realizado.			
5 ¿Se cuenta con un extintor de acuerdo al tipo de fuego operativo ubicado a 2 m como máximo?			
6 ¿Se ha verificado que los tanques, sistemas, recipientes o tuberías que hayan contenido combustibles o líquidos inflamables se encuentren vacíos, purgados, ventilados y lavados adecuadamente y se ha coordinado con el área de Seguridad y Salud Ocupacional para verificar la presencia de gases o vapores inflamables?			
7 ¿Se ha verificado que para trabajos en caliente en equipos revestido con caucho o goma o en tuberías HDPE cuente obligatoriamente con un Procedimiento Escrito de Trabajo que indique las medidas para prevenir la ignición de los materiales?			
8 ¿Se ha verificado la colocación de señalética en los equipos revestidos con caucho o goma o en tuberías HDPE para advertir al personal del riesgo de incendio?			
9 ¿El Soldador / Esmerilador, Ayudante y Observador de Fuegos cuentan con el equipo de protección personal requerido?			
10 ¿El equipo de oxicorte cuenta con válvulas anti-retorno de llama en las dos mangueras hacia los cilindros?			
11 ¿Los accesorios (tenazas, cables, uniones) están en adecuadas condiciones operativas?			
12 ¿Las mangueras del equipo de oxicorte están aseguradas a sus conexiones por presión y no con abrazaderas?			
13 ¿Las máquinas soldadoras cuentan con su respectiva línea a tierra?			
14 ¿El personal cuenta con el curso de Trabajos en Caliente?			
15 ¿Se ha verificado que el personal a entendido el estándar y los PETs aplicables a la tarea?			
16 ¿El Observador de Fuegos inspeccionó 30 minutos después de finalizado la tarea, a fin de verificar que no se haya originado algún incendio? Para el caso de áreas críticas (almacenes, grifos) deberá realizar una segunda inspección 2 horas después.			
17 ¿Se dispone de medios de comunicación (radio o celular) y con la cartilla para el reporte de incidentes para comunicarse con el Centro de Control?			

B. DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:

.....

.....

C. INVOLUCRADOS EN LA TAREA:

OCUPACIÓN	NOMBRES	FECHA DE ENTRENAMIENTO	FIRMA INICIO	FIRMA TÉRMINO
Observador de Fuegos				

D. EQUIPO DE PROTECCIÓN REQUERIDO (EPP Básico: Casco de seguridad, Lentes con protección lateral y zapatos de seguridad con punta de acero).

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> EPP Básico | <input type="checkbox"/> Zapatos dieléctricos | <input type="checkbox"/> Respirador Media Cara |
| <input type="checkbox"/> Lentes goggles | <input type="checkbox"/> Guantes de cuero / badana | <input type="checkbox"/> Cartucho negro (vapor orgánico) |
| <input type="checkbox"/> Careta para soldar (mascara) | <input type="checkbox"/> Guante de cuero cromado | <input type="checkbox"/> Cartucho blanco (gas ácido) |
| <input type="checkbox"/> Careta para esmerilar (transparente panorámico) | <input type="checkbox"/> Guante anticorte | <input type="checkbox"/> Filtro para polvo/humo metálico P100 |
| <input type="checkbox"/> Casaca, pantalón de cuero cromado y escaarpines | <input type="checkbox"/> Orejeras | |
| <input type="checkbox"/> Capucha de cuero / dril | <input type="checkbox"/> Tapón auditivo | |
| <input type="checkbox"/> Otros (indique) : _____ | | |

E. HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES:

.....

.....

F. PROCEDIMIENTO: (registrar el código y nombre del procedimiento y/o PET asociado a la tarea)

.....

.....

G. AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN

CARGO	NOMBRES	FIRMA
Supervisor de la Empresa Ejecutora		
Responsable de Área		

ANEXO N° 08: Formato para Permiso de Trabajo en Espacios Confinados

	<h3 style="margin: 0;">PERMISO DE TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS</h3>	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-06	Página: 1 de 1

ÁREA : **EMPRESA EJECUTORA :**
LUGAR : **HORA INICIO :**
FECHA : **HORA FINAL :**

INSTRUCCIONES:

1. Antes de completar este formato, lea el estándar de Espacios Confinados.
2. Mantener el Permiso Escrito de Trabajos en Espacio Confinado, en el área de trabajo, al término del turno entregar al área de Seguridad y Salud Ocupacional.
3. Este permiso es válido solo para el turno.
4. En caso de responder N/A, alguno de los requerimientos, deberá sustentarse en la parte de OBSERVACIONES.
5. Si alguno de los requerimientos no fuera cumplido, este permiso NO PROCEDE.
6. Las casillas del formato sin información registrada deben ser CERRADAS.
7. En el ítem I del formato, para trabajos realizados por personal de la planilla de la S.M.R.L. Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco, el Responsable del área que debe firmar el presente PETAR puede ser: Supervisor que coordina la tarea, Jefe o Gerente de área de la S.M.R.L. Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco
8. En el ítem I del formato, para trabajos realizados por personal de Empresas Contratistas, el responsable del área que debe firmar el presente PETAR puede ser: Ingeniero Supervisor, Jefe, Superintendente o Gerente de área de la S.M.R.L. Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco
9. Este permiso de trabajo PROCEDE, cuando el ítem I contiene todas las firmas que correspondan.

A. LISTA DE VERIFICACIÓN:

		SI	N/A	OBSERVACIONES
1	¿El personal ha recibido la capacitación de seguridad para trabajos en Espacios Confinados?			
2	¿Se ha verificado que el personal a entendido los PET y procedimientos aplicables a la tarea?			
3	¿Se ha verificado que el espacio confinado se encuentre vacío, purgado, ventilado y lavado adecuadamente?			
4	¿Se ha coordinado con el área de Seguridad y Salud Ocupacional la evaluación y determinación del monitoreo de la calidad de aire y presencia de gases?			
5	¿El espacio confinado requiere de ventilación? En caso de responder SI, especifique el método de ventilación en OBSERVACIONES			
6	¿Se cuenta con un vigía de espacio confinado ubicado en el exterior?			
7	¿El espacio confinado esta señalizado con cinta amarilla de advertencia y con letreros al ingreso con la leyenda RIESGO DE ESPACIO CONFINADO?			
8	¿Se cuenta con luminarias portátiles?			
9	¿Se cuenta con escaleras, rampas o escalinatas para el ingreso y salida del personal?			
10	¿Se han identificado todos los posibles ingresos de gases, sólidos o líquidos que estén directamente relacionados con el espacio confinado? En caso de responder SI, especifique en OBSERVACIONES			
11	¿Se han identificado todos aquellos equipos que impliquen riesgo de partes móviles, giratorias, caída de materiales u otros peligros que estén directamente relacionados con el espacio confinado? En caso de responder SI, especifique en OBSERVACIONES			
12	¿Todo el personal ingresante a colocado su candado y tarjeta de bloqueo personal para controlar todos los posibles ingresos de gases, sólidos o líquidos y riesgo de funcionamiento inesperado de partes móviles o giratorias?			
13	¿Se ha verificado la eficacia de la comunicación del vigía de espacio confinado con el personal ingresante y el Centro de Control y Comunicaciones?			

B. DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:

.....

.....

.....

C. INVOLUCRADOS EN LA TAREA:

(*) Debe indicar quien será el Responsable que permanecerá durante la ejecución de esta tarea.
 (**) Debe indicar quién será el Vigía entrenado que permanecerá en el lugar de trabajo durante la ejecución de la tarea.

OCUPACIÓN	NOMBRE	FECHA DE ENTRENAMIENTO	FIRMA INICIO	FIRMA TÉRMINO
(*)				
(**)				

D. EQUIPO DE PROTECCIÓN REQUERIDO (EPP Básico: Casco de seguridad, Lentes con protección lateral y zapatos de seguridad con punta de acero).

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> EPP Básico
<input type="checkbox"/> Lentes goggles
<input type="checkbox"/> Careta de malla
<input type="checkbox"/> Botas mustleras
<input type="checkbox"/> Botas de jebe
<input type="checkbox"/> Zapatos dieléctricos
<input type="checkbox"/> Otros (indique) : | <input type="checkbox"/> Guantes de neoprene / nitrilo
<input type="checkbox"/> Guantes de cuero / badana
<input type="checkbox"/> Guante anticorte
<input type="checkbox"/> Orejeras
<input type="checkbox"/> Tapón auditivo | <input type="checkbox"/> Respirador media cara
<input type="checkbox"/> Cartucho negro (vapor orgánico)
<input type="checkbox"/> Cartucho blanco (gas ácido)
<input type="checkbox"/> Filtro para polvo/humos metálicos P100
<input type="checkbox"/> Traje (Impermeable / Tyvek) |
|---|---|---|

E. HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES:

.....
.....
.....

F. PROCEDIMIENTO: (registrar el código y nombre del PET asociado a la tarea)

.....
.....
.....

G. CONTROL DE EMERGENCIAS

Medios de comunicación del Vigía con el personal ingresante al espacio confinado.

.....
.....

Accesos para las acciones de rescate en caso de emergencia

.....
.....

H. PRUEBAS DE GASES

PRUEBA	CONDICIONES ACEPTABLES VLP (marcar con "X" la duración del turno)		N° TEST HORA del TEST	1 : : :	2 : : :	3 : : :	4 : : :	5 : : :	6 : : :
	8 horas	12 horas							
O ₂	19.5 - 22.5 %	19.5 - 22.5 %	-						
Gas Combustible	0%	0%	-						
CO	25 ppm	12.5 ppm	-						
CO ₂	5000 ppm	2500 ppm	-						
Otros*			-						
Otros*			-						

VLP: Valor límite permisible de acuerdo a la duración del turno de trabajo.

*Consultar con el área de Higiene Industrial / Seguridad y Salud Ocupacional

Modelo/N° de serie del equipo de medición de gases utilizado:

.....

Nombre y firma del encargado de realizar los monitoreos:

.....

I. AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN

CARGO	NOMBRES	FIRMA
Supervisor de la Empresa Ejecutora		
Responsable de Área		

ANEXO N° 09: Formato para Permiso de Trabajos en Altura

	<h3>PERMISO DE TRABAJOS EN ALTURA</h3>	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-07	Página: 1 de 1

ÁREA : LUGAR : FECHA :	EMPRESA EJECUTORA : HORA INICIO : HORA FINAL :
---	---

INSTRUCCIONES

1. Antes de completar este formato, lea el estándar de Trabajos en Altura.
2. Mantener el Permiso Escrito para Trabajos en Altura, en el área de trabajo, al término del turno entregar al área de Seguridad y Salud Ocupacional.
3. Este permiso es valida solo para el turno.
4. En caso de responder N/A a alguno de los requerimientos, deberá sustentarse en la parte de OBSERVACIONES.
5. El Supervisor deberá verificar el llenado de la hoja 02 del formato y su V/B°.
6. Si alguno de los requerimientos no fuera cumplido, este permiso NO PROCEDE.
7. Las casillas del formato sin información registrada deben ser CERRADAS.
8. En el ítem H del formato, para trabajos realizados por personal de la planilla de la S.M.R.L. Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco., el Responsable del área que debe firmar el presente PETAR puede ser: Supervisor que coordina la tarea, Jefe o Gerente de área de la S.M.R.L. Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco.
9. En el ítem H del formato, para trabajos realizados por personal de Empresas Contratistas, el responsable del área que debe firmar el presente PETAR puede ser: Ingeniero Supervisor, Jefe, Superintendente o Gerente de área de la S.M.R.L. Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco.
10. Este permiso de trabajo PROCEDE, cuando el ítem° H contiene todas las firmas que correspondan.

A. LISTA DE VERIFICACIÓN:

		SI	NA	Observaciones
1	¿El personal ha recibido la capacitación de seguridad para trabajos en altura?			
2	¿El personal cuenta con el examen médico para trabajos en altura (a partir de 1.80 m)?			
3	¿Se ha verificado que el personal a entendido los estándares y PET's aplicables a la tarea?			
4	¿El personal cuenta con el EPP definido en el estándar de trabajos en altura?			
5	¿Ha inspeccionado su EPP para trabajos en altura y esta en buen estado, cuenta con la cinta de inspección trimestral?			
6	¿Se cuenta con una línea de vida para el desplazamiento de los trabajadores?			
7	¿Se cuenta con la señalización necesaria (cinta amarilla de advertencia, letreros)?			
8	¿Se ha colocado una lona o red para proteger al personal (que labora en la parte inferior) de la caída de materiales o herramientas?			
9	¿Se ha explicado al personal los peligros y controles específicos del trabajo?			
10	¿El punto de anclaje ha sido evaluado por el Supervisor Operativo, para asegurar que tenga una resistencia de 2270 kg. (5000 lb.) por persona?			(NOMBRE Y APELLIDOS DEL SUPERVISOR)
				DESCRIBIR EL PUNTO DE ANCLAJE:
11	¿Se dispone de medios de comunicación (radio o celular) y con la cartilla para el reporte de incidentes para comunicarse con el Centro de Control y Comunicaciones?			

B. DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:

.....

.....

.....

C. INVOLUCRADOS EN LA TAREA: (*) Debe indicar quien será el Responsable que permanecerá durante la ejecución de esta tarea

OCUPACIÓN	NOMBRES	FECHA Ex. MEDICO	FECHA DE ENTRENAMIENTO	FIRMA INICIO	FIRMA TERMINO
(*)					

D. EQUIPO DE PROTECCIÓN REQUERIDO (EPP Básico: Casco de seguridad, Lentes con protección lateral y zapatos de seguridad con punta de acero).

<input type="checkbox"/> EPP Básico	<input type="checkbox"/> Guantes de neoprene / nitrilo	<input type="checkbox"/> Orejeras
<input type="checkbox"/> Lentes goggles	<input type="checkbox"/> Guantes de cuero / badana	<input type="checkbox"/> Tapón auditivo
<input type="checkbox"/> Traje (Impermeable / Tyvek)	<input type="checkbox"/> Guantes dieléctrico (Clase ____)	<input type="checkbox"/> Respirador Media Cara
<input type="checkbox"/> Bolsas de jebe	<input type="checkbox"/> Guante anticorte	<input type="checkbox"/> Cartucho negro (vapor orgánico)
<input type="checkbox"/> Zapatos dieléctricos	<input type="checkbox"/> Arnés de seguridad	<input type="checkbox"/> Cartucho blanco (gas ácido)
<input type="checkbox"/> Barbiquejo	<input type="checkbox"/> Línea de anclaje con absorbedor de impacto	<input type="checkbox"/> Filtro para polvo/humos metálicos P100
<input type="checkbox"/> Faja de posicionamiento con anillo en D	<input type="checkbox"/> Línea de anclaje sin absorbedor de impacto	
<input type="checkbox"/> Correa de seguridad anti trauma	<input type="checkbox"/> Línea de anclaje regulable	
<input type="checkbox"/> Cinturón de restricción		
<input type="checkbox"/> Otros (indique) :		

E. HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES:

.....

