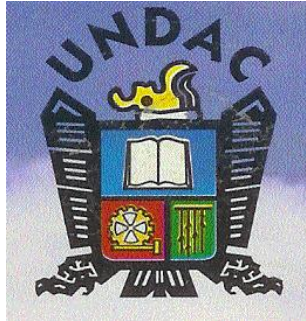


**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN**

FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MINAS



**“GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL EN LA CONTRATA ROCK DRILL,
EMPRESA CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA
S.A.C. – AYACUCHO, PARA EL CUMPLIMIENTO CON
LA LEGISLACION DE SEGURIDAD Y SALUD”**

TESIS

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE MINAS**

**Bachiller: Juan CHOQUE ARIVILCA
Asesor: Edwin SANCHEZ ESPINOZA**

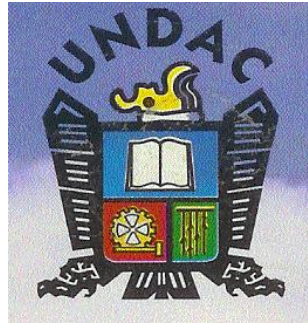
Cerro de Pasco - Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL " DANIEL ALCIDES CARRION "

FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MINAS



"GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA CONTRATA ROCK DRILL, EMPRESA CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C. – AYACUCHO, PARA EL CUMPLIMIENTO CON LA LEGISLACION DE SEGURIDAD Y SALUD"

TESIS

PRESENTADO POR:

Bachiller: CHOQUE ARIVILCA, Juan

**SUSTENTADO Y APROBADO ANTE LA COMISIÓN DE JURADOS EL
DIA 08 DE ENERO DEL 2019.**

Ing Toribio GARCIA CONTRERAS

PRESIDENTE

Mg. Silvestre Fabián BENAVIDES CHAGUA

MIEMBRO

Ing. Julio Cesar SANTIAGO RIVERA

MIEMBRO

CERRO DE PASCO -2019

Con mucho cariño dedico este trabajo a mis queridos padres Marcos y Teresa, a mi esposa Margarita y a mis hijos Marivel y Alexander quienes me brindaron su apoyo incondicional para que haga realidad este trabajo.

INTRODUCCIÓN

La presente tesis intitulada “Gestión de la Seguridad y salud ocupacional en la Contrata Rock drill, Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C. – Ayacucho, para el cumplimiento con la legislación de seguridad y salud”

Motivado por mi interés y preocupación al problema que la contrata Rock Drill S.A.C. que tiene dentro de la Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C., motivo por el cual se realiza el presente trabajo de realizar el sistema de gestión, ya que hoy en día seguridad se ha vuelto muy exigente por la legislación, y estando directamente involucrado en el control de los accidentes.

Considerando que el personal es el recurso más importante con que cuenta toda empresa al igual que la nuestra, considerado hoy en día las actividades económicas más importantes con la que cuenta nuestro país.

Por ello se cuenta que ellos contribuirán en este sistema de gestión en forma directa y cumplir con la legislación.

RESUMEN

La presente tesis intitulada “Gestión de la seguridad y salud ocupacional en la contrata Rock Drill, Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.- Ayacucho para el cumplimiento con la legislación de seguridad y salud”. Tiene por objeto de obtener el Título profesional de Ingeniero de Minas, el cual trata del análisis sobre el tema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la contrata Rock Drill.

El presente trabajo se realiza con el fin de determinar la cultura de seguridad desde la línea de mando hasta el último colaborador. El mismo que presta servicio de perforación diamantina, Dentro de las instalaciones de la Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.

En el primer capítulo se contempla, ante los altos índices de accidentes en los centros laborales la identificación del problema, el cual nos lleva a la implementación de un sistema de gestión y la Contrata Rock Drill pueda contar con un plan de seguridad y salud ocupacional adecuada.

En el segundo capítulo, Trata de que la Contrata Rock Drill S.A.C. – Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C., Formule e implemente un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional entonces, se estará cumpliendo con la legislación en seguridad y salud del país.

En el tercer capítulo, el presente trabajo es de carácter Aplicativo y Descriptivo, tomando como muestra específicamente la sección mina de la Empresa Catalina huanca Sociedad Minera S:A:C., donde se realiza la entrevista y encuestas, análisis documental y la observación.

En el cuarto capítulo, se realiza la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional considerando los requisitos y alcances del sgsso, política, IPERC, objetivo, metas y programas.

INDICE

INTRODUCCION

RESUMEN

INDICE

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	IDENTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2.	DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.2.1.	Delimitación espacial	13
1.2.2.	Delimitación temporal	13
1.2.3.	Delimitación conceptual	14
1.3.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.3.1	Problema General	14
1.3.2	Problemas específicos	14
1.4.	FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	15
1.4.1.	Objetivo Genera	15
1.4.2.	Objetivos Específicos	15
1.5.	JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.6.	LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.7.	LUGAR DONDE SE DESARROLLARA LA INVESTIGACIÓN.	16

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1.ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	17
2.2.BASES TEÓRICAS - CIENTÍFICAS	17
2.2.1. Sistema de seguridad y salud ocupacional	18
2.2.2. Concepto de Sistema de Gestión	21
2.2.3. Procesos	22
2.3.FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	23
2.3.1. Hipótesis General	24
2.3.2. Hipótesis específicas	24
2.4.IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	25
2.4.1. Variables para la hipótesis general	25
2.4.2 Variables para las hipótesis específicas	25
2.5.DEFINICIÓN DE TERMINOS	25

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	30
3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	30
3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	31
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	31
3.4.1 Población	31
3.4.2 Muestra	31
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
3.5.1 Técnicas	31

4.1.3.7. Control Operacional	44
4.1.3.8. Preparación y Respuesta ante Emergencias	44
4.1.4 Verificación y acción correctiva	45
4.1.4.1 Medición y Monitoreo del desempeño del SGSSO	45
4.1.4.2 Evaluación del Cumplimiento Legal	45
4.1.4.3 Investigación de Incidentes No conformidad, Acción correctiva y Acción preventiva	46
4.1.4.4 Control de los registros	47
4.1.5 Auditorías Internas	47
4.1.6. Revisión por la alta dirección	48
4.2. PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2017	49
4.2.1 Aspectos generales	49
4.2.1.1 Introducción	50
4.2.1.2 Alcance	50
4.2.1.3 Política de seguridad y salud ocupacional medio ambiente, calidad de empresa contratista rock drill sac	50
4.2.1.4 Objetivos	51
4.2.1.5 Metas	52
4.2.2. Procesos de la gestión de riesgos	54
4.2.2.1 Proceso administrativo	54
4.2.3. Proceso de capacitación	65
4.2.3.1 Inducción a trabajadores nuevos y transferidos	65
4.2.3.2 Capacitación:	65
4.2.4 proceso de inspecciones	66

4.2.4.1 inventarios criticos:	66
4.2.4.2 Sistema de inspecciones	67
4.2.5 Proceso de gestión de emergencias	69
4.2.5.1 Planes de emergencias	70
4.2.5.2 Entrenamiento	70
4.2.5.3 Simulacros	70
4.2.6 Proceso de incidentes	71
4.2.6.1 Reporte de incidentes	71
4.2.6.2 Investigación de incidentes	71
4.2.7 Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo	72
4.2.8 Contratistas y proveedores	72
4.2.9 Auditoría	73

ANEXOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3. IDENTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los niveles de siniestralidad laboral de los últimos años en el Perú han puesto de manifiesto que no es suficiente el mero cumplimiento formal de las obligaciones legales en materia de seguridad y salud en el trabajo. Resulta fundamental la implantación de un sistema de gestión en esta materia que permita llevar a cabo actividades preventivas de forma estructurada, coordinada e integrada en el conjunto de actividades y decisiones de la organización.

En países del primer mundo, se planifica la seguridad y salud desde la concepción del proyecto, lo que unido al avance tecnológico, hace que

disminuyan los índices de siniestralidad. En estos países se aplican por lo general, sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.

En nuestro país, las condiciones de seguridad en la minería es de gran responsabilidad de las empresas mineras como de las empresas contratistas mineros para poder evitar que se producen altos índices de accidentes traducidos en lesiones, incapacidad temporal o permanente, y muertes, con los consecuentes daños a la propiedad y equipos.

Según el reglamento 055 – 2010 de seguridad y salud ocupacional, se obliga a hacer un Plan de Seguridad y Salud, pero no se detalla lo suficiente, ni en su contenido, ni en la metodología a seguir.

Es por esta razón que se plantea la presente investigación para que la Empresa Contratista Rock Drill S.A.C. pueda contar con un plan de seguridad y salud ocupacional adecuada.

1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Delimitación espacial

El presente trabajo se ha realizado en la Empresa Especializada Rock Drill S.A.C. – Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.

Que se encuentra ubicado en:

Distrito: Canaria y Apongo

Provincia: Víctor Fajardo

Departamento: Ayacucho

1.2.2. Delimitación temporal

6 meses; Enero, del 2018 – Julio del 2018

1.2.3. Delimitación conceptual

La presente tesis está enmarcada dentro del aspecto de la investigación sobre gestión de la seguridad y Salud ocupacional en minería. Dentro de los aspectos conceptuales que se desarrollan se considera: Requisitos Planificación, Implementación, responsabilidad de la dirección, gestión de los recursos, medición, análisis y mejora, Verificación y Acción Correctiva, Auditorias del SGSSO

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Problema General

¿Cómo podemos formular e implementar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, para el cumplimiento con la legislación en seguridad y salud del país por la Empresa Especializada Rock Drill S.A.C - Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C. ?

1.3.3 Problemas específicos.

- a. ¿Cómo podemos planificar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, para el cumplimiento con la legislación en seguridad y salud del país por la Empresa Especializada Rock Drill S.A.C - Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.?
- b. ¿Cómo podemos formular el programa anual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, para el cumplimiento con la legislación en seguridad y salud del país por la Empresa Especializada Rock Drill S.A.C. - Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.?

1.4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Formular e implementar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, para el cumplimiento con la legislación en seguridad y salud del país por la Empresa Especializada Rock Drill S.A.C. - Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a. Planificar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, para el cumplimiento con la legislación en seguridad y salud del país por la Empresa Especializada Rock Drill S.A.C. - Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C
- b. Formular el programa anual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, para el cumplimiento con la legislación en seguridad y salud del país por la Empresa Especializada Rock Drill S.A.C. - Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.

1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Bien sabemos que un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional es un **INSTRUMENTO PARA ORGANIZAR Y DISEÑAR** procedimientos y mecanismos dirigidos al cumplimiento estructurado y sistemático de todos los requisitos establecidos en la legislación de prevención de riesgos laborales.

Enfocando desde este punto, la presente investigación justifica su realización y remarca su importancia toda vez que nos permitirá por lo expuesto en el punto sobre la problemática y objetivos, que es fundamental proponer un Plan de

Seguridad y Salud Ocupacional en las empresas contratistas mineras en forma detallada, de tal manera que garantice la integridad física de los trabajadores. Esta propuesta de investigación podría tomarse como referencia para otras empresas contratistas mineras que desarrollan sus actividades en el sector minero y que puedan contar con plan de seguridad y salud ocupacional.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Podemos tener limitación en cuanto a:

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

1.7. LUGAR DONDE SE DESARROLLARA LA INVESTIGACIÓN.

El presente trabajo se ha realizado en las instalaciones de la Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Habiendo revisado la literatura referente a la investigación que realizamos, vemos que la mayoría de empresas contratistas mineras a lo largo de su proceso productivo y durante su planificación realiza gestiones en cuanto a planificación, implementación formulación sobre seguridad y salud ocupacional elaborando manuales, programas o sistemas de gestión.