.....

.....

F. PROCEDIMIENTO: (registrar el código y nombre del PET asociado a la tarea)

.....

.....

.....

ANEXO N° 10: Proceso de Elección de los Representantes de los Trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional

	PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-08	Página: 1 de 1	

1. La elección de los representantes de trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional se realiza a través de un proceso electoral que estará a cargo de la organización sindical mayoritaria (aquella organización sindical que agrupa a más de la mitad de los trabajadores); o, en su defecto, de la organización sindical representativa (aquella organización sindical que agrupa a menos de la mitad de los trabajadores); aquella que afilie el mayor número de trabajadores en la unidad minera.
Cuando no exista organización sindical, el proceso electoral estará a cargo del titular de actividad minera.
2. La convocatoria a elecciones es realizada por la organización sindical o por el titular de actividad minera, de ser el caso, a través de una Junta Electoral.
La publicación de la convocatoria se efectúa en un medio interno masivo y en lugares visibles de la unidad minera o unidad de producción.
3. La convocatoria a elecciones se realiza en el mes de noviembre de cada año; las elecciones se desarrollan en el mes de diciembre; y, la instalación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro de los 10 primeros días del mes de enero.
En el caso de proyectos que inician/reinician operaciones, la convocatoria a elecciones podrá realizarse excepcionalmente en cualquier mes del año, manteniendo el periodo de tiempo entre la convocatoria, elección e instalación que se indica en el párrafo anterior.
4. La nominación de los candidatos debe efectuarse quince (15) días hábiles antes de la convocatoria a elecciones, a fin de verificar que éstos cumplan con los requisitos legales.
Los candidatos serán trabajadores del titular de actividad minera o empresas contratistas, afiliados o no afiliados a las organizaciones sindicales.
5. La elección de los representantes debe ser democrática, mediante votación secreta y directa.
6. Las cédulas de sufragio estarán a disposición de los trabajadores al momento de la votación, en el local designado por la organización sindical o el titular de actividad minera a cargo del proceso electoral, en donde se instalará un ánfora en la que se depositará las cédulas de votación. Se designarán locales de sufragio en poblaciones fuera de la unidad minera, para aquellos trabajadores que por necesidades operacionales no se encuentren en la misma.

7. La firma y huella digital del elector será requisito indispensable para que éste pueda depositar su voto en el ánfora.
8. El acto electoral será en el día y hora establecida por la organización sindical o el titular de actividad minera a cargo del proceso de electoral.
9. Terminada la etapa de votación, la organización sindical o el titular de actividad minera a cargo del proceso electoral procederá a efectuar el correspondiente escrutinio. Los representantes son elegidos por mayoría simple de votos, es decir por el mayor número de votos recibidos.
10. Terminado el acto de elección, la Junta Electoral levantará un acta del proceso. Cuando el proceso electoral se encuentre a cargo de la organización sindical, ésta deberá entregar la referida acta a la máxima instancia de Gerencia o decisión del titular de actividad minera.
11. La convocatoria a la instalación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional corresponde al titular de actividad minera. El acto se realiza en el local del titular de actividad minera levantándose el acta correspondiente.
12. La elección de los miembros del Sub Comité de Seguridad y Salud Ocupacional está sujeta al mismo procedimiento previsto para el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, dentro del ámbito de su competencia.

Fuente: Anexo 2 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / Elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N° 11: Constitución y Organización del Comité de Seguridad

	CONSTITUCIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-09	Página: 1 de 1	

La constitución de los Comités de Seguridad está establecida en las legislaciones siguientes:

- Artículo 29 de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Artículo del 38 al 73 del D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Anexo N° 2 y 3 del D.S 024-2016-EM y su correspondiente modificatoria DS 023-2017-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, el cual describe el Proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el comité de seguridad y salud ocupacional y la constitución y organización del comité de seguridad y salud ocupacional.

El objetivo del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, en adelante Comité, es hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional.

1. **DISPOSICIONES GENERALES**

- 1.1. El presente reglamento regula la constitución y el funcionamiento de un Comité paritario, así como la designación de los miembros y sus funciones, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 213° de la Ley General e Minería y en concordancia con lo señalado en el artículo 61 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, aprobado por el presente decreto supremo.
- 1.2. Todo titular de actividad minera que cuente con veinte (20) o mas trabajadores (incluidos los trabajadores de empresas contratistas minera y contratistas de actividades conexas) por cada UEA o concesión minera y/o beneficio debe constituir obligatoriamente el comité.
- 1.3. Todo titular de actividad minera que tenga menos de veinte (20) trabajadores debe designar obligatoriamente a un Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional, que tiene las mismas obligaciones y responsabilidades del comité.
- 1.4. Cuando el titular de actividad minera cuente con varias unidades mineras, cada uno de éstas deberá contar con un comité o con un Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional.

- 1.5. Los titulares de la actividad minera que cuenten con un sindicato mayoritario (aquel sindicato que agrupa a más de la mitad de los trabajadores) incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador, sin voz ni voto.

2. **ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ**

2.1. De la estructura

El comité estará constituido de acuerdo a los establecido en el artículo 61 del presente reglamento.

2.2. De la organización

La estructura orgánica del Comité es la siguiente:

- a) Presidente, es elegido por el propio comité entre sus representantes
- b) Secretario, es el responsable de la Gerencia de la Seguridad y Salud Ocupacional o uno de los miembros elegidos por el consenso.
- c) Vocales, los demás miembros.

3. **CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ**

3.1. Para ser integrante del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional se requiere:

- a) Ser trabajador del titular minero o del contratista o del contratista de actividades conexas, con contrato vigente, estar en la planilla y con permanencia mínima de un año en la empresa.
- b) Tener 18 años de edad como mínimo
- c) Tener capacitación en temas de Seguridad y Salud Ocupacional o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.

3.2. El titular de actividad minera, conforme lo establezca su estructura organizacional jerárquica, designa a sus representantes, titulares y suplentes ante el comité, entre el personal de dirección y confianza.

3.3. Los trabajadores eligen a sus representantes, titulares y suplentes, ante el comité, con excepción del personal de dirección y de confianza. Dicha elección se realiza mediante votación secreta y directa.

3.4. El número de personas que componen el Comité es definido por acuerdo de partes, no pudiendo ser menor de cuatro (4) ni mayor de doce (12) miembros. Entre otros criterios, se podrá considerar el nivel de riesgo y el número de trabajadores.

A falta de acuerdo, el número de miembros del Comité no es menor de seis (6) en los centros de trabajo con más de cien (100) trabajadores, agregándose al

menos a dos (2) miembros por cada cien (100) trabajadores adicionales, hasta un máximo de 12 miembros.

4. **FUNCIONES DEL COMITÉ**

Son funciones del comité las establecidas en el presente reglamento

5. **OBLIGACIONES DEL COMITÉ Y SUS MIEMBROS**

- 5.1. El personal que conforme el Comité debe portar una tarjeta de identificación o distintivo especial que acredite su condición de tal, lo cual es suministrado por titular de actividad minera.
- 5.2. El presidente es el encargado de convocar, presidir y dirigir las reuniones del comité y facilitar la aplicación y vigencia de los acuerdos de éste. Representa al comité.
- 5.3. El secretario es el encargado de las labores administrativas del Comité.
- 5.4. Los miembros del Comité, entre otras funciones señaladas en el presente reglamento, aportan iniciativas propias o del personal para ser tratados en las reuniones y son los encargados de fomentar y hacer cumplir las disposiciones o acuerdos tomados por el Comité.
- 5.5. Los miembros del Comité pueden solicitar la información y asesoría técnica que crean necesaria para cumplir con sus fines.
- 5.6. El comité, cuando la magnitud de la organización del titular de actividad minera lo requiera, puede crear comisiones técnicas para el desarrollo de tareas específicas, tales como, la investigación de accidentes de trabajo, el diseño del programa de capacitación, la elaboración de procedimientos, entre otras. La composición de estas comisiones es determinada por el Comité.
- 5.7. Las reuniones del comité se realizan dentro de la jornada de trabajo. El lugar de reuniones debe ser proporcionado por el titular de actividad minera y debe reunir las condiciones adecuadas para el desarrollo de las sesiones.
- 5.8. El Comité se reúne en forma ordinaria una vez por mes, en día previamente fijado. El Comité se reúne en forma extraordinaria a convocatoria de su Presidente, a solicitud de al menos dos (2) de sus miembros, o en caso de ocurrir un accidente mortal.
- 5.9. El quórum mínimo para sesión del Comité es la mitad más uno de sus integrantes. Caso contrario, dentro de los ocho (8) días subsiguientes, el presidente cita a nueva reunión, la cual se lleva a cabo con el número de asistentes que hubiere, levantándose en cada caso el acta respectiva.
- 5.10. El comité procura que los acuerdos sean adoptados por consenso y no por el sistema de votación. En el caso de no alcanzar consenso, se requiere mayoría simple. En caso de empate, el Presidente tiene el voto dirimente.

- 5.11. Al término de cada sesión se levanta la respectiva acta que será asentada en el correspondiente Libro de Actas. Una copia de ésta se entrega a cada uno de los integrantes del Comité y a la máxima instancia de gerencia o decisión del titular de actividad minera.
- 5.12. El Comité o el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional redactan in Informe Anual, donde se resumen las labores realizadas.
- 5.13. Las reuniones del Comité sólo versarán de temas relacionados a la Seguridad y Salud Ocupacional.
6. **CAPACITACIÓN Y GOCE DE LICENCIA DE LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES DEL COMITE Y SUPERVISORES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.**
- 6.1. Los miembros del Comité o el Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional deber recibir capacitaciones especializadas en Seguridad y Salud Ocupacional a cargo del titular de actividad minera. Estas capacitaciones deberán realizarse dentro de la jornada laboral.
- 6.2. Los trabajadores miembros del Comité y los Supervisores de Seguridad y Salud gozan de licencia con goce de haber por treinta (30) días naturales por año calendario para la realización de sus funciones. En caso las actividades tengan duración menor a un año, el número de días de licencia será computado en forma proporcional. Los días de licencia o su fracción se consideran efectivamente laborados para todo efecto legal.
7. **VACANCIA DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ**
- 7.1. El cargo de miembro del Comité o de Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional queda vacante por alguna de las siguientes causales:
- a) Vencimiento del plazo establecido para el ejercicio a cargo
 - b) Inasistencia injustificada a tres sesiones consecutivas del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional o a cuatro alternadas, en el lapso de su vigencia.
 - c) Enfermedad física o mental que lo inhabilite para el ejercicio del cargo.
 - d) Por cualquier otra causa que extinga el vínculo laboral
- 7.2. Los cargos vacantes son suplidos por el representante suplente correspondiente, esta debe ser cubierta a través de la elección por parte de los trabajadores.
- 7.3. El mandato de los representantes de los trabajadores o del Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional dura un año como mínimo y dos años como máximo. Los representantes del titular de actividad minera ejercerán el mandato por el plazo que éste determine.
8. **INSTALACIÓN PARA LA PRIMERA REUNIÓN DEL COMITÉ**

8.1. La convocatoria a la Instalación del Comité corresponde al titular de actividad minera. Dicho acto se lleva a cabo en el local de la empresa, levantándose el acta respectiva.

La instalación del Comité se realiza dentro de los primeros diez (10) días del mes de enero.

8.2. El acto de constitución o instalación, así como toda reunión, acuerdo o evento del Comité, deber ser asentados en el acta respectiva.

8.3. El Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la empresa o titular de actividad minera.

8.4. En la constitución e instalación del Comité se levanta el acta respectiva de la misma, la que debe contener como mínimo la siguiente información:

- a) Nombre de la empresa
- b) Nombre y cargo de los miembros titulares del Comité
- c) Nombre y cargo de los miembros suplentes del Comité.
- d) Lugar, fecha y hora de la instalación
- e) Otros de importancia

Fuente: Anexo 2 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / Elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N° 13: Programa Anual de Capacitaciones

	PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-11	Página: 1 de 1

ÁREA	TEMAS:	CAPACITACIÓN												EXPOSITOR:		
		INTERNA	EXTERNA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE		NOVIEMBRE	DICIEMBRE
SEGURIDAD	Política de Seguridad	X														
	Manipulación, transporte y carguío de explosivos		X													
	Observación planeada de tareas	X														
	Peligros y riesgos en interior mina	X														
	IPERC	X														
	Desatado de rocas	X														
	3 Puntos de apoyo	X														
	PETAR	X														
	Equipos Pesados S.M.R.L Revolución 03 de octubre	X														

ANEXO N° 14: Formato de Acta de Asistencias

	<h3>ACTA DE ASISTENCIA</h3>	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS Código: PC-SEG-F-12	Versión: 01 Página: 1 de 1

TEMA

<input type="checkbox"/> MEDIO AMBIENTE <input type="checkbox"/> SEGURIDAD Y SALUD <input type="checkbox"/> OTRO
--

- REUNION GRUPAL
- CURSO DE ENTRENAMIENTO
- SIMULACRO

FECHA _____

DATOS DEL TITULAR MINERO

RAZÓN SOCIAL	R.U.C.	DOMICILIO
ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
MINERA		
EXPOSITOR	PUESTO DE TRABAJO	NRO. DNI/CE/PASAPORTE
TEMA	FIRMA	
AREA		

SUPERVISOR DEL EXPOSITOR	HORA INICIO	HORA TERMINO
--------------------------	-------------	--------------

Nro	DNI/CE/PASAPORTE	APELLIDOS Y NOMBRES	EMPRESA	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

COMENTARIOS/OBSERVACIONES

ANEXO N° 15: Formato de Inducción y Orientación Básica

	INDUCCIÓN Y ORIENTACIÓN BÁSICA		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-13	Página: 1 de 1	

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

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

Fecha,

.....
Firma del Trabajador.