2.2. BASES TEÓRICAS - CIENTÍFICAS

Durante el desarrollo de la presente Tesis haremos uso de una serie de información tanto bibliográficos, de campo, que darán evidencia sobre la

presente investigación en cuanto a la gestión de seguridad y salud ocupacional.

Dentro de la información que haremos uso tenemos:

2.2.1. Sistema de seguridad y salud ocupacional

En la seguridad y salud ocupacional hemos venido trabajando con riesgos o factores de riesgos que originan un efecto negativo, principalmente, sobre la salud de las personas; ahora hablaremos de aspectos del ambiente laboral que van a generar un impacto de salud o riesgo para la salud.

En cuanto a la metodología, la identificación de los impactos ambientales de salud en los sistemas de seguridad y salud ocupacional, pasa por la identificación de los aspectos ambientales relacionados con el estado relativo de salud-enfermedad. No es equivalente al reconocimiento sistemático y priorizado de los riesgos de salud y calidad de vida, pero si los contiene.

Paralelamente la definición de OHSAS 18001 de un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales nos dice que: “El sistema de gestión es la parte del sistema de gestión medioambiental global que facilita la gestión de riesgos laborales asociados con el negocio. Esto incluye la definición de responsabilidades y estructura de la organización, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos y recursos para desarrollar, implantar, alcanzar, revisar y mantener la política de prevención de riesgos laborales de la organización”.

El modelo de gestión propuesto en la norma OHSAS 18001 (“Gestión de Riesgos Laborales”) propone ayudar a la organización a:

- Comprender y mejorar las actividades y resultados de la prevención de riesgos laborales.
- Establecer una política de prevención de riesgos laborales que se desarrollaron en objetivos y metas de actuación.
- Implantar la estructura necesaria para desarrollar esa política y objetivos.

Se exigen dos compromisos mínimos que han de estar fijados en la política de la organización:

- Compromiso de cumplimiento de la legislación y otros requisitos que la organización suscriba.
- Compromiso de mejora continua que será reflejado en objetivos y metas.

Las normas que pertenecen a la familia que rige los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional SGSSO: UNIT 18000, OHSAS 18001, BS 8800 y UNE 81900 son genéricas e independientes de cualquier organización o sector de actividad económica. Proporcionan una guía para gestionar la seguridad y salud con criterios de calidad.

Describen los elementos que deberían componer un S.G.S.S.O., pero no especifican cómo debería implantarse en una organización específica.

Debido a que las necesidades de cada organización varían, el objeto de estas familias de normas no es imponer una uniformidad en los S.G.S.S.O. ya que su diseño e implantación están influidos por la legislación vigente, los riesgos laborales presentes, los objetivos, los productos, procesos y prácticas individuales de cada organización.

La estructura de esta norma está basada en el ciclo conocido de Shewart de planificación (plan), desarrollo (do), verificación o comprobación (check) y actuación consecuente (act) y que constituye, como es sabido, la espiral de mejora continua.

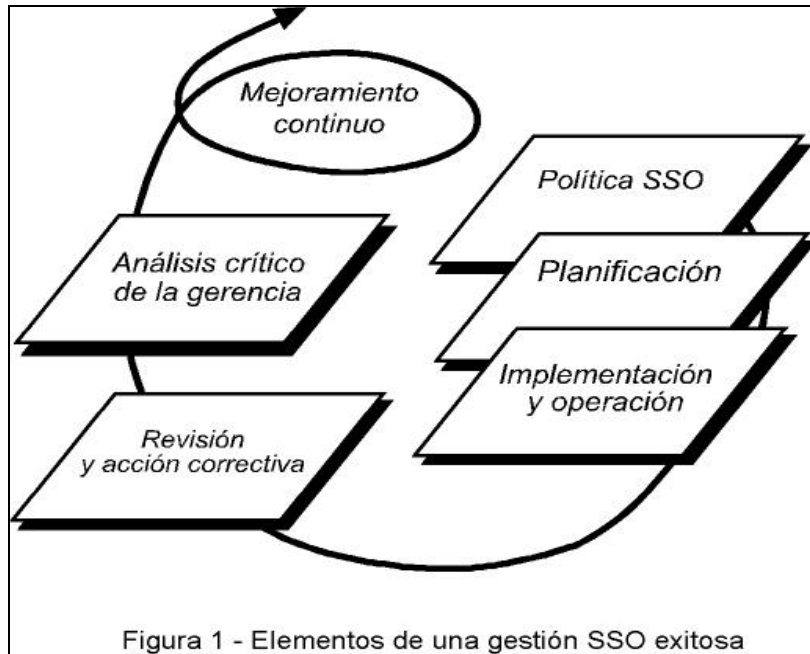


Figura 1 - Elementos de una gestión SSO exitosa

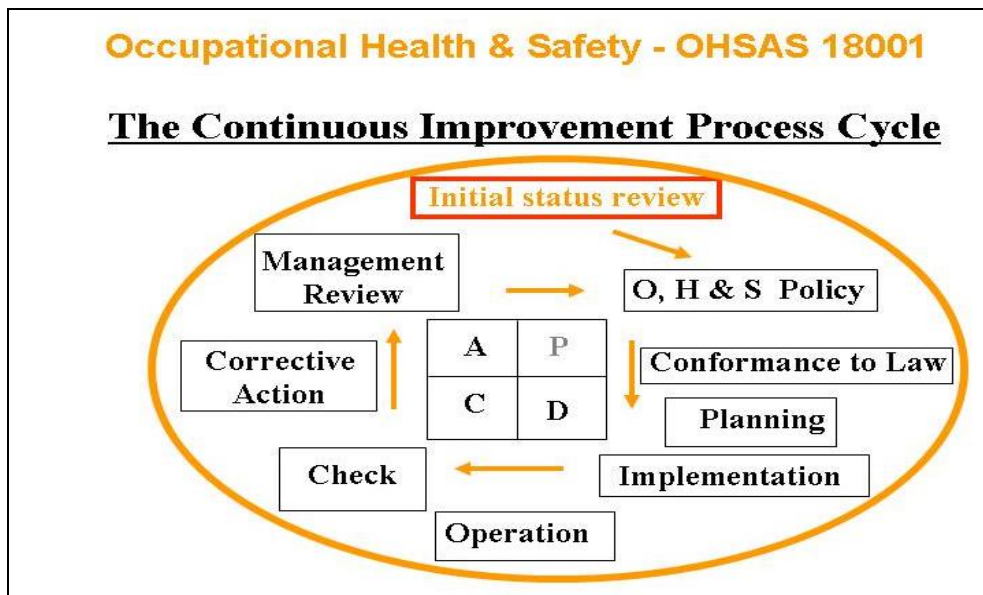


Figura 2 – El ciclo de Shewart aplicado a la OHSAS 18001 Sistemas

Todos los sistemas a los que se hará referencia tienen una serie de aspectos en común que son aquellos que permiten estudiarlos en forma uniforme y que permiten integrarlos a los efectos de su gestión.

Estos aspectos son, entre otros:

- Establecer una política
- Fijar objetivos definir responsabilidades y autoridades
- Efectuar la documentación de los procesos, actividades o tareas a realizar y mantener dicha documentación controlada
- Planificar las actividades y tareas a llevar a cabo para lograr los objetivos establecer procesos clave
- Efectuar mediciones y seguimiento o monitoreo de procesos, actividades y tareas, llevar registros como evidencia de las actividades ejecutadas y controlar la gestión de los mismos
- Tomar precauciones para controlar aquellos resultados o procesos que no satisfacen las especificaciones
- Tener prevista la toma de acciones correctivas y preventivas cuando alguna situación no funciona de acuerdo a lo planificado
- Efectuar la evaluación del desempeño del sistema a través de auditorías
- Revisar el sistema en forma periódica por parte de la dirección

2.2.2. Concepto de Sistema de Gestión

El documento ISO 9000:2000 define sistema de gestión como "sistema para establecer la política y los objetivos y para el logro de dichos objetivos"

Por ello los sistemas de gestión, sea en forma individual o integrada, deben estructurarse y adaptarse al tipo y las características de cada organización, tomando en consideración particularmente los elementos que sean apropiados para su estructuración.

Para ello se debe definir claramente:

- La estructura organizativa (incluyendo funciones, responsabilidades, líneas de autoridad y de comunicación),
- Los resultados deseables que se pretende lograr,
- Los procesos que se llevan a cabo para cumplir con la finalidad,
- Los procedimientos mediante los cuales se ejecuta las actividades y las tareas
- Los recursos con los cuales se dispone.

Los sistemas de gestión se aplican en el marco de todas las actividades que se ejecutan en la organización y son validos solo si cada uno de ellos interactúa con los de más armónicamente.

La estructura de los sistemas de gestión debe ser tal que sea factible realizar una coordinación y un control ordenado y permanente sobre la totalidad de las actividades que se realizan.

2.2.3. Procesos

El enfoque de trabajo de la Norma ISO 9001 obliga a trabajar por procesos (entendemos por proceso la actividad que transforma elementos de entrada en elementos de salida con un valor añadido INPUT/OUPUT). Este enfoque ya lo realizaba la ISO 14001, por lo que la nueva metodología de calidad facilita la integración de ambos sistemas.

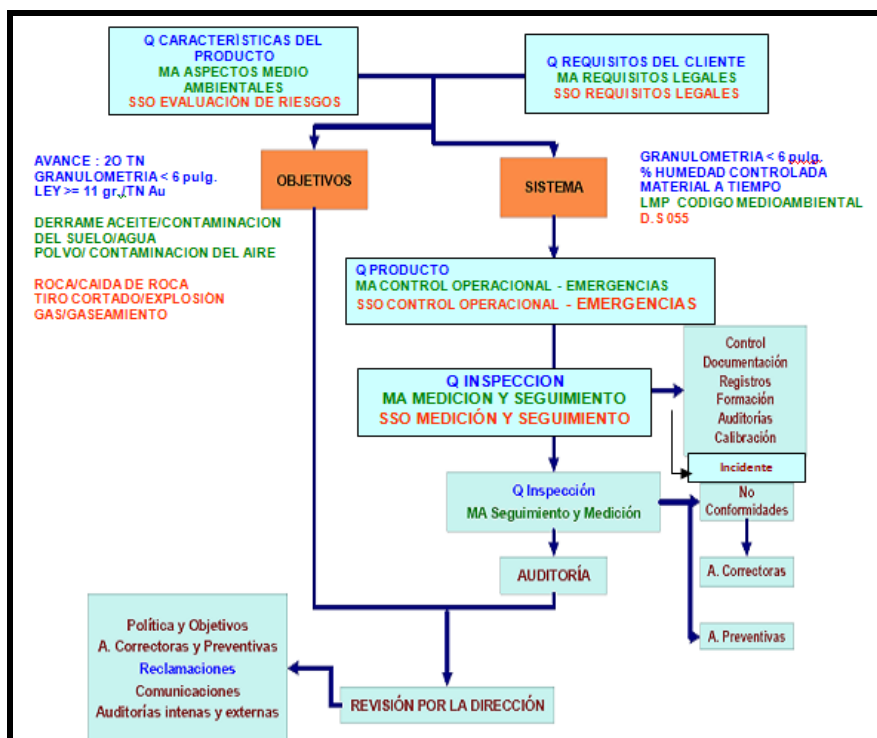
El Sistema Integrado estará basado en el Desarrollo de Procesos en base a la OPERACIÓN MINERA, de tal manera que todas las personas, tanto los directivos como los técnicos y los operarios perciban y gestionen la calidad, el Medio Ambiente y la prevención de riesgos laborales como algo inseparable.