.....
V°B° del Gerente de Seguridad y
Salud Ocupacional o Ingeniero de Seguridad

Fuente: Anexo 4 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / Elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N° 16: Formato de Capacitación Específica en el Área de Trabajo

	CAPACITACIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-14	Página: 1 de 1	

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

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

Fecha,

.....
Firma del Trabajador.

.....
V°B° del Ingeniero Supervisor

Fuente: Anexo 5 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / Elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N° 1: Matriz Básica de Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional

	MATRIZ BÁSICA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-15	Página: 1 de 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional basado en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional.	Notificación, Investigación y reporte de Incidentes, Incidentes peligrosos y accidentes de trabajo	Liderazgo y motivación	Seguridad basada en el comportamiento	Respuesta a Emergencias por áreas específicas.	IPEC	Trabajos en altura	Mapa de Riesgos	El significado y el uso del código de señales y colores	Auditoría, Fiscalización e Inspección de Seguridad	Primeros Auxilios	Prevención y Protección Contra Incendios	Estándares y Procedimientos de trabajo seguro por actividades	Higiene Ocupacional (Agentes físicos, Químicos, Biológicos)	Ergonomía	Riesgos psicosociales	Manejo Defensivo y/o transporte de personal	Comité de Seguridad y Salud Ocupacional	Política de Seguridad y Salud Ocupacional	Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional	Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional	Seguridad en la oficina	Riesgos Eléctricos	Disposición de residuos sólidos	Control de sustancias peligrosas	El uso de equipo de protección personal (EPP)
Horas mínimas de duración de capacitación	8	8	8	8	8	8	8	4	8	8	4	4	8	8	8	4	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fuente: Anexo 6 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / Elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N°18: Formato de Diálogos Diarios

	MATRIZ BÁSICA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-16	Página: 1 de 1

DOMINGO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	1 IPERC Base	2 Ventilación	3 Difusión del PETS	4 Explosivos	5 1.-Trabajo en Altura 2.-¿Qué es un pasivo ambiental ?	6 Sistemas Presurizados
7 Autorización de Trabajo	8 Evaluación de Riesgos	9 Observación Planeada de la tarea	10 Geomecánica	11 Pacto por la vida	12 1.-Cuidado de dedos y manos. 2.- Aspecto e impacto ambiental	13 SUCAMEC
14 Plataformas de trabajo	15 Linea de fuego	16 Voladura de frentes	17 Difusión del PETS: Instalación y desinstalación de Casings	18 Voladura secundaria	19 1.-Derecho a decir no. 2.- Utilización de poza de lodos	20 Orden y limpieza
21 Politica integra S.M.R.L Revolucion 03 de Octubre N° 02 de Huánuco	22 Sostenimiento	23 Tabla geomecánica	24 Uso de explosivos en minería	25 Sentido de autodisciplina	26 1.-Factores humanos que causan accidentes 2.- Utilización de cubiles	27 Horario de disparo
28 Prevención de accidentes por fatiga y somnolencia	29 PETAR	30 Cuidado de Manos	31 IPERC			

V° B° Supervisor de Seguridad
S.M.R.L Revolución 03 de octubre
N°02 - Huánuco

ANEXO N° 21: Formato de Análisis de Trabajo Seguro – ATS

	ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-19	Página: 1 de 1	

NOMBRE DEL TITULAR DE LA ACTIVIDAD MINERA:	NOMBRE DE LA TAREA o TRABAJO:			N°/Código del AST	
ÁREA:				Página:	Versión:
PERSONAL EJECUTOR	FIRMAS	EQUIPO Y HERRAMIENTAS	EPP:		
PASOS DE LA TAREA	PELIGROS	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS PREVENTIVAS	RESPONSABLE	
Supervisor de trabajo:	Supervisor de Área:				
Fecha :	Fecha:				

Fuente: Anexo 11 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / Elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N° 22: Formato de Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo – PETAR

	PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO - PETAR		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-20	Página: 1 de 1	

ÁREA : EMPRESA EJECUTORA:
 LUGAR : HORA INICIO :
 FECHA : HORA FINAL :

INSTRUCCIONES

1. Antes de completar este formato, lea el procedimiento que aplica a la tarea con riesgo alto.
2. Mantener el Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo, en el área de trabajo, al término del turno entregar al área de Seguridad y Salud Ocupacional.
3. Este permiso es válido solo para el turno.
4. En caso de responder N/A a alguno de los requerimientos, deberá sustentarse en la parte de OBSERVACIONES.
5. Si alguno de los requerimientos no fuera cumplido, este permiso NO PROCEDE.
6. Las casillas del formato sin información registrada deben ser CERRADAS.
7. En el ítem G del formato, para trabajos realizados por personal de la planilla de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco, el Responsable del área que debe firmar el presente PETAR puede ser: Jefe o Gerente de área de S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco.
8. En el ítem G del formato, para trabajos realizados por personal de Empresas Contratistas, el responsable del área que debe firmar el presente PETAR puede ser: Ingeniero Supervisor, Jefe o Gerente de área de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco
9. Este permiso de trabajo PROCEDE, cuando el ítem G contiene todas las firmas que correspondan.

A. LISTA DE VERIFICACIÓN:			
	SI	N/A	Observaciones
1 ¿Se ha leído y analizado la matriz IPERC con el personal involucrado en el trabajo?			
2 ¿Los controles definidos en el IPERC están implementados?			
3 ¿Se ha verificado que el personal a entendido los estándares y PET aplicables a la tarea? (adjuntar el formato de participación de la capacitación)			
4 ¿Se ha inspeccionado los equipos, herramientas y área de trabajo?			
5 ¿Se cuenta con el EPP específico para la tarea (adicional al EPP básico)?			
6 ¿El personal cuenta con el entrenamiento requerido en el PET?			
7 ¿Se dispone de medios de comunicación (radio o celular) y con la cartilla para el reporte de incidentes para comunicarse con el Centro de Control y Comunicaciones?			
B. DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:			
.....			
C. INVOLUCRADOS EN LA TAREA: (*) Debe indicar quien será el Responsable que permanecerá en el lugar de trabajo durante la ejecución de esta tarea.			
OCUPACIÓN	NOMBRES	FIRMA INICIO	FIRMA TÉRMINO
(*)			
D. EQUIPO DE PROTECCIÓN REQUERIDO (EPP Básico: Casco de seguridad, Lentes con protección lateral y zapatos de seguridad con punta de acero).			
<input type="checkbox"/> EPP Básico <input type="checkbox"/> Lentes goggles <input type="checkbox"/> Careta <input type="checkbox"/> Traje (Impermeable / Tyvek) <input type="checkbox"/> Traje de aluminio (mandil, escarpines) <input type="checkbox"/> Botas de jebe <input type="checkbox"/> Zapatos dieléctricos <input type="checkbox"/> Otros (indique) :	<input type="checkbox"/> Guantes de neoprene / nitrilo (para químicos) <input type="checkbox"/> Guantes de cuero / badana <input type="checkbox"/> Guantes dieléctricos (Clase ____) <input type="checkbox"/> Guante de aluminio <input type="checkbox"/> Guante anticorte <input type="checkbox"/> Orejeras <input type="checkbox"/> Tapón auditivo	<input type="checkbox"/> Full face <input type="checkbox"/> Respirador Media cara <input type="checkbox"/> Cartucho negro (vapor orgánico) <input type="checkbox"/> Cartucho blanco (gas ácido) <input type="checkbox"/> Filtro para polvo/humos metálicos P100	
E. HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES:			
.....			
F. PROCEDIMIENTO: (registrar el código y nombre del estándar y PET asociado a la tarea)			
.....			
G. AUTORIZACIÓN Y SUPERVISIÓN			
CARGO	NOMBRES	FIRMA	
Supervisor de la Empresa Ejecutora			
Responsable de Área			

ANEXO N° 23: Formato de Informe Preliminar de Incidente / Accidente

 S.M.R.L. REVOLUCIÓN TRES DE OCTUBRE N° 2 DE HUÁNUCO	INFORME PRELIMINAR DE INCIDENTE / ACCIDENTE		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-21	Página: 1 de 1	

S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 DE HUÁNUCO					
INFORME PRELIMINAR DE INCIDENTE / ACCIDENTE N°					
UNIDAD:	<input type="text"/>	GRAVEDAD:	<input type="text"/>	POTENCIAL:	<input type="text"/>
SUBSIDIARIA:	<input type="text"/>				
DATOS GENERALES			FOTO / CROQUIS		
Fecha:	<input type="text"/>		<input type="text"/>		
Hora:	<input type="text"/>				
Lugar:	<input type="text"/>				
Involucrado(s):	<input type="text"/>				
Empresa:	<input type="text"/>				
DESCRIPCIÓN DEL EVENTO					
<input type="text"/>					
DESCRIPCIÓN DEL DAÑO					
<input type="text"/>					
ACCIONES INMEDIATAS					
<input type="text"/>					
"NO AL TRABAJO INSEGURO"					

ANEXO N° 24: Formato para la Evaluación del Equipo de Protección Personal – EPP

	EVALUACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL - EPP	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-22	Página: 1 de 1

Nombre del Trabajador (evaluador): _____ DNI _____

Nombre del Supervisor: _____ DNI _____

Tipo de EPP a evaluar: _____ Marca / Modelo : _____

Tipo de EPP usado actualmente: _____ Marca / Modelo : _____

Indicar la tarea(s) en la cual utiliza este EPP : _____

Fecha de inicio de la evaluación _____

Fecha de fin de la evaluación _____

		Malo (M) Regular (R) Bueno (B) No aplica (NA)	Deficiente (-) Igual (=) Mejor (+)
Característica a Evaluar	EPP evaluado		EPP evaluado comparado con el anterior
1 Durabilidad			
2 Flexibilidad			
3 Comodidad			
4 Adaptabilidad con otros EPPs			
5 Resistente: Corte () - Rayadura () - Desgaste ()			
6 Resistente: Químicos () - Calor () - Electricidad ()			
7 Resistencia al deslizamiento: Pisos resbalosos (calzado), Agarre o sujeción de materiales (guantes)			
8 Impermeable			
9 Protección: Frío () - Calor ()			
10 Forro interno			
11 Costuras o uniones resistentes			
12 Fácil de colocar y retirarse			
13 Elementos de Sujeción: Correas () - Ganchos () - Bandas elásticas ()			
14 Elementos de Sujeción: Broches () - Botones () - Cierre () - Pasador ()			
15 Resistencia al empañamiento (lentes, careta)			
16 Protege la parte del cuerpo para la cual ha sido diseñado			
17 Cantidad de bolsillos			

Comentarios adicionales :

.....

.....

.....

Nota: El periodo de evaluación del EPP no deberá ser menor de 15 días ni mayor de 30 días hábiles de trabajo. El Supervisor debe entregar éste formato debidamente llenado y firmado al Coordinador de Higiene del área de Seguridad y Salud Ocupacional.

Nota: Si se necesita extender el periodo de un EPP homologado, será evaluado por el área de seguridad y firmado por el Superintendente de Seguridad o el Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional para luego ser entregado al área de logística.

Leyenda:

Malo : No cumple su función.
Regular : Cumple su función pero con ciertas deficiencias.
Bueno : Cumple su función.

Deficiente : El modelo anterior es mucho mejor.
Igual : Tiene las mismas características del modelo anterior.
Mejor : Supera al modelo anterior.

ANEXO N° 25: Formato Kardex de Entrega de EPP

	KARDEX DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-23	Página: 1 de 1	

DATOS DEL TITULAR MINERO

RAZÓN SOCIAL	R.U.C.	DOMICILIO
ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
EMPRESA CONTRATISTA	FECHA DE INGRESO	
NOMBRE DEL TRABAJADOR	PUESTO DE TRABAJO	DNI/CE/PASAPORTE

NOTA: El trabajador registrará su firma en este documento cada vez que se le haga entrega de un EPP consignando la fecha de dicha entrega en la casilla correspondiente.

TÉM	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	CARGO DE ENTREGA									
		FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA	FECHA	FIRMA
1	Casco de Seguridad										
2	Zapatos de seguridad con punta de acero										
3	Zapatos de seguridad dielectricos										
4	Botas de jebe con punta de acero										
5	Casaca impermeable										
6	Pantalón impermeable										
7	Mameluco										
8	Respirador de media cara										
9	Orejeras										
10	Careta de soldar										
11	Careta de esmerilar										
12	Traje de soldadura (casaca/pantalón)										
13	Ames de cuerpo entero										
14	Línea de anclaje con absorbedor de impacto										
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											

OBSERVACIONES

ANEXO N° 26: Formato de Inspección Planificada

	INSPECCIÓN PLANIFICADA		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-24	Página: 1 de 1	

Inspector(es) : Fecha :

Áreas

Inspeccionadas : Código de Inspección :

Ubicación :

Item	Condición Detectada	Potencial de Pérdida	Acciones a Implementar	Nombre del Responsable	Fecha Acordada	Fecha implementada	Observaciones
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

ANEXO N° 28: Formato de Inspección de Escaleras

	<h3 style="margin: 0;">INSPECCIÓN DE ESCALERAS</h3>	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS Código: PC-SEG-F-26	Versión: 01 Página: 1 de 1

INSPECTOR (TRABAJADOR):

FECHA:

ÁREA :

GERENCIA:

EMPRESA:

UBICACIÓN:

CÓDIGO DE LA ESCALERA:

FIRMA DEL TRABAJADOR:

FIRMA DEL SUPERVISOR:

N°	DESCRIPCIÓN	Condición			OBSERVACIONES
		Si	No	N/A	
Aspectos Generales					
1	La escalera se encuentra debidamente codificada y etiquetada				
2	La escalera se encuentra libre de aceites, grasas u otro elemento ue favorezca el deslizamiento.				
3	En caso de trabajo con electricidad la escalera a usar es dieléctrico				
4	Los peldaños están separados 30cm. entre sí.				
5	Estado de	Bueno	Malo	N/A	
a	Peldaños				
b	Largueros				
c	Elementos metálicos				
Escaleras Portátiles					
6	Presenta astillamientos				
7	Está pintada.				
8	La escalera cuenta o esta equipadas con la base de material antideslizante.				
9	El usuario cuenta con el entrenamiento en trabajos en altura.				
10	El usuario cuenta con todo el EPP necesario para trabajo con escaleras.				
Escalera Lineales					
11	En escaleras extensibles: los pestillos o retenes de seguridad están en buen estado				
12	Las escaleras están piezadas				
13	Los peldaños solo están clavados sobre el larguero				
14	La escalera de un solo tramo es mayor a 6.0 m.				
15	El ancho de la escalera no es menor a 0.40 m. ni mayor a 0.45 m.				
16	La escalera extensible es mayor a 11.0 m. en su extensión máxima.				
Escalera Tijera					
17	Estado de	Bueno	Malo	N/A	
a	Brazos de unión				
Escalera Fijas					
18	Estado de	Bueno	Malo	N/A	
a	Protección tipo jaula				
		Si	No	N/A	
19	Cuenta con descansos protegidos con barandas y rodapiés cada 5.0 m.				
20	Las alturas de las barandas son de 1.20 m. con pasamanos				
21	El mínimo espacio libre entre la escalera y cualquier construcción detrás de la escalera es de 0.25 m.				
22	Las escaleras metálicas fijas están pintadas de acuerdo al código de colores de MCP				
23	La protección tipo jaula comienza a partir de los 2.50 m. del suelo.				
24	La protección tipo jaula en su punto más alto de la escalera es 1.20 m				

COMENTARIOS

.....

.....

.....

ANEXO N° 29: Formato Check List – Pre uso de la perforadora Jack Leg

	CHECK LIST – PRE USO DE LA PERFORADORA JACK LEG		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-27	Página: 1 de 1	

Nombre: _____

Turno: _____

Labor: _____

Fecha: _____

		BIEN	MAL	OBSERVACIONES	MEDIDA CORRECTIVA	CHEQUEO		
						DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL
Patilladora	Estado de abrazaderas en la Unión de Mangueras							
	Estado de Mangueras							
	Estado de Valvulas							
	Estado del Recipiente de Aceite							
	Estado de la Barra de Aceite							
	Juego de Barrenos completo							
	Estado de las grapas Doble Uña							
Otras Observaciones del Equipo	_____							

Responsables directos

Apellidos y nombres:

Ocupación:

Firma

1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____

Supervisión

Ocupación:

Firma

1 _____
2 _____
3 _____

ANEXO N° 30: Formato Check List – Pre uso Comprensora

	CHECK LIST – PRE USO COMPRESORA		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-28	Página: 1 de 1	

Nombre: _____

Turno: _____

Labor: _____

Fecha: _____

		BIEN	MAL	OBSERVACIONES	MEDIDA CORRECTIVA	CHEQUEO		
						DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL
Comprensora de 2.5 HP y sus Accesorios	Estado de válvulas							
	Estado de Mangueras							
	Estado de Manómetros							
	Pistola para pintar							
	Cable de alimentación							
	Estado de la caja de conexión							
Otras Observaciones del Equipo	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>							

Responsables directos

Apellidos y nombres:

Ocupación:

Firma

1 _____
 2 _____
 3 _____
 4 _____
 5 _____

Supervisión

Ocupación:

Firma

1 _____
 2 _____
 3 _____

ANEXO N° 32: Formato de Matriz de Seguimiento de Indicadores de Gestión

	MATRIZ DE SEGUIMIENTO DE INDICADORES DE GESTIÓN		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-30	Página: 1 de 1	

ELEMENTOS DE GESTIÓN		FRECUENCIA	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO			
				PROGRAMADO	EJECUTADO	% CUMPL.	
Política de Seguridad	1.1	Se han capacitado a los trabajadores en la Política de Seguridad	Trimestralmente	Registro de capacitación			
	2.1	Incluirá como mínimo los elementos de Gestión mencionados en este formato	Anualmente	Revisado por el Área de Seguridad			
Comité de Seguridad	3.1	Acta de reunión	Mensual	Acta firmada por participantes			
Capacitación	4.1	Programa de capacitación	Según programa	Evidenciar evaluaciones de capacitación recibida			
	4.2	Difusión de estándares	Según programa	Evidenciar evaluaciones de capacitación recibida			
	4.3	Diálogos de 5 minutos	Diario	Oportunidad de aprendizaje y comunicación			

Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos	5.1	Elaboración de IPERC, PETS	Cada vez que sea necesario	IPERC, evaluación de acuerdo a la criticidad de la actividad			
	5.2	Se ha instruido a los trabajadores respecto a estos IPERC	Antes de realizar dicha actividad	Registro de capacitaciones			
	5.3	Se ha capacitado y entrenado a los trabajadores de cómo realizar un formato de reporte de actos y condiciones	Diario	Registro de capacitación			
Evaluación de control de riesgos	6.1	Capacitación al personal respecto a agentes contaminantes	Semestralmente o cada vez que sea necesario	Registro de capacitación			
Reporte de investigación de incidentes	7.1	Reporte de incidentes y casi accidentes ocurridos	Cada vez que ocurra	copia de informe con carga de fecha de entrega			
	7.2	Acciones Correctivas	Según informe correspondiente	Evidenciar levantamiento de dichas acciones			
	7.3	Reporte de actos y condiciones incorrectas	Cada vez que ocurra	copia de informe con carga de fecha de entrega			
Comunicaciones	8.1	Se han elaborado afiches y/o boletines	Semanal	ubicación de afines y/o boletines			
	8.2	Elaboración de estadísticas	Mensual	Publicación de gráficos estadísticos			

	8.3	Se han programado reuniones de seguridad	Cada vez que sea necesario	Acta firmada por participantes			
Inspecciones y Auditorias	9.1	Programa de inspecciones	Semanal	Evidenciar la ejecución de inspecciones			
	9.2	Acciones Correctivas	Según programa	Evidenciar levantamiento de dichas acciones			
Orientación a trabajadores nuevos	10.1	Existe un programa de orientación a trabajadores nuevos	Cada vez que se requiera	Registro en el formato establecido			
	10.2	Re inducción a personal ausente	Cada vez que se requiera	Registro de capacitación			
	10.3	Refrescamiento anual	Anualmente	Registro en el formato establecido			
Equipo de protección personal	11.1	Entrega de EPP	Cada vez que se requiera	EPP según la actividad a realizar			
	11.2	Programa de inspecciones	Según programa	Evidenciar la ejecución de inspecciones			
	11.3	Acciones Correctivas	Según programa	Evidenciar el levantamiento de dichas acciones			

Señalización	12.1	Existen letreros y señalización respectiva	Cada vez que se requiera	Se evidencia en campo, según el tipo de inspección a realizar			
Planificación de permisos generales y específicas	13.1	Permisos de trabajo - PETAR	Antes de iniciar la actividad	En el caso de actividades terminadas deberán cerrados los PETAR			
	13.2	Se han instruido a los trabajadores de cómo realizar un PETS	Cada vez que se requiera	Registro de Capacitación			
Maquinarias y equipos	14.1	Pre-uso diario de equipos	Antes de iniciar la operación de los equipos	Registros de inspección de pre uso			
Herramientas	15.1	Inspeccionar herramientas según formato	Trimestralmente	Registro de inspección (erradicar herramientas en mal estado)			
Protección contra caídas	16.1	Personal cuenta con instrucción de trabajos en altura	Semestralmente o cada vez que sea necesario	Registro de capacitación			
Protección contra incendios	17.1	Existe un programa de simulacros	Según programa	Considerar según plan de emergencias riesgos de exposición			
	17.2	Informe de simulacros	Según informe correspondiente	Se deberá difundir el informe de simulacro			
	17.3	Inspección de extintores	Mensual	Registro de inspección			
	17.4			Registro de capacitación			

		Personal a recibido la capacitación en el uso de extintores	Semestralmente o cada vez que sea necesario				
	17.5	Registro de inspección de existencia de combustible y materiales inflamables	Mensual	Elaboración de la lista patrón actualizada con fecha de revisión			
Gases comprimidos	18.1	Inspección del lugar de almacenamiento	Mensual	Registro de Inspección (lugar exclusivo de almacenamiento señalizado)			
Equipos de corte	19.1	Inspección de equipos de corte	Mensual	Registro de inspección de equipo a usar			
Preparación para emergencias	20.1	Se ha instruido al personal de cómo actuar en caso de emergencias	Semestralmente o cada vez que sea necesario	Registro de capacitación (identificación de riesgos, puntos de encuentro, procedimientos de evacuación, etc).			
	20.2	El personal ha recibido una capacitación específica en primeros auxilios	Semestral	La capacitación deberá estar a cargo de profesionales en el tema			
	20.3	Se realizan inspecciones a botiquines	Semanal	Registro de inspección adecuada			
Instalaciones eléctricas	21.1	Inspección a instalaciones eléctricas	Mensual	Registro de inspección adecuada			

ANEXO N° 33: Formato de Informe de Investigación de Incidente

	INFORME DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
Código: PC-SEG-F-31		Página: 1 de 1	

Datos del Titular			
Razón social:			
Domicilio:			
R.U.C.:			
N° de trabajadores afiliados al SCTR:	N° de trabajadores en el centro laboral:	Tipo de actividad:	Minería
	N° de trabajadores no afiliados al SCTR:	Nombre de la aseguradora:	
Datos de la Empresa Contratista			
Razón social:			
Domicilio:			
R.U.C.:			
N° de trabajadores afiliados al SCTR:	N° de trabajadores en el centro laboral:	Tipo de actividad:	
	N° de trabajadores no afiliados al SCTR:	Nombre de la aseguradora:	
Datos del Evento			
Tipo:		Probabilidad:	Evaluación del Riesgo:
Área:		Consecuencia:	#N/A
Fecha:	09/Set/2009 09:09	Fecha de inicio de la investigación:	
Lugar:			
Descripción del Evento:			
Descripción de la Pérdida			
Gravedad: <input type="text"/>			
Grado de incidente con tiempo perdido: <input type="text"/>			
N° de días de descanso médico: <input type="text"/>			
N° de trabajadores afectados: <input type="text"/>			
Datos del Supervisor			
Nombres y Apellidos		DNI/CE/Pasaporte	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Personas Involucradas			
Apellidos y Nombres	DNI/CE/Pasaporte	Puesto de Trabajo	Edad
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Antigüedad en el empleo:	Sexo	N° de horas trabajadas en la jornada laboral (antes del incidente)	Tipo de contrato
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Exp. Laboral:	Turno:	Horario de Trabajo	Parte de Cuerpo Afectada
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Día Rot.:	Naturaleza de la Lesión:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Apellidos y Nombres	DNI/CE/Pasaporte	Puesto de Trabajo	Edad
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Antigüedad en el empleo:	Sexo	N° de horas trabajadas en la jornada laboral (antes del incidente)	Tipo de contrato
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Exp. Laboral:	Turno:	Horario de Trabajo	Parte de Cuerpo Afectada
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Día Rot.:	Naturaleza de la Lesión:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Apellidos y Nombres	DNI/CE/Pasaporte	Puesto de Trabajo	Edad
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Antigüedad en el empleo:	Sexo	N° de horas trabajadas en la jornada laboral (antes del incidente)	Tipo de contrato
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Exp. Laboral:	Turno:	Horario de Trabajo	Parte de Cuerpo Afectada
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Día Rot.:	Naturaleza de la Lesión:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Causas Inmediatas			
Actos / Condiciones		Descripción de la Causa	
Guardas o barreras inadecuadas		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Causas Básicas			
Personales / Laborales		Descripción de la Causa	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	
Evaluación de peligros y riesgos previa implementación de controles			
Se identifican peligros y riesgos nuevos o diferentes o la necesidad de controles nuevos o cambios			
SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
Si la respuesta es sí, indicar IPERC en el cual se ha realizado la modificación o la nueva evaluación:			

LISTA NO LIMITATIVA DE EVIDENCIAS

PERSONA	Declaración del trabajador lesionado
	Declaración del supervisor / capataz
	Declaración de los testigos.
	-
	-
PAPEL	Inducción específica
	Reunión Grupal.
	Evaluación de Tareas (El Libro)
	AST
	Inspección de pre-uso
	Kardex de entrega de EPP.
	Exámen médico pre-ocupacional
	Exámen médico específico
	Reporte de incidentes y enfermedades ocupacionales
	Examen médico de altura
	Examen de alcotest / dosaje etílico (si aplica)
	Entrenamiento específico
	Licencia interna de manejo
	Licencia del MTC
	Revisión Técnica Vehicular
	Programa de mantenimiento preventivo
	-
-	
-	
POSICION	Fotografías panorámica
	Fotografía de detalle
	Croquis del evento (antes, durante y después)
	Huellas de Neumáticos.
	Huellas de Pisadas
	Posición de la palanca de Cambio
	Distancias / Alturas
	Obstáculos
	-
	-
-	
PARTES	Cocada de Neumático
	EPP
	Objetos y Materiales dentro de la Cabina
	Herramientas / Equipos utilizados
	Dispositivos de Bloqueo y rotulado
	Productos Químicos
	Bermas
	Barandas
	Guardas
	Tuberías
	Cables
	Mangueras
	-
-	
-	

**ANEXO N° 34: Formato de Informe de Investigación de Accidente Mortal
Presentado por el Titular Minero**

	INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE MORTAL PRESENTADO POR EL TITULAR MINERO		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-32	Página: 1 de 1	

PRESENTADO POR EL TITULAR DE ACTIVIDAD MINERA:

FECHA DE INSPECCIÓN:

I.- IDENTIFICACIÓN

a) TITULAR DE ACTIVIDAD MINERA:

R.U.C
 Nombre o Razón Social
 Clasificación por estratos
 Concesión..... UEA.....
 Paraje..... Distrito..... Provincia..... Dpto.....