El diseño del Sistema de gestión integrada se llevará a cabo en cuatro etapas. Estas cuatro etapas consisten en la identificación de los procesos (MODELAMIENTO DE PROCESOS), mapeo de riesgos integrado, su despliegue (asignándolos a un método o sistemática), la integración de los métodos y, por último, la integración de la documentación (documentos y manual).

Para concluir con el proceso de la integración, será conveniente realizar una auditoría interna de todo el sistema integrado.

Fig. 2.2. INTEGRACION DE COMPONENTES DEL SISTEMA

Ejemplo: Actividad: Perforación y Voladura en frentes de avances).



2.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

2.3.1. Hipótesis General

Si la Empresa Especializada Rock Drill S.A.C. - Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C., formula e implementa un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, entonces estará cumpliendo con la legislación en seguridad y salud del país

2.3.2. Hipótesis específicas

- a. Si planifica un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, entonces estará cumpliendo con la legislación en seguridad y salud del país, la Empresa Especializada Rock Drill S.A.C. - Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.
- b. Si formula su programa anual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, entonces estará cumpliendo con la legislación en seguridad y salud del país, la Empresa Especializada Rock Drill S.A.C. - Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.

2.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

2.4.1. Variables para la hipótesis general

- **Variable Independiente:**

Formula e implementa un sistema de gestión en seguridad y salud

- **Variable Dependiente:**

Cumpliendo con la legislación en seguridad y salud del país

2.4.2 Variables para las hipótesis específicas

Para la hipótesis a.

- **Variable independiente**

Planifica un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional

- **Variable dependiente**

Cumpliendo con la legislación en seguridad y salud del país

Para la hipótesis b.

- **Variable independiente**

Formula su programa anual del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional

- **Variable dependiente**

Cumpliendo con la legislación en seguridad y salud del país

2.5. DEFINICIÓN DE TERMINOS

Accidente: Evento no deseado que da lugar a la muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Actividad Crítica: Es aquella actividad que está directamente relacionada con un Riesgo Significativo.

Acción Mitigadora: Resultado de la aplicación de un conjunto de medidas tendientes a reducir los riesgos generados.

Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial, o cualquier situación potencial indeseable.

Ajuste: Operación de llevar un instrumento de medición a un estado de funcionamiento conveniente para su uso.

Alta Dirección: La alta dirección de Rock Drill S.A.C, está representado por el Gerente General.

Auditoría.- Proceso de verificación sistemática y documentado para obtener y evaluar objetivamente evidencia para determinar el grado de cumplimiento del SGSSO.

Cliente: Organización o persona que recibe un producto y/o servicio.

Calibración: Conjunto de operaciones que establecen, bajo condiciones especificadas, la relación entre valores de una magnitud indicados por un instrumento de medición o un sistema de medición; o los valores representados por una medida materializada o por un material de referencia y los valores correspondientes de esa magnitud realizados por patrones (NTP. ISO 10012-1 de la VIM: 1993).

Deterioro de la Salud: Condición física identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo.

Evaluación de riesgo: Proceso de evaluación de riesgo(s) derivados de un peligro(s) teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes y la toma de decisión si el riesgo es aceptable o no.

Identificación de Peligros: Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

ID: Indicador del Desempeño, son los indicadores del Programa de Gestión.

IDO: Indicador Operacional, son los indicadores de la Matriz de Control Operacional.

Incidente: Evento (s) relacionados con el trabajo que da lugar o tiene potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad.

- Nota 1: Un accidente es un incidente con lesión, enfermedad o fatalidad
- Nota 2: Un incidente donde no existe lesión, enfermedad o fatalidad puede denominarse cuasi perdida, alerta, evento peligroso.
- Nota 3: Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.

Instrumento de Medición: Equipo o herramienta del sistema de gestión para medición, patrón de medición, material de referencia, o combinaciones de ellas, que son necesarios para llevar a cabo una medición.

Lugar de trabajo: Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionados con el trabajo bajo en control de la organización.

Mantenimiento: Operaciones que permiten tener operativo los instrumentos de control y medición.

Medición: Conjunto de operaciones que tiene por finalidad determinar un valor de una magnitud.

Monitoreo: Conjunto de operaciones cuyo objetivo es determinar si tiene capacidad para controlar un proceso.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito. Desviación con respecto a normas de trabajo, prácticas, procedimientos, regulaciones, desempeño del SGSSO.

- Nota 1: Los objetivos deberían ser cuantificados cuando sea posible.
- Nota 2: Cláusula 4.3.3 requiere que los objetivos del SGSSO sean consistentes con la política de Sostenibilidad.

Objetivos del SGSSO: Fin del SGSSO, en términos de desempeño de la SSO, que una organización se fija alcanzar.

Organización: Compañía, operación, firma, empresa o institución, o combinación de las mismas, bien que esté constituida como sociedad anónima, pública o privado y que tenga sus propias funciones y administración.

Parte interesada: Persona o grupo, dentro o fuera del lugar del trabajo que tiene interés o está afectado por el desempeño del SGSSO de una organización.

Patrón: Medida materializada, instrumento de medición, material de referencia o sistema destinado a definir, realizar, conservar o reproducir una unidad o uno o más valores de una magnitud para que sirvan de referencia.

Peligro: Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades, o la combinación de ellos.

Política de Sostenibilidad: Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de la Seguridad Salud Ocupacional, como las ha expresado formalmente la Alta Dirección.