Exploración Explotación Subterránea Explotación Tajo Abierto
 Planta de Beneficio Sistema transporte Labor General
 Actividad Conexa Otros

b) EMPRESA CONTRATISTA MINERA Y/O ACTIVIDAD CONEXA:

R.U.C. :
 Razón social :
 Domicilio legal :

c) DATOS DEL ACCIDENTADO:

Nombres y apellidos :
 Lugar y fecha de nacimiento :
 Edad :
 Estado civil :
 Instrucción :
 Ocupación :
 Salario :
 Tiempo de servicio en la Cia /E.C.M./CONEXA :
 Experiencia: En mina a Tajo abierto En mina subterránea.....
 Planta de BeneficioOtros.....
 Acumulada.....
 Lugar del accidente :
 Fecha y hora del accidente :

II.- DESCRIPCIÓN DE LA OCURRENCIA DEL ACCIDENTE

III.-CAUSAS

a) FALLA O FALTA DE PLAN DE GESTIÓN

b) CAUSAS BÁSICAS:

1. Factores personales
2. Factores de trabajo

c) CAUSAS INMEDIATAS:

1. Actos sub estándares

2. Condiciones sub estándares

IV CLASIFICACIÓN DE ACCIDENTE (ANEXO 31)

Tipo Lesión Anatómica Origen Previsible

V.- INFRACCIONES

Descripción de infracciones cometidas

N°	DESCRIPCIÓN	BASE LEGAL
1		
2		
3		

VI.- CONCLUSIONES

(Incluir: si el accidente es o no es de trabajo)

VII.- RECOMENDACIONES

(Enumerar las medidas correctivas, con plazo de ejecución, que se tomará para evitar ocurrencias similares)

- 1.-
- 2.-
- 3.-

.....
Supervisor del Área

.....
Gerente de Seguridad y
Salud Ocupacional

ANEXOS:

- Acta de inspección del accidente mortal
- Copia del acta de la reunión extraordinaria del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Informe del Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional
- Declaración del Ejecutivo del más alto nivel del titular de actividad minera y otros funcionarios de la empresa, representante de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional y testigos involucrados en el accidente
- Fotografías
- Ficha médica ocupacional (Anexo N° 18).
- Certificado de autopsia
- Certificado de la partida de defunción
- Copia del acta de levantamiento del cadáver (si fuera el caso)
- Croquis del accidente mortal, antes y después de la ocurrencia, según formato en A-4.

Fuente: Anexo 22 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / Elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N° 35: Formato de Informe de Investigación de Accidente Mortal Presentado por el Fiscalizador

	INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE MORTAL PRESENTADO POR EL FISCALIZADOR	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS Código: PC-SEG-F-33	Versión: 01 Página: 1 de 1

NOTIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES E INCIDENTES PELIGROSOS

AÑO _____ MES _____

MARCAR CON UNA (X) EN LO QUE CORRESPONDA (Para ser llenado llenado por el Empleador)

AVISO DE ACCIDENTE MORTAL **AVISO DE INCIDENTE PELIGROSO**

1. FECHA DE PRESENTACIÓN
DIA MES AÑO

I. DATOS DE LA EMPRESA USUARIA (TITULAR DE ACTIVIDAD MINERA, DONDE SE EJECUTA LAS LABORES)

2. RUC 3. DENOMINACIÓN SOCIAL

3.A NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA Y/O UEA
LLENAR EN CASO DE MINERÍA CÓDIGO CONCESIÓN MINERA

3.B CÓDIGO OSINERGMIN
LLENAR EN CASO DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y GAS NATURAL REGISTRO DGH

4. TAMAÑO DE EMPRESA (TABLA N°1 DE ANEXO 31)

5. DOMICILIO PRINCIPAL

6. DEPARTAMENTO 7. PROVINCIA 8. DISTRITO UBIGEO (no llenar)

9. ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL (DETALLAR) CIIU (TABLA N°2, ANEXO 31) ER (no llenar)

10. N° DE TRABAJADORES M F 11. COD. PROV. Y N° TELÉFONO

II. DATOS DEL EMPLEADOR (EMPRESA CONTRATISTA AL QUE PERTENECE EL TRABAJADOR)

12. RUC 13. DENOMINACIÓN SOCIAL

13.A NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA Y/O UEA
LLENAR EN CASO DE MINERÍA CÓDIGO CONCESIÓN MINERA

13.B CÓDIGO OSINERGMIN
LLENAR EN CASO DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y GAS NATURAL REGISTRO DGH

14. TAMAÑO DE EMPRESA (TABLA N°1 DE ANEXO 31)

15. DOMICILIO PRINCIPAL

16. DEPARTAMENTO 17. PROVINCIA 18. DISTRITO UBIGEO (no llenar)

19. ACTIVIDAD ECONÓMICA (DETALLAR) CIIU (TABLA N°2, ANEXO 31) ER (no llenar)

20. N° DE TRABAJADORES M F 21. COD. PROV. Y N° TELÉFONO

III. DATOS DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO (SOLO PARA EL CASO DE ACCIDENTE MORTAL)

22. DNI / CE

23.A APELLIDOS 23.B NOMBRES

24. DOMICILIO

25. DEPARTAMENTO 26. PROVINCIA 27. DISTRITO UBIGEO (no llenar)

28. COD. PROV. Y N° TELÉFONO

29. CATEGORIA OCUPACIONAL (TABLA N° 3 DE ANEXO 31) 30. ASEGURADO SI NO 31. ESSALUD 32. EPS 33. EDAD 34. SCTR SI NO

35. FECHA DEL ACCIDENTE 36. HORA DEL ACCIDENTE 37. LUGAR DEL ACCIDENTE 38. GÉNERO M F
DÍA MES AÑO H MM

39. TIPO DEL ACCIDENTE (TABLA N°4 DE ANEXO 31) 40. AGENTE CAUSANTE (TABLA N°5 DE ANEXO 31)

41. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE MORTAL

IV. DATOS DEL INCIDENTE PELIGROSO

42. FECHA : 43. HORA 44. TIPO DE INCIDENTE PELIGROSO (TABLA N° 9 DE ANEXO 31)
DÍA MES AÑO H MM

45. DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO :

Fuente: Anexo 21 de los Anexos del D.S. 024-2016-EM / Elaboración: Dirección General de Minería

ANEXO N° 37: Formato para Programa de Auditoría Interna

	PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-35	Página: 1 de 1	

CRONOGRAMA														
ÍTEM	PROCESO O ACTIVIDAD	NORMA	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
		Cargo	Nombre				Firma				Fecha			
Elaborado / Actualizado por:														
Revisado por:														
Aprobado por:														

ANEXO N° 38: Formato para el Informe de Auditoría Interna

	INFORME DE AUDITORIA INTERNA		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-36	Página: 1 de 1	

AUDITORIA INTERNA N° ___-AÑO

Empresa:	
Dirección:	
Tipo de Organismo:	

Representante de la Empresa:		
Teléfono:		e-mail:
Dirección evaluada:		
Fecha de Evaluación:		

Equipo Evaluador	Nombre y Apellidos
Auditor Líder:	
Audidores Internos:	
Audidores en Entrenamiento:	

Observador	Nombre y Apellidos

Firma del Auditor Líder:

Fecha:

AUDITORIA INTERNA N° ___-AÑO

1. Objetivo de la Auditoria

2. Alcance de la Auditoria

3. Resumen de Hallazgos

Número total de no conformidades:	
Número total de observaciones:	

4. Hallazgos

Requisito:	
Área evaluada:	Documento:
Hallazgo de la Auditoria:	
ESTADO:	

5. Observaciones Generales (positivas y negativas)

6. Conclusión

ANEXO N° 3: Programa Detallado de Auditoria Interna

	PROGRAMA DETALLADO DE AUDITORIA INTERNA		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-38	Página: 1 de 1	

FECHA	HORA	ACTIVIDAD DE AUDITORÍA	AUDITORES RESPONSABLES	ELEMENTO A AUDITAR
Reunión de Apertura				
Almuerzo				
Reunión de cierre				
Equipo auditor: Nombres				
Fecha:				

ANEXO N° 41: Programa para el Control de Salida y Devolución de Documentos y Registros del SGSST

	CONTROL DE SALIDA Y DEVOLUCIÓN DE DOCUMENTOS Y REGISTROS DEL SGSST		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-39	Página: 1 de 1	

Ítem	Nombre del Registro	Nombre del Solicitante	Fecha de Salida	Firma de Salida	Ubicación de Destino	Fecha de Devolución	Firma de Devolución
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Elaborado por:

Fecha de elaboración:

ANEXO N° 42: Formato para la Solicitud de Acciones Correctivas, Preventivas y Mejora

	SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y MEJORA		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-40	Página: 1 de 1	

1. IDENTIFICACIÓN DEL HALLAZGO		
Solicitante de la Acción: Nombre: _____ Fecha: _____ Cargo: _____ _____	Fuente de Identificación	
	<input type="checkbox"/> Gerencia <input type="checkbox"/> Auditoría Externa <input type="checkbox"/> Auditoría Interna <input type="checkbox"/> Inspecciones	<input type="checkbox"/> Cliente <input type="checkbox"/> Otra Fuente ¿Cuál? _____ _____

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ASUNTO
No Conformidad () Acción Preventiva () Mejora ()
1.-
2.-
<div style="text-align: center; margin-top: 100px;"> _____ Firma </div>

3. FECHA DE INGRESO A REGISTRO DE ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y MEJORAS	Fecha: / /
Toda solicitud debe ser registrada en la base de datos principal con el Sup. de Seguridad.	

4. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN
PRIORIDAD: Alta () Media () Baja ()
Responsable del Plan de Implementación:

.....Cargo:.....

ítem	Actividad	Responsable	Fecha Prevista	
			Inicio	Fin
1				
2				
3				
4				

5. SEGUIMIENTO							
ítem	Fecha	Ejecutado			Razón	Responsable	Nueva fecha de Plazo
		Todo	Parte	Nada			
1							
2							
3							
4							

6. EVALUACIÓN DE RESULTADOS	
Resultados Avanzados:	

7. CIERRE DE LA SOLICITUD			Fecha:
			/ /
Responsable del Seguimiento:	Nombre:		
	Cargo:		

Anexo 1: Fotos que demuestran las acciones correctivas	
Aplicable () No Aplicable ()	
EVIDENCIA 1	EVIDENCIA 2

ANEXO N° 45: Programa Anual de Seguridad

	<h3 style="margin: 0;">PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD</h3>	<h3 style="margin: 0;">S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO</h3>
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-43	Página: 1 de 1

Ítem	Elementos	Seguridad	Compromiso de la Política	Objetivo	Actividades	Meta	Desempeño Actual	Indicador	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha Límite de Cumplimiento
1	Política	Política de Seguridad	S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco hace propia la Declaración de Política Corporativa de Seguridad comprometiéndose a mejorar su desempeño en Seguridad, a través de la implementación, operación y mejora continua de su Sistema de Gestión de Seguridad.	Asegurar que la política corporativa adoptada por la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco es conocida y se encuentra difundida y aseguramos el cumplimiento de la misma.	Difusión de la Política de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco	Política difundida		% N° de personal que recibió la difusión / N° total de personal del área	Jefe de Seguridad	Febrero	Diciembre
2	Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos IPERC	IPERC	Creemos que todas las lesiones se pueden prevenir. Además creemos que las consideraciones de seguridad están integradas y son compatibles con todas las otras funciones de gestión en la organización y que la adecuada gestión de seguridad reforzará la producción y los costos en vez de afectarlos de manera adversa.	Identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos.	Adoptar el Procedimiento de Identificación de Peligros Evaluación y Control de Riesgos de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco (IPERC) Actualización de la Matriz IPERC y verificación de medidas de control identificadas en Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos (IPERC)	100% de registros actualizados según corresponda. 100% de Matrices IPERC se encuentran revisadas, aprobadas y difundidas. Asegurar el entendimiento de la matriz IPERC.		% N° de Registros actualizados/ N° total de Registros solicitados en el procedimiento IPERC % N° Matrices IPERC revisadas y aprobadas / N° total de matrices IPERC N° de matrices difundidas / N° Trabajadores asignado	Supervisor de Seguridad	Marzo	Diciembre
3	Identificación de requisitos legales	Requisitos Legales y otros	Un principio fundamental de nuestra política es que se cumplirá con todos los requisitos legales.	Asegurar que todas las actividades de que se desarrollan en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco cumplen con los requisitos legales.	Identificar los requisitos legales a los procesos que desarrollan para la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco Actualizar y comunicar los requisitos legales al personal pertinente cuando corresponda. Implementar los Requisitos Legales cuando corresponda.	100% de temas de Seguridad, Requisitos legales identificados en fecha límite 100% de los requisitos legales son comunicados al personal pertinente. 100% de actividades relacionadas al cumplimiento de requisitos legales implementadas.		% Fecha Límite % N° de personal comunicado / N° total de personal pertinente a comunicar. % N° de actividades relacionadas al cumplimiento de requisitos legales aplicables implementadas / N° Total de actividades relacionadas al cumplimiento de requisitos legales según Lista de Temas de Seguridad y Requisitos Legales.	Jefe de Seguridad	Marzo	Abril
								% N° de personal comunicado / N° total de personal pertinente a comunicar.		Abril	Diciembre
								% N° de actividades relacionadas al cumplimiento de requisitos legales aplicables implementadas / N° Total de actividades relacionadas al cumplimiento de requisitos legales según Lista de Temas de Seguridad y Requisitos Legales.		Abril	Diciembre

3	Identificación de requisitos legales	Requisitos Legales y otros	Un principio fundamental de nuestra política es que se cumplirá con todos los requisitos legales.	Asegurar que todas las actividades de que se desarrollan en la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco cumplen con los requisitos legales.	Identificar los requisitos legales a los procesos que desarrollan para la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco	100% de temas de Seguridad, Requisitos legales identificados en fecha límite		Fecha Límite		Marzo	Abril	
					Actualizar y comunicar los requisitos legales al personal pertinente cuando corresponda.	100% de los requisitos legales son comunicados al personal pertinente		%	N° de personal comunicado / N° total de personal pertinente a comunicar.		Abril	Diciembre
					Implementar los Requisitos Legales cuando corresponda.	100% de actividades relacionadas al cumplimiento de requisitos legales aplicables implementadas.		%	N° de actividades relacionadas al cumplimiento de requisitos legales aplicables implementadas / N° Total de actividades relacionadas al cumplimiento de requisitos legales según Lista de Temas de Seguridad y Requisitos Legales.		Abril	Diciembre
4	Establecimiento de Objetivos y Metas	Objetivos	Mediremos el progreso en el logro de nuestros objetivos. Estamos comprometidos a proporcionar un lugar de trabajo seguro y sano. Consideramos que los programas de seguridad son una inversión en nuestro recurso más valioso, nuestros empleados.	Cumplir con las actividades programadas en el Programa Anual de Seguridad de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco.	Difusión de Objetivos y Metas del Programa Anual de Seguridad.	100% del personal ha recibido comunicación sobre los objetivos y metas		%		Marzo	Marzo	
					Hacer seguimiento mensualmente al cumplimiento de actividades aplicables mencionadas en el presente Programa.	100% de actividades ejecutadas		%	N° de actividades ejecutadas / N° de actividades programadas		Febrero	Diciembre
5	Preparación y Respuesta para emergencias	Elemento de preparación para emergencias	Los equipos de profesionales de seguridad que trabajan en nuestras operaciones deben asistir a la supervisión de línea en el logro de sus objetivos de seguridad. Ellos le entregarán a la supervisión análisis, ayudarán a la gerencia en el desarrollo y la implementación de programas de seguridad efectivos y diseñarán los métodos para medir de manera efectiva el desempeño en seguridad.	Mantener identificadas las potenciales situaciones de emergencia para su control ante una situación real.	Identificar las potenciales emergencias por la ejecución de las actividades al interior de la mina.	100% de las potenciales emergencias identificadas		Fecha Límite		Marzo	Marzo	
					Desarrollar e implementar un plan de Contingencias y Respuesta para Emergencias de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco.	Contar con plan de contingencias que cubra las potenciales emergencias identificadas			Fecha Límite		Abril	Abril
					Participar en los simulacros que la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco. programe cuando corresponda.	100% del personal participa en simulacros programados por la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco. cuando corresponda			%	N° de Simulacros en que participó / N° de simulacros realizados según programa de la empresa		Marzo
6	Plan de contingencias			Mantener identificadas los procedimientos alternativos para la pronta respuesta ante un evento específico	Hacer conocer el Plan de Contingencias así como sus responsabilidades dentro del documento a todo su personal.	100% del personal entrenado y capacitado en el plan de contingencias.		%	N° de trabajadores entrenados / N° total de trabajadores		Marzo	Diciembre