Potencial No Conformidad (PNC): Identificación de un posible incumplimiento de un requisito donde se toman acciones preventivas.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Puesto Clave: Es aquel puesto que desarrolla una Actividad Crítica, el cual debe ser competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuada.

RAD: Representante de la Alta Dirección.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.

Riesgo Residual: Riesgo que ha sido reducido a nivel que pueda ser tolerado por la organización, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia política de Sostenibilidad, riesgo evaluado con controles operacionales.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la exposición(es).

Seguridad Salud Ocupacional (SSO): Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud, seguridad de los empleados o de otros trabajadores (Incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier persona en el lugar de trabajo.

Seguimiento: Acción de seguir el cumplimiento de un objetivo trazado.

SGSSO: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en las Normas OHSAS 18001.

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

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

3.2. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

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

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

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

OG = OBJETIVO GENERAL

HG = HIPÓTESIS GENERAL

CG = CONCLUSIÓN GENERAL

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.4.1 Población

- a. La población está constituida por todas las labores de desarrollo, preparación, explotación que tiene a cargo la Empresa Rock Drill S.A.C, en la Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C.

3.4.2 Muestra

Se determino tomar como muestras específicamente la sección de la mina.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

3.5.1. Técnicas

Las principales técnicas que utilizaré en la investigación es:

- Entrevistas y Encuestas
- Análisis Documental
- Observación

3.5.2. Instrumentos

Los principales instrumentos que utilizare en la investigación son:

- Guía de entrevista

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

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. FORMULACIÓN E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, es el documento que describe el Sistema de Gestión implementado por Empresa Contratista Rock Drill SAC, el cual describe la forma como se ha organizado para mejorar de manera sistemática su desempeño en el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, para dar respuesta a los requisitos de las normas OHSAS 18001:2007, el mismo que incluye:

- a) El alcance del SGSSO.

- b) Procedimientos documentados establecidos para el SGSSO a los cuales hace referencia en cada uno de los capítulos donde corresponde.

4.1.1. Requisitos del SGSSO

Se ha establecido, documentado, implementado un Sistema de Gestión Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo con los requisitos de las normas OHSAS 18001:2007. Cumple con mantener y mejorar continuamente su eficacia.

A fin de lograr una eficaz implementación del SGSSO en la contrata Empresa Contratista Rock Drill S.A.C. ha logrado:

- Identificar los procesos necesarios y su interacción, para el sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y su aplicación en la extensión del alcance.
- Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurar que la operación; así como la documentación del SGSSO: Procedimientos, Programas, Planes, Instrucciones, etc. sean correctamente registrados e identificados.

4.1.1.1. Alcance del SGSSO

Empresa Contratista Rock Drill SAC es una empresa que presta servicios en minería subterránea en la **EMPRESA CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C** y que ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, basado en la norma OHSAS 18001, cuyo alcance abarca los siguientes procesos.

- Exploración.
- Desarrollo.

4.1.1.2. Política de sostenibilidad de Empresa Contratista Rock Drill SAC

Empresa Contratista Rock Drill SAC cuenta con la Política de Sostenibilidad (anexo 1) la cual ha sido elaborada y revisada por el RAD; y aprobada por el Gerente General, siendo ésta, comunicada a los trabajadores y partes interesadas. Esta Política incluye compromisos de mejora de desempeño del SGSSO, prevención de lesiones y enfermedades, el cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos aplicables; otros compromisos que la organización asuma, referentes a seguridad salud Ocupacional y la mejora continua. La política de Sostenibilidad se encuentra documentada, establecida, mantenida en todas las áreas incluidas en el alcance del SGSSO, en base a este se ha establecido los objetivos de la empresa. Así mismo se encuentra a disposición del público y partes interesadas. La Política será revisada Anualmente, lo que será registrado en un acta de revisión o que puede ser registrado en libro de actas por el Comité Paritario de SSO, como seguimiento a la eficacia de su cumplimiento, aprobado por la Alta dirección.

Así mismo la alta dirección se asegura que la Política declarada es apropiada a la naturaleza y magnitud de riesgos de las actividades dentro de nuestros alcances del SGSSO.

La alta dirección se asegura de la difusión, entendimiento e implementación en toda la organización y personal interesado en la Política a través de:

- La entrega de copias de la Política a los trabajadores de la

empresa

- Su publicación en lugares visibles dentro de las instalaciones.
- La presentación de la política en reuniones de trabajadores.
- Evaluaciones a los trabajadores sobre conocimiento de su política.
- La distribución electrónica de la Política de Empresa Contratista Rock Drill S.A.C, al cliente, empresas especializadas de la unidad y proveedores.

4.1.2. PLANIFICACIÓN

4.1.2.1. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Empresa Contratista Rock Drill SAC, ha establecido el procedimiento **“IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS”** (PG-RD-004), en el que se detalla la metodología a seguir para identificar los peligros asociados a los procesos, actividades, equipos, herramientas, entre otros que pueden afectar la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores, así mismo se busca controlar estos riesgos para garantizar la seguridad del trabajador. En este documento se establecen los criterios y la metodología para identificar los peligros significativos dentro del alcance del SGSSO.

Todos los peligros identificados se registran en la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgo FG-SMG-006.

En el procedimiento (PG-RD-004), se detalla la metodología de evaluación de riesgos, la cual se realiza en base a las medidas de control establecidas por Empresa Contratista Rock Drill SAC

De igual manera se establece y determina los controles de los

riesgos, de acuerdo a la siguiente jerarquía:

- Eliminación
- Sustitución
- Controles de ingeniería
- Señalización, alertas y/o controles administrativos
- Equipo de protección personal.

4.1.2.2. Identificación de Requisitos legales Aplicables y Otros Requisitos

Se ha establecido para la identificación y acceso a los requisitos legales y otros requisitos a ser cumplidos relacionados al Sistema SGSSO, el siguiente procedimiento: PG-RD-003 Identificación de Requisitos Legales y Evaluación de Cumplimiento Legal.