7	Recursos , Funciones y Capacitación	Funciones y Responsabilidades	Debido a que la seguridad son responsabilidad de la supervisión de línea, las políticas de seguridad y las prácticas deben ser apoyadas de manera activa por la gerencia. La asignación de responsabilidad y la determinación de medidas de responsabilidad para el desempeño en seguridad se deben establecer en todos los niveles de la empresa.	Asegurar el cumplimiento de las actividades dentro de las responsabilidades y funciones asignadas a los trabajadores.	Difusión de Funciones y Responsabilidades.	100% del personal ha recibido la difusión sobre sus funciones y responsabilidades.		%	N° de personal que recibió la difusión / N° total de personal de la empresa	Gerencia General	Marzo	Marzo	
		Liderazgo	Estamos comprometidos a proporcionar un lugar de trabajo seguro y sano y a entregar recursos adecuados por medio de programas para lograr un liderazgo reconocido. Ciertamente, la producción y los costos son críticos para el bienestar de la empresa, pero estas consideraciones nunca deben tomar precedencia sobre la seguridad de los empleados.	Establecer actividades que permitan mejorar el liderazgo de la supervisión en las actividades de campo.	Difusión de una Producción Segura.	100% actividades realizadas		%	N° de actividades realizadas / N° de actividades programadas		Abril	Diciembre	
		Elemento Capacitación y Entrenamiento	Proporcionaremos el entrenamiento y los recursos necesarios para el logro de nuestros objetivos de seguridad. Los empleados serán adecuadamente entrenados y serán responsables de seguir todos los procedimientos y prácticas de seguridad indicadas. Estamos comprometidos a proporcionar un lugar de trabajo seguro y sano y a entregar recursos adecuados por medio de programas de entrenamiento.	Desarrollar e Implementar el Programa Anual de Capacitación en materia de Seguridad	Diseñar Programa de capacitación en Seguridad.	Contar con programa de capacitación aprobado		Fecha Límite			Marzo	Marzo	
					Asegurar que todos sus trabajadores participen en los cursos programados por la empresa.	100% de trabajadores entrenados		%	N° de trabajadores entrenados/ N° total de trabajadores programados		Enero - Diciembre (Según Programa de Capacitación de la empresa)		
					Asegurar que todos sus trabajadores cumplan con los temas obligatorios según su propia necesidad operativa.	100% de trabajadores entrenados		%	N° de trabajadores entrenados/ N° total de trabajadores programados		Enero	Diciembre	
		8	Inspecciones Paneadas	Si un riesgo no se puede eliminar, entonces los empleados deben trabajar juntos para asegurar que esté efectivamente controlado.	Mantener el programa de inspecciones de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Seguridad e Higiene Minera D.S. N°024-2016 y su modificatoria.	Diseñar el programa de inspecciones de acuerdo al D.S 024-2016-EM (Art. 140-147).	Contar con el Programa de Inspecciones aprobado		Fecha Límite		Febrero	Febrero	
Desarrollar el Programa de Inspecciones	100% de actividades realizadas						%	N° inspecciones realizadas / N° inspecciones programadas		Marzo	Diciembre		
Realizar los seguimientos de los planes de acción resultantes de las inspecciones en forma oportuna	Controlar la implementación de los planes de acción resultante de las inspecciones.				100% de planes de acción implementados		%	N° actividades realizadas / N° actividades programadas en los planes de acción		Marzo	Diciembre		

9	Equipo de Protección Personal	EPP	Un principio fundamental de nuestra política es que se cumplirá con todos los estándares seguridad aplicable.	Mantener niveles adecuados del stock de Epp , así como la frecuencia de rotabilidad y si son adecuados para el trabajador	Inspección de EEPs y formato de entrega de EPPs	100% de EPP certificados y entregados		%	N° de EPPs en stock / N° de registros históricos de entrega y cambio de EPPs	Jefe de Seguridad y Supervisor de Seguridad	Febrero	Diciembre
10	Higiene Ocupacional	Higiene Ocupacional	Un principio fundamental de nuestra política es que se cumplirá con todos los estándares seguridad aplicable.	Monitoreo y medición de agentes físicos y químicos	Controlar los agentes físicos, químicos y biológicos	100% de monitoreo y medición de agentes físicos y químicos establecidos en el plan de monitoreo y medición de agentes físicos y químicos.		%	N° de mediciones realizadas / N° total mediciones programadas en el plan		Mayo	Diciembre
11	Investigación de Incidentes	Elemento Reporte e Investigación de Incidentes	Los equipos de profesionales de seguridad que trabajan en nuestras operaciones deben asistir a la supervisión de línea en el logro de sus objetivos de seguridad. Ellos le entregarán a la supervisión análisis, ayudarán a la gerencia en el desarrollo y la implementación de programas de seguridad efectivos y diseñarán los métodos para medir de manera efectiva el desempeño en seguridad. También analizarán los resultados y harán recomendaciones para mejorar el desempeño.	Asegurar el seguimiento de los planes de acción resultantes de las investigaciones.	Adoptar el Procedimiento Notificación preliminar de ocurrencia de incidente/accidente.	100% de incidentes reportados e investigados		%	N° de Incidentes reportados e investigados / N° total de Incidentes ocurridos	Jefe de Seguridad	Febrero	Diciembre
						100% Planes de acción ejecutados		%	N° Planes de acción ejecutados/ N° Planes de acción programados		Febrero	Diciembre
				Análisis estadísticos de la data que permita implementar acciones que controlen la recurrencia de incidentes.	Preparar Análisis estadísticos, mensuales de siniestrabilidad a fin de orientar la gestión de Seguridad en la empresa.	100% de reportes mensuales		%	N° de reportes generados mensualmente/ N° total de reportes requeridos			Diciembre
12	Análisis y Manejo de No conformidades, Acciones Preventivas y Correctivas	No conformidad, acciones preventivas y correctivas	Analizarán los resultados y harán recomendaciones para mejorar el desempeño.	Cumplir con las acciones resultantes de las Solicitudes de Acciones Correctivas, Preventivas y Recomendaciones	Seguimiento a los indicadores de gestión, Recomendaciones y Eficacia de Acciones de Seguridad.	100% de indicadores de gestion, Recomendaciones cerradas		%	N° actividades realizadas / N° actividades programadas	Gerencia General, Jefe de Seguridad y Gerente de Operaciones	Febrero	Diciembre

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

ANEXO N° 46: Procedimiento de Control de Documentos y Registros

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-44	Página: 1 de 1	

1. OBJETIVO

Establecer los procedimientos mínimos, aplicables para revisar, aprobar, actualizar, asegurar la identificación de los cambios y estado de la revisión actual, conservar y distribuir los documentos relacionados al Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo, en todas las actividades y áreas de trabajo de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las áreas operativas y administrativas de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco, así como también a todas sus empresas contratistas (de ser el caso) y visitantes.

3. RESPONSABLES

El gerente General es el responsable de aprobar los documentos establecidos en el anexo de Matriz para la elaboración en coordinación con el área de Seguridad.

4. DEFINICIONES

- **Lista maestra de documentos:** Lista donde se registran todos los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad.
- **Documento:** Información y su medio de soporte que puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de estos.
- **Documento Interno:** Documento relacionado al Sistema de Gestión de Seguridad que ha sido emitido por la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco.
- **Documento Externo:** Documento relacionado con el Sistema de Gestión de Seguridad que ha sido emitido por un organismo que no pertenece a la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco. Ejemplo: Documentos de los contratistas, legislación, manuales técnicos, comunicación por parte de la Autoridad competente, entre otros.
- **Copia Controlada:** Copia de los documentos vigentes del Sistema de Gestión de Seguridad identificados con el sello “Copia Controlada” y asignados a una persona para su uso y aplicación correspondiente.
- **Copia No Controlada:** Copia de los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad, que son impresos con fines didácticos o de revisión, los cuales deben ser identificados, empleando en el pie de página el texto siguiente: “Este documento no

se encuentra controlado en formato físico, la persona que requiere imprimir este documento debe asegurarse que se encuentra en la última versión.

- **Formato:** Documento que tiene por finalidad registrar determinada información para dejar evidencia de los resultados obtenidos o de las actividades realizadas. El formato al ser completado se convierte en un registro.
- **Estándares Generales:** Son los, procedimientos, modelos, pautas y patrones que contienen los parámetros establecidos por la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N° 02 de Huánuco y los requisitos mínimos aceptables, los cuales indican la forma correcta y segura en que se van a realizar los procesos.
- **Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS):** Documento que contiene la descripción específica de la forma cómo llevar a cabo o desarrollar una tarea de manera correcta (segura, eficiente y ambientalmente aceptable) desde el comienzo hasta el final, dividida en un conjunto de pasos consecutivos o sistemáticos. El PETS incluye aspectos de medio ambiente, seguridad, salud ocupacional, operativo y de calidad.
- **Programa:** Documento Interno que describe los recursos y actividades necesarias para lograr un objetivo determinado a lo largo de un año.
- **Reglamento:** Es el conjunto de disposiciones que establecen la autorización de uso y la aplicación de una norma a través de los procedimientos, prácticas y/o disposiciones detallados, a las que la autoridad minera ha conferido el uso obligatorio.
- **Representante de la Dirección:** Es la persona responsable del Sistema de Gestión, designado por la Alta Gerencia de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco.
- **SGS:** Siglas del área de Seguridad, Sistema de Gestión de Seguridad de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco.

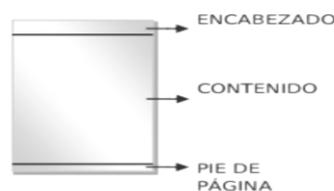
5. DESCRIPCIÓN

5.1. CONTROL DE DOCUMENTOS

A continuación, se detalla las actividades que describen el procedimiento para la elaboración y control de documentos.

5.1.1. Elaboración de documentos

La estructura general del documento está compuesta por:



5.1.1.1. Encabezado

Corresponde al consecutivo del documento.

5.1.1.3. Contenido

La redacción de los documentos debe ser clara, concisa y coherente para una fácil comprensión, la utilización de diagramas de flujo es de carácter flexible.

Contenido de los documentos:

1. Objetivos
2. Alcances
3. Responsables
4. Descripción
5. Registros
6. Control de cambios

5.1.1.4. Pie de Página

Identifica la validez del documento.

Representación gráfica del contenido del pie de página.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre	Nombre	Nombre
Cargo	Cargo	Cargo

5.1.2 Responsables de la elaboración, revisión y aprobación de los documentos.

Los documentos podrán ser modificados por cambios en la organización, cambios en los métodos, no conformidades encontradas, por auditorías externas, internas o proposiciones de mejoramiento realizadas por cualquier persona que labore en o a nombre de la empresa S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco, como parte de la mejora continua.

Responsable de la elaboración, actualización o modificación del documento:

- El documento de gestión u operativo del departamento a que corresponda el documento es el responsable de elaborar (ejecuta la actividad), revisar (jefe inmediato) y aprobar (jefe o gerente del departamento) el documento y el responsable del Área de Seguridad designado coordina las gestiones necesarias con los usuarios del documento para proceder a la elaboración o modificación del documento.
- Si durante la elaboración, actualización o modificación de los documentos se generan copias físicas o electrónicas, estas deben

llevar un sello con la frase “DOCUMENTO SOLO PARA CONSULTA”.

Responsable de revisión del documento:

Luego de ser editado y aprobado el documento por el departamento responsable, es enviado al responsable del Área de Seguridad, quien revisa el documento (**actualizado**: determinar si el documento cumple con el objetivo establecido o **modificado**: el responsable de dicha modificación introduce los cambios en el documento y describe esto en el punto 8 “Control de Cambios”).

- Si se presenta alguna observación, el documento es devuelto al responsable de su elaboración para su modificación.
- De no tener observaciones el responsable del Área de Seguridad actualiza la versión, número de páginas, codificación y fechas de modificación, revisión y aprobación del documento y se actualiza también en la lista maestra de documentos.

Distribución del documento

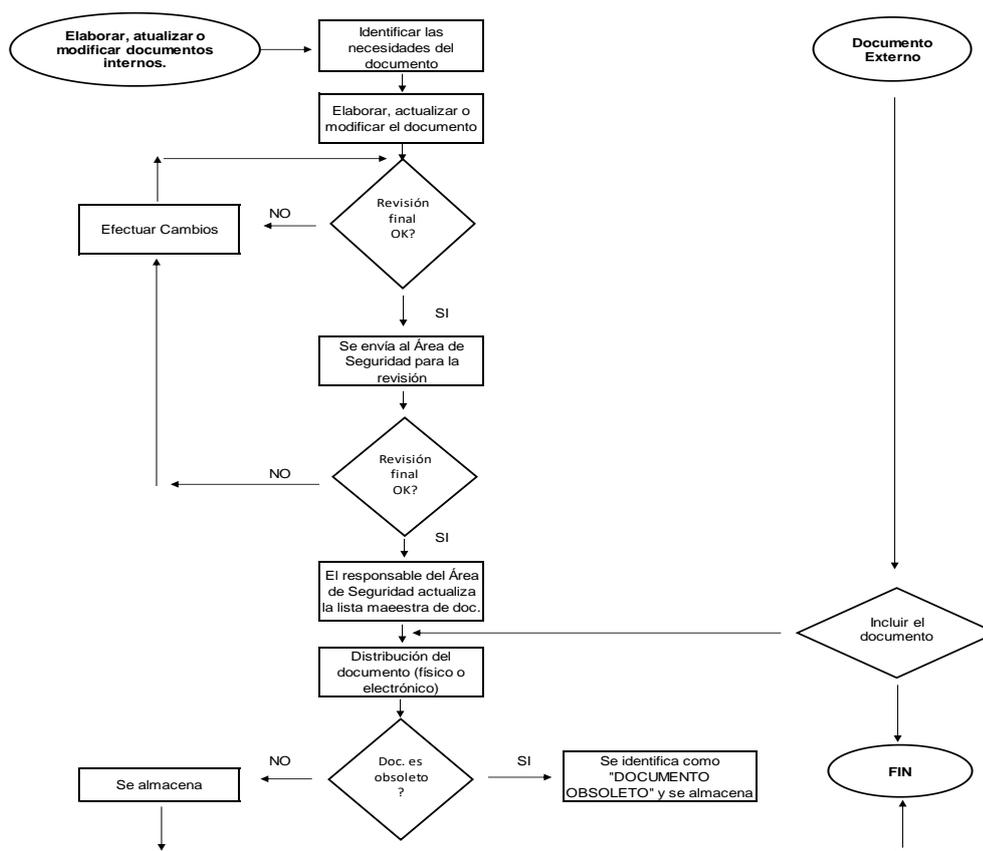
- El Área de Seguridad incluye el documento nuevo o modificado en el servidor (posteriormente) o en forma física para que se encuentre a disposición de todos los usuarios de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 de Huánuco.
- Las copias controladas impresas se identifican por contar con un sello de color azul en la página inicial o carátula que dice “COPIA CONTROLADA”, lo cual será una indicación para que no sea editado, enmendado o modificado sin previa autorización del Área de Seguridad.
- El responsable del Área de Seguridad es el responsable de almacenar en forma adecuada para preservar la legibilidad de los documentos y que su vez se encuentren disponibles en sus puntos de uso.
- Cuando cualquier usuario necesite disponer de una copia de los documentos disponibles en el servidor, podrá realizar una impresión de la cual automáticamente saldrá un sello que dice “DOCUMENTO SOLO PARA CONSULTA”.
- Cuando cualquier usuario necesite disponer de una copia de los documentos disponibles en físico, el responsable del control de documentos entrega una copia con un sello que dice “DOCUMENTO SOLO PARA CONSULTA”.

Almacenamiento y disposición final de los documentos

- El documento ORIGINAL en físico es conservado por el Área de Seguridad de ser un documento de gestión u operativo.
- De ser necesario conservar algún documento obsoleto (con propósitos legales u otros), este documento se identifica con un sello que dice “DOCUMENTO OBSOLETO” y se almacena en condiciones adecuadas.
- La disposición final del documento obsoleto de gestión u operativo es responsabilidad del Área de Seguridad.

Control de Documentos Externos

- Los documentos de origen externo, relacionados al SGSST serán incluidos en la Lista Maestra de Documentos. El control de este tipo de documentos se realizará colocando una identificación en la página inicial o carátula con la denominación de “DOCUMENTO EXTERNO”.



5.2. CONTROL DE DOCUMENTOS

Identificación y ubicación

La identificación de los registros del SGSST es a través del título de registro, la fecha, el área donde se genera (si corresponde). La ubicación del registro es de conocimiento del responsable del Área de Seguridad.

Almacenamiento

Una vez registrados los resultados obtenidos de actividades y procesos realizados, el generador del registro entrega este registro al responsable de su control que en este caso es el responsable del Área de Seguridad.

El responsable del Área de Seguridad asegura las condiciones ambientales para evitar daños, pérdidas o deterioros y están ubicados en zonas de fácil acceso para el personal que utilice dicha información.

Los registros electrónicos están almacenados en el servidor de la empresa (se realizará posteriormente)

Los registros físicos relacionados al SGSST son almacenados por el responsable del Área de Seguridad.

Todos los registros del SGSST deben estar relacionados e identificados en una Listado Maestra de Registros.

Cuando se retire algún(os) registro(s) de su archivo original se utiliza el formato “Ficha para el Control de Salida y Devolución de Documentos y Registros del SGSST” (Anexo N° 40), con la finalidad de que sea(n) ubicable(s) en cualquier momento.

Protección

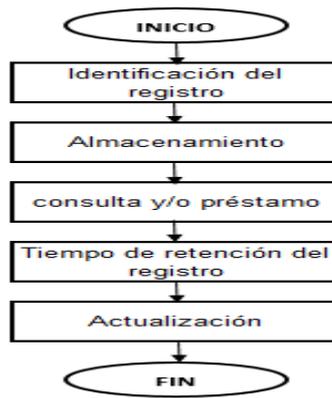
Los registros electrónicos almacenados en el servidor de la empresa son protegidos a través de copias de seguridad y niveles de acceso administrados por el Ingeniero de Infraestructura del área de Informática.

Los registros físicos son protegidos a través de su almacenamiento y control de acceso.

Conservación y Disposición

Los registros relacionados al SGSST son conservados por el responsable del Área de Seguridad y el tiempo de conservación de éstos se encuentran definidos por el responsable del departamento de seguridad.

Luego de cumplirse el tiempo de conservación de los registros del SGSST el responsable del Área de Seguridad procede a su disposición final (reciclaje, reutilización o eliminación).



6. REGISTROS

Nombre del registro	Responsable del control	Tiempo mínimo de conservación
Lista maestra de documentos	Responsable del Área de Seguridad	5 años
Lista maestra de documentos	Responsable del Área de Seguridad	5 años

7. CONTROL DE CAMBIOS

Toda la documentación partirá desde 00 y a partir de la revisión 01 se adicionará el punto 8 como parte de la estructura de la documentación con el nombre “Control de Cambios” en el cual se indicará los cambios que se realizan en dicha revisión, en el cual se identifican los siguientes elementos:

Ítem / actividad	Descripción del cambio

ANEXO N° 47: Procedimiento de Requisitos Legales

 S.M.R.L. REVOLUCIÓN TRES DE OCTUBRE N° 2 DE HUÁNUCO	PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-45	Página: 1 de 1	

1. Objetivos

El presente procedimiento tiene como objetivos:

- Identificar los Requisitos Legales y Otros Requisitos suscritos por la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco con partes interesadas relacionados a temas de Seguridad.
- Determinar cómo se aplican y se mantienen actualizados los Requisitos Legales y Otros Requisitos sobre Seguridad.
- Asegurar que los Requisitos Legales y Otros Requisitos sean tomados en cuenta y se cumplan durante el establecimiento, implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. Alcance

El procedimiento descrito se aplica a los procesos desarrollados por la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco incluidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3. Responsables

- Área de Seguridad

4. Definiciones

- Requisitos legales: Leyes y regulaciones promulgadas por el Estado, gobiernos regionales o locales, aplicables a los temas de seguridad y actividades descritas en los alcances del SGSST.

5. Abreviatura

- SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6. Descripción

Identificación y aplicación de requisitos legales y otros

Para la identificación de requisitos legales la Gerencia Gerencial puede consultar compendios legales, visitar ministerios u otras instancias.

Para la identificación de otros requisitos (de partes interesadas) se puede hacer uso de las comunicaciones internas o externas que la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco pudiere haber recibido, y de los requisitos de las partes interesadas que la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco quiera asumir de forma voluntaria y que se encuentren formalizados en un documento.

La Gerencia General recibe del Departamento de Seguridad los temas de Seguridad, para la identificación de requisitos legales.

Aplicación

Una vez identificados los requisitos legales y otros, serán evaluados por el Departamento de seguridad y serán difundidos a todas las áreas involucradas en su aplicación.

Actualización de Requisitos Legales

Las normas que apliquen a una operación o actividad de la la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco se comunican al Comité de Seguridad y al Departamento de Seguridad según corresponda, para que evalúen sus alcances e implicancias y dispongan su difusión a las áreas involucradas en su aplicación.

El Departamento de Seguridad actualiza la Lista de Requisitos Legales y Otros Requisitos.

7. Registros

Nombre del registro	Responsable del Control	Tiempo mínimo de conservación
Lista de requisitos legales	Responsables del Área de Seguridad	5 años

ANEXO N° 48: Procedimiento de Investigación de Incidentes

 S.M.R.L. REVOLUCIÓN TRES DE OCTUBRE N° 2 DE HUÁNUCO	INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-46	Página: 1 de 1	

1. Objetivo

Contar con información completa y oportuna, sobre los incidentes / accidentes que ocurran en los trabajos, las circunstancias y sus causas, todo esto con el único propósito de aplicar medidas correctivas que en forma definitiva impidan su repetición.

2. Alcance

Este procedimiento es aplicable a todas las investigaciones de incidentes que se realicen en la S.M.R.L. Revolución 03 de octubre N°02 – Huánuco.

3. Responsable

- Jefe de Seguridad
- Gerencia General
- Supervisor de Seguridad

4. Definiciones

- Incidente: suceso inesperado relacionado con el trabajo que puede o no resultar en daños a la salud. En el sentido más amplio, incidente involucra todo tipo de accidente de trabajo.
- Incidente de Baja Potencialidad: evento que presenta un riesgo dentro de un rango aceptable dada la combinación de los procedimientos/ controles existentes y probabilidad de recurrencia.
- Incidente de Mediana Potencialidad: evento que presenta un riesgo bastante importante para garantizar la eliminación o reducción de los riesgos. Se deben usar controles adicionales para mitigar el riesgo.
- Incidente de Alta Potencialidad: evento que requiere atención urgente e inmediata. Estrategias de mitigación a corto plazo que garanticen llevar el riesgo a nivel de riesgo aceptable.

5. Abreviatura

- SGSST: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6. Descripción

Para que el Procedimiento sea efectivo, es necesario que los incidentes sean reportados oportunamente, más tardar dentro del turno de trabajo. Esto es de gran importancia, si queremos que las expectativas de la investigación sean efectivas.

El procedimiento de investigación de incidentes que se aplica en el Proyecto debe cubrir las siguientes etapas:

a) Notificación o Reporte inmediato del evento

Ocurrido el incidente, el o los trabajadores reportaran a su supervisor inmediato, para lo cual pueden reportarlo en forma verbal, radial o vía telefónica. Recibida la notificación el Supervisor de seguridad con el supervisor inmediato deben proceder a completar el formato de NOTIFICACION PRELIMINAR DE OCURRENCIA DE INCIDENTE/ACCIDENTE (Anexo N° 21) de inmediato a más tardar dentro del turno de trabajo y entregado dentro de las primeras 4 (cuatro) horas después de ocurrido el incidente, está bajo la responsabilidad del Supervisor de operaciones. Paralelamente el Supervisor responsable del área, debe iniciar la implementación de medidas de control inmediatas que impidan la recurrencia del incidente o que controle los riesgos resultantes de la ocurrencia del mismo.

b) Evaluación de la Potencialidad del evento

Reportado el incidente, el Departamento de Seguridad procederá a evaluar la potencialidad del mismo para definir el nivel de investigación que el caso amerita.

Dicha evaluación se realizará considerando la Probabilidad de repetición del evento y las consecuencias Probables o reales, ya sea que se trate de lesiones o daños materiales.

En aquellos eventos en que las consecuencias involucren lesiones y daños materiales la evaluación se realizará siempre pensando en las lesiones.

Probabilidad de repetición del evento

La probabilidad que el evento se repita, si no se implementa planes de acción efectivas.

c) Generación y emisión del Reporte Preliminar del evento al Departamento de Seguridad

Una vez que el formato de NOTIFICACION PRELIMINAR DE OCURRENCIA DE INCIDENTE/ACCIDENTE se ha completado debe ser enviado a la Gerencia.

d) Investigación de acuerdo a la potencialidad

Realizada la evaluación del incidente y determinado el potencial de acuerdo a la matriz se procede a la investigación, para lo cual se utilizará como método de investigación el proceso Análisis Causa Raíz (ACR).

e) Informe de la investigación

El Líder del equipo de investigación (para cada categoría) debe convocar a los integrantes a la brevedad, para proceder a la investigación del incidente.

Con los antecedentes recopilados mediante entrevistas de los involucrados, testigos, otros antecedentes que ayuden a clarificar el evento, se procederá a la confección del informe de investigación del incidente. Si al realizar el informe de investigación existen dudas el Líder del equipo podrá solicitar la reconstrucción de los hechos, para lo cual se deberá tomar medidas extremas de manera de impedir la recurrencia de un incidente similar.

Aclaradas todas las dudas e identificadas las causas del incidente, se procederá a la confección del informe final, el cual debe estar completado por el supervisor del área afectada en el formato establecido. Para los reportes de incidentes fatales la responsabilidad de la confección del informe recae en el Departamento de Seguridad, para lo cual se utilizará el formato entregado por el Ministerio de Energía y Minas en el reglamento de Seguridad e Higiene Minera (Decreto Supremo N° 024-2016-EM y su modificatoria DS N° 023-2017-EM).

f) Revisión del informe por la gerencia respectiva

Preparado el informe de investigación de incidente, este debe ser presentado al Gerente del área afectada, para su aprobación. En caso de diferencias o desacuerdos con los planes de acción se convocará nuevamente al grupo de investigador con la finalidad de discutirlos y unificar criterios.

g) Informe Final

Una vez preparado el informe de investigación de incidente, aprobado por el Gerente de Operaciones, se envía el documento original al Departamento de Seguridad quien lo distribuirá. Este informe es entregado dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas, el cual contiene las causas inmediatas, básicas, controles que fallaron, medidas correctivas, declaración de testigos, croquis, planos, fotos, etc. y la firma de los supervisores quienes realizaron la investigación del incidente con el asesoramiento del personal de Seguridad.

Todo tipo de incidente será difundido al personal para que dicho evento no vuelva a suceder.

Todo evento con consecuencias graves o fatales o aquellos que presente alta y mediana potencialidad, deben ser informados al área de Seguridad inmediatamente.

La investigación de un incidente solo concluye cuando los planes de acción resultantes de ella son implementados; por tal motivo se debe prestar especial atención a esta etapa del proceso y tanto la Supervisión del Área como la Gerencia de Seguridad deberán velar por el cumplimiento de estos planes de acción.