4.1.2.3. Objetivos, Metas y Programa de Gestión del SGSSO

Los Objetivos y Metas en temas de Seguridad Salud Ocupacional, son elaborados por el Coordinador SSO en forma anual, revisados por el RAD y aprobados por la Alta Dirección. Dichos objetivos son compatibles con la política, incluyendo el compromiso para el mejoramiento continuo, la información proporcionada por los diferentes miembros dentro de la Unidad. Estos son presentados al Coordinador SSO, quien los consolida, registrando en el Programa de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional PG-RD -001.

El Programa de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional será revisado continuamente y actualizado anualmente o cuando haya cualquier modificación significativa y lo estime conveniente el RAD.

El Programa de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional debe

incluir:

- a) La asignación de responsabilidades para el seguimiento de su cumplimiento.
- b) Establecer los plazos para lograr los objetivos.

El Jefe de Seguridad es el responsable del seguimiento al plan de acción, establecido en el Programa de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

4.1.3. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

4.1.3.1. Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad

Empresa Contratista Rock Drill SAC, describe y detalla las funciones, las responsabilidades y las competencias, formación, habilidades y experiencia para la ejecución de las actividades del SGSSO, a través de **Perfil de Puesto PG-RD-010**, siendo el Jefe de Recursos Humanos/Administrador el responsable de su elaboración. Estos documentos son comunicados a todos los niveles de la organización según corresponda a fin de que el personal sepa sus funciones y responsabilidades dentro de la empresa.

La estructura organizacional de nuestra empresa se encuentra definida en el organigrama que debe ser comunicado y difundido a todo el personal. Empresa Contratista Rock Drill SAC, además cuenta con el Organigrama del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (anexo 2).

Estructura organizacional

La estructura organizacional de Empresa Contratista Rock Drill SAC considera los niveles de dirección:

NIVEL I: Gerente Gral. o Titular Gerente, quien es la Alta Dirección de ROCK DRILL S.A.C.

NIVEL II: Gerente de Operaciones y/o Residente, quien es el Representante de la Alta Dirección de Empresa Contratista Rock Drill S.A.C.

NIVEL III: Jefes de área.

La interrelación de estos niveles de dirección se encuentra definidos en el Organigrama Funcional de la empresa. El organigrama es elaborado por el Jefe de Recursos Humanos/Administrador, revisado por el RAD y el Titular Gerente es el responsable de su aprobación.

Empresa Contratista Rock Drill SAC, documenta las funciones de los puestos identificados en el **Organigrama Organizacional de Empresa Contratista Rock Drill SAC** (anexo 4).

4.1.3.2 Responsabilidades dentro del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Para la implementación del SGSSO se han definido además las siguientes funciones y responsabilidades:

Alta Dirección:

- Aprueba Política de Sostenibilidad de Empresa Contratista Rock Drill SAC, u otro documento que sea necesaria de su aprobación, exigiendo su cumplimiento a todo el personal.
- Designa la función de Representante de la Alta Dirección para velar por la implementación y cumplimiento de este.
- Asegura la provisión de recursos mediante la aprobación de presupuestos.

- Realiza el seguimiento del SGSSO mediante su revisión periódica.

Representante de la Alta Dirección – RAD

- Asegurar que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional – SGSSO se establezca, implemente y mantenga de acuerdo con los requisitos establecidos en el SGSSO.
- Informar a la Alta Dirección sobre el desempeño del SGSSO y de cualquier necesidad de mejora.
- La responsabilidad del representante de la Alta Dirección puede incluir relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el SGSSO.

Coordinador SSO

- Gestionar la elaboración, revisión y aprobación de los documentos del SGSSO, de acuerdo a la tabla de responsabilidades para el control de los documentos.
- Realizar el seguimiento al cumplimiento de los objetivos y metas del SGSSO.
- Reportar el desempeño del SGSSO al RAD.
- En caso de ausencia del RAD, el Coordinador SSO asume sus funciones relacionadas con el SGSSO.

4.1.3.3. Entrenamiento, Capacitación y Toma de Conciencia

Se tiene el procedimiento PG-RD -006 Entrenamiento, Capacitación y Toma de Conciencia. La asignación de personal cuyo trabajo afecta a la Seguridad y Salud en el Trabajo o al Medio Ambiente, se realiza

considerando la competencia, formación y experiencia. Para ello se ha definido los requisitos y competencia de cada puesto de trabajo en el PG-RD -010 Perfil de Puesto, asimismo en este documento se registra las funciones asignadas al puesto.

El Jefe RRHH en coordinación con el Residente y el Jefe SSO identifican las necesidades de capacitación y entrenamiento las responsabilidades, competencias, aptitud y elabora el Plan Anual de Capacitación de Empresa Contratista Rock Drill SAC

4.1.3.4. Comunicación, Participación y Consulta

Empresa Contratista Rock Drill SAC, ha establecido un canal de comunicación en todos los niveles de la organización con la finalidad de asegurar que el SGSSO mejore continuamente.

Para este fin Empresa Contratista Rock Drill SAC. ha establecido el Procedimiento Comunicación y Consulta (PG-RD -005) donde establece mecanismos para la comunicación interna y externa para el SGSSO, así como para la participación y consulta en temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo o al medio ambiente.

Empresa Contratista Rock Drill SAC cuenta con un Comité de Seguridad, Salud Ocupacional, en el cual participan Representantes de los Trabajadores quienes informan a los trabajadores en general los acuerdos obtenidos en cada reunión del Comité.

Los trabajadores de nuestra empresa ejercen el libre derecho de elección de sus representantes, ante el Comité Paritario de SSO.

4.1.3.5. Documentación

Se cuenta con documentación que describe los procesos del SGSSO.