7. Descripción

Nombre del Registro	Responsable del Control	Tiempo mínimo de conservación
Notificación preliminar de ocurrencia de incidente/ accidente	Área de Seguridad	1 año
Análisis Causa Raíz	Área de Seguridad	5 años
Registro de investigación de Incidente de Baja Potencialidad	Área de Seguridad	5 años
Registro de investigación de Incidente de Mediana Potencialidad	Área de Seguridad	5 años
Registro de investigación de Incidente de Alta Potencialidad	Área de Seguridad	5 años

ANEXO N° 49: Procedimiento de Control de No Conformidad, Acciones Correctivas, Preventivas y Mejora

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE NO CONFORMIDAD, ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y MEJORA		S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01	
	Código: PC-SEG-F-47	Página: 1 de 1	

1. Objetivos

Describir las etapas para la identificación, manejo e investigación de las no conformidades; así como, la implementación y seguimiento de las acciones correctivas, con el fin de investigar y eliminar las causas de su origen, para prevenir su repetición a través de la toma de acciones correctivas, preventivas y de mejora como medio para garantizar la eficacia del sistema de gestión de seguridad.

2. Alcance

El presente procedimiento se aplica para el tratamiento de las no conformidades o desviaciones que se puedan producir durante el desarrollo de las actividades incluidas en el alcance del SGSST de la S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 – Huánuco.

3. Responsables

- Gerente General
- Supervisor de Seguridad
- Jefe de Seguridad

4. Definiciones

- No conformidad: Incumplimiento de un requisito.
- Mejora continua: Acción recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.
- No conformidad mayor: Incumplimiento de un requisito que está directamente relacionado con la violación de la política o con una falta de cumplimiento de reglamentos y leyes. Representa una falta total o parcial del sistema o de la implementación de un elemento que es requerido por la norma.
- No conformidad menor: cuando una no conformidad representa una falla aislada de implementación, es decir que esta falla tiene un impacto limitado en el sistema.
- Observación: situación con riesgo de convertirse en no conformidad. Representa una oportunidad de acción preventiva o de mejora.

5. Abreviatura

- **SGSST:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6. Descripción

Identificación de la no-conformidad

Una no-conformidad puede ser identificada:

1. Durante una auditoría interna
2. Durante una auditoría externa
3. Durante la revisión del sistema por parte de la dirección
4. Como resultado de las actividades desarrolladas.
5. En todos los casos, quién identifica la no conformidad debe describir la misma en el formato Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas Anexo N° 41 y firmarlo.

Investigación de Causas y Propuesta de acciones correctivas o preventivas

El Responsable el departamento de seguridad analiza las causas de la no conformidad o desviación a fin de proponer la acción correctiva o preventiva.

El Responsable el departamento de seguridad propone la acción correctiva, responsables de ejecución y fechas de cumplimiento para ello utiliza el formato Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas Anexo N°41.

Elaboración de Cronograma

El Responsable del área de seguridad analiza la forma más adecuada de implementar la acción correctiva o preventiva y elabora cuando sea necesario el cronograma de implementación (Anexo N° 42).

Implementación de las acciones

- Esta consiste en poner en marcha las acciones propuestas hasta superar la no conformidad, no conformidad potencial u observación.
- Si es No Conformidad Menor, Propuesta de Mejora u Observación: Evalúa la implementación del Plan de Acción, los Resultados alcanzados y Registra el Cierre de la Solicitud.
- El registro de esta indagación debe registrarse en Registro de Acciones Correctivas Preventivas y mejoras Anexo N° 43.

Levantamiento de no-conformidad

El Responsable del departamento de seguridad tiene la responsabilidad de verificar el levantamiento de la no-conformidad, no conformidad potencial u observación, mediante el seguimiento de las acciones establecidas.

7. Registros

Nombre del Registro	Responsable del Control	Tiempo mínimo de conservación
Solicitud de acción correctiva, preventiva y mejora.	El Responsable el área de seguridad	5 años
Cronograma de implementación de acciones correctivas preventivas	El Responsable el área de seguridad	5 años

ANEXO N° 50: Lista Maestra de Documentos

	LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-48	Página: 1 de 1

N°	CÓDIGO	NOMBRE DEL REGISTRO	ELABORADO	REVISADO	APROBADO	VERSIÓN	UBICACIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	ESTADO
PROCEDIMIENTOS									
1	PC-SEG-PR-44	Procedimiento de control de documentos y registros							
2	PC-SEG-PR-46	Procedimiento de requisitos legales							
3	PC-SEG-PR-47	Procedimientos de investigación de incidentes							
4	PC-SEG-PR-48	Procedimiento de control de no conformidad, acciones correctivas, preventivas y mejora							
FORMATOS									
1	PC-SEG-F-01	Diagrama de Procesos							
2	PC-SEG-F-02	Matriz IPERC - Línea Base							
3	PC-SEG-F-03	Elaboración de PETS							
4	PC-SEG-F-04	Elaboración de Estándares							
5	PC-SEG-F-05	Permiso para trabajos en Caliente							
6	PC-SEG-F-06	Permiso para trabajos en Espacios Confinados							
7	PC-SEG-F-07	Permiso de Trabajos en Altura							
8	PC-SEG-F-10	Reporte de Actos y Condiciones							
9	PC-SEG-F-12	Acta de Asistencias							
10	PC-SEG-F-13	Inducción y Orientación Básica							
11	PC-SEG-F-14	Capacitación específica en el Área de trabajo							

12	PC-SEG-F-15	Matriz básica de Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional							
13	PC-SEG-F-16	Diálogos diarios							
14	PC-SEG-F-17	Estadística mensual de de Incidentes							
15	PC-SEG-F-18	IPERC Continuo							
16	PC-SEG-F-19	Análisis de Trabajo Seguro							
17	PC-SEG-F-20	Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo - PETAR							
18	PC-SEG-F-21	Informe preliminar de Incidente / Accidente							
19	PC-SEG-F-22	Evaluación del Equipo de protección personal							
20	PC-SEG-F-23	Kardex de Entrega del Equipo de protección personal							
21	PC-SEG-F-24	Inspección Planificada							
22	PC-SEG-F-30	Matriz de seguimiento de Indicadores de Gestión							
23	PC-SEG-F-31	Informe de Investigación de Incidente							
24	PC-SEG-F-32	Informe de Investigación de Accidente Mortal presentado por el Titular Minero							
25	PC-SEG-F-33	Informe de Investigación de Accidente Mortal presentado por el Fiscalizador							
26	PC-SEG-F-34	Plan de Auditoría							
27	PC-SEG-F-36	Informe de Auditoría Interna							
28	PC-SEG-F-37	Lista de verificación de Auditoría Interna							
29	PC-SEG-F-40	Solicitud de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora.							
30	PC-SEG-F-41	Cronograma de Implementación de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora.							
31	PC-SEG-F-42	Registro de Acciones Correctivas, Preventivas y Mejora.							
32	PC-SEG-F-50	Acta de Revisión por la dirección							

PROGRAMAS									
1	PC-SEG-F-11	Programa Anual de Capacitaciones							
2	PC-SEG-F-24	Programa de Inspecciones							
3	PC-SEG-F-29	Programa de Mantenimiento de Equipos Menores							
4	PC-SEG-F-35	Programa de Auditoría Interna							
5	PC-SEG-F-43	Programa Anual de Seguridad							
LISTA DE CHECK LIST									
1	PC-SEG-F-25	Pre uso de herramientas							
2	PC-SEG-F-26	Escaleras							
3	PC-SEG-F-27	Pre uso perforadora Jack Leg							
4	PC-SEG-F-28	Pre uso compresora							

ANEXO N° 51: Acta de Revisión por la Dirección

	ACTA DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS	Versión: 01
	Código: PC-SEG-F-49	Página: 1 de 1

Reunión de:			Acta Nro.		
Revisión por la Dirección					
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión	Hora de Inicio	Hora Final
Día	Mes	Año			
Nombre Asistentes			Cargo	Firma	

Requisitos Legales		Elementos	Actividades	Documentos de Gestión	Verificación del Cumplimiento	Observaciones / Recomendaciones
Ley N° 29783	D.S 024-2016-EM y su Modificatoria					
Artículo 37		Liderazgo y Administración	Diagnóstico línea base	Resolución Ministerial 050-2013-TR		
Artículo 22	Artículo 56		Política de Seguridad	Política de Seguridad		
Artículo 76			Manual de Funciones	Manual de Organización de Funciones - MOF		
			Requisitos Legales	Matriz de Requisitos Legales		
Artículo 28			Control de Documento	Procedimiento Control documentos		
Artículo 34			Reglamento Interno	Reglamento Interno		
Artículo 28			Control de Registros	Procedimiento de control de Registros		
Artículo 29	Artículo 60 al 64		Comité de Seguridad	Acta de Constitución, Evidencia de todo el Proceso Electoral		

	Artículo 71 al 80	Entrenamiento y Capacitación	Inducción Teórica y Práctica	Registro de anexo N° 04 y N° 05		
Artículo 74			Programa de Capacitaciones	Programa de Capacitaciones		
			Diálogos diarios, semanales	Registro de Diálogos diarios y Semanales		
	Artículo 140 al 147	Resultado de Inspecciones	Inspecciones Diarias	Check list pre uso, trabajos de Alto Riesgo, etc.		
			Inspecciones Mensuales	Registro de Inspecciones de extintores, botiquines, EPP, OPT, etc.		
			Inspecciones Planeadas	Registro de Inspecciones Planeadas		
Artículo 61 y 69	Artículo 374 al 379	Mantenimiento	Mantenimiento de Equipos	Registro de Mantenimiento de Equipos		
	Artículo 127 al 128		Señalización			

Artículo 19	Artículo 137 al 139	Sistemas de Comunicación	Comunicación, participación y Consulta	Elaboración de afiches, boletines, acta de reuniones		
	Artículo 98 al 99	Análisis y procedimientos de tareas críticas	Estándares	PETS, PETAR, etc.		
Artículo 57 y 75	Artículo 95 al 97		IPERC	Procedimiento de IPERC, Revisión de matriz IPERC		
	Artículo 148 al 155		Preparación y Respuesta ante Emergencias	Procedimiento de Preparación y Respuesta para emergencia y Programa de Simulacros		
Artículo 60	Artículo 81 al 94	EPP	Identificación, selección, uso y mantenimiento	Formato para la Inspección de EPP y formato Kardex para la entrega de EPP		
Artículo 42	Artículo 164 al 170	Investigación de Accidentes	Reporte de Incidentes	Procedimiento de Investigación de accidentes, reporte preliminar de accidentes, informe final, etc.		
	Artículo 57	Evaluación de Desempeño	Programa Anual de Seguridad	Elaboración del programa anual de seguridad y seguimiento del cumplimiento		
Artículo 43			Auditorías	Procedimiento de auditorías internas, programa de auditorías internas		
			Matriz de Seguimiento de Indicadores de Gestión	Matriz de Seguimiento de Indicadores de Gestión		

	Artículo 171 al 176		Estadísticas de Seguridad	Informe de estadísticas de seguridad, reporte de actos y condiciones		
			Acciones Correctivas	Informe de Acciones Correctivas (fecha y responsable de la elaboración)		

ANEXO N° 52: IPERC – Línea Base S.M.R.L Revolución 03 de octubre N°02 - Huánuco

	IPERC – LÍNEA BASE S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N°02 - HUÁNUCO	S.M.R.L REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 HUÁNUCO
	Área: TODAS Código: PC-SEG-F-50	Versión: 01 Página: 1 de 1

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL- LÍNEA BASE													REVOLUCIÓN 03 DE OCTUBRE N° 02 DE HUÁNUCO							
													V 01							
PROYECTO: Colqui Área: Operaciones Mina Subterránea Fecha de elaboración : 26/10/18 Fecha de actualización :				Equipo Evaluador :		Bach. Alexander Samiento Castro Grte. Juan Palacios Villena Ing. Jesús Padilla Ing. Juan Palacios Almerco			Jerarquía de Controles - Orden de Prioridad											
									1 Eliminación 2 Sustitución 3 Controles de Ingeniería 4 Señalización, áreas y/o control administrativo 5 EPP adecuado											
Proceso	Actividad	Tarea	Código	Aspectos/Peligros	Consecuencia	Evaluación del Riesgo Inicial			Jerarquía de Control			Riesgo Residual			Acción de Mejora	Responsable				
						Nivel Probabilidad (P)	Nivel Severidad (S)	Clasificación de Riesgo (P x S)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Control Administrativo	EPP	P			S	PxS		
			TC 01	Golpeado contra (corriendo hacia o tropezando con)	Golpes, cortes por uso inadecuado de herramientas o en mal estado.	C	S	4	18	N/A	N/A	N/A	IPERC Continuo, señalizaciones en las labores, PETS de la tarea a ejecutar.	EPP Básico (Protector de cabeza, barbiquijo, botas, guantes, overol, lentes de seguridad, correa porta lámpara, respirador, tapones auditivos)	D	S	4	21		
			TC 02.01	Caida de Roca	Muerte y daño al equipo por aplastamiento, debido al desprendimiento de roca.	C	S	2	8	N/A	N/A	N/A	Capacitaciones en Desate de Rocas, IPERC continuo, bloqueo de labores, señalización, PETS de Desate de Rocas, Control Geomecánico de labores.	EPP Básico (Protector de cabeza, barbiquijo, botas, guantes, overol, lentes de seguridad, correa porta lámpara, respirador, tapones auditivos)	D	S	2	12		
		1.1.1. Ingreso a Mina Subterránea	TC 03	Caida al mismo nivel (resbatar y caer, tropezar y caer, volcarse)	Golpes, fracturas, lesiones por caídas de personas por irregularidades en los accesos, desorden	C	S	4	18	N/A	N/A	N/A	PETS de la tarea a realizar, IPERC continuo, reporte de riesgos, señalización, capacitación en mantenimiento de vías, Realizar el mantenimiento de la vías.	EPP Básico (Protector de cabeza, barbiquijo, botas, guantes, overol, lentes de seguridad, correa porta lámpara, respirador, tapones auditivos)	D	S	4	21		
			TC 10	Gases	Gaseamiento por presencia de gases en el ambiente (CO, CO2, NO2) producto de voladura o emisión de los equipos	C	S	2	8	N/A	N/A	N/A	Adquisición de un equipo detector de gases, instalación de mangas cuando las condiciones lo ameriten.	EPP Básico (Protector de cabeza, barbiquijo, botas, guantes, overol, lentes de seguridad, correa porta lámpara, respirador, tapones auditivos)	D	S	2	12		