Estos incluyen:

- a) Declaraciones documentadas de la Política, Programa de Gestión de Seguridad Salud Ocupacional, el que es considerado como Objetivos y Metas del SGSSO y otros documentos requeridos por el sistema.
- b) El presente Manual del SGSSO.
- c) Los procedimientos documentados requeridos por la norma OHSAS 18001:2007
- d) Procedimientos operativos e instructivos que describen la práctica de las actividades y el control de las mismas que se realicen dentro del alcance del SGSSO.
- e) Planes y programas.
- f) Documentos externos, instructivos y formatos.
- g) Formatos y registros que evidencian la conformidad con los requisitos, así como del funcionamiento efectivo del SGSSO.

Para documentar el SGSSO, se ha tomado en cuenta el tamaño y tipo de organización, la complejidad e interacción de los procesos, así como la competencia de su personal.

Los documentos del SGSSO se encuentran a disposición del personal, a través de publicaciones. Los documentos del SGSSO se basan en la jerarquía y clasificación, según la estructura general.

4.1.3.6. Control de documentos

Empresa Contratista Rock Drill SAC. ha establecido y mantiene el procedimiento PG-RD -001 Control de Documentos, en el que se definen responsabilidades para su elaboración, revisión, aprobación, modificación y distribución de los documentos del SGSSO.

Este procedimiento asegura que los documentos sean legibles, fácilmente localizables, fechados, identificables, ordenados, vigentes y sean mantenidos por el periodo especificado.

Además, en este documento se establecen lineamientos para asegurar el control de la documentación requerida por el SGSSO, comprende:

- Puedan localizarse
- Asegurarse de que los documentos de origen externo son identificados y se controla su distribución.
- Sean revisados periódicamente y actualizados cuando sea necesario y aprobados solo por el personal autorizado.
- Asimismo se asegura que las versiones vigentes de los documentos del SGSSO estén disponibles en los lugares de uso.

De igual manera las versiones obsoletas serán retiradas y aquellas que sean almacenadas con fines legales o con propósito de conservación como referencia, estén

- debidamente identificadas.

El responsable de control de documentos es el Coordinador SGSSO, quien se encarga de implementar el procedimiento referido anteriormente.

4.1.3.7. Control Operacional

Se desarrolla la Matriz de Control operacional PG-RD -011 para los peligros. En donde se establecen las formas de control para ser adoptadas o los criterios operacionales para minimizar los riesgos significativos. Adicionalmente se identifica en la Matriz de Control Operacional, los procedimientos relacionados a la actividad, el responsable de su ejecución (puesto clave) y los registros pertinentes. Los procedimientos operacionales/instructivos de trabajo son comunicados a los trabajadores mediante el registro de comunicación.

4.1.3.8. Preparación y Respuesta ante Emergencias

Se ha establecido, implementado y mantiene el Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias PG-RD -007 donde describe:

- a) La identificación de situaciones de emergencia potenciales.
- b) Como responder a tales situaciones de emergencia.
- c) Los niveles de Acción y Notificación en una situación de emergencia.

El objetivo del procedimiento PG-RD -007 es actuar y responder ante una emergencia hasta el primer nivel, para ello se han identificado los potenciales de Alto Riesgo, el mismo que implica un seguimiento y monitoreo estricto a fin de determinar los potenciales efectos que se

originen como consecuencia del incumplimiento de lo establecido.

4.1.4 VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA

4.1.4.1 Medición y Monitoreo del desempeño del SGSSO

Empresa Contratista Rock Drill SAC, ha establecido un mecanismo para el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que pueden tener un impacto significativo con el medio ambiente y el seguimiento del desempeño del SGSSO de sus operaciones y actividades.

El Jefe de SSO establece las medidas cualitativas y cuantitativas para el seguimiento y medición de desempeño del SGSSO de acuerdo a lo siguiente:

- Monitorear el avance de objetivos y metas
- Revisión de los planes y Programas del SGSSO
- Monitoreo de los incidentes reportados con la finalidad de tomar medidas preventivas necesarias y adecuadas, mediante la Data de incidentes y estadísticas.
- Monitoreo y seguimiento mediante inspecciones.
- Monitoreo de la salud ocupacional de los trabajadores.

El monitoreo de los indicadores se realiza mediante el Método del semáforo, establecido en la “Tabla de Indicadores de Gestión”.

El RAD es responsable del seguimiento del cumplimiento de los indicadores del sistema.

4.1.4.2 Evaluación del Cumplimiento Legal

La evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros

requisitos aplicables se realiza de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento PG-RD -003 IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES Y EVALUACION DE CUMPLIMIENTO LEGAL.

En coherencia con su compromiso de cumplimiento Empresa Contratista Rock Drill SAC, ha establecido el siguiente procedimiento para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros requisitos suscritos en el procedimiento PG-RD -003, en donde se evalúa el cumplimiento de los RR.LL de Seguridad, Salud Ocupacional.

4.1.4.2 Investigación de Incidentes No conformidad, Acción correctiva y Acción preventiva

a. Investigación de incidentes

Se ha establecido, implementado y documentado el procedimiento de Investigación de Incidentes PG-RD -009, en la cual se registra, investiga y analiza los incidentes/accidentes suscitados en nuestras actividades dentro del alcance del SGSSO de Empresa Contratista Rock Drill SAC.

El procedimiento toma en cuenta:

- a) Identificación de la necesidad de acción correctiva.
- b) Identificación de oportunidades para acción preventiva y oportunidad para la mejora continua.

b. No conformidad, Acción correctiva y Acción preventiva

Con la finalidad de tratar adecuadamente las no conformidades reales y potenciales, y eliminar su repetición asegurando que las acciones correctivas son apropiadas en el tratamiento de las no conformidades,

y con la finalidad de tratar adecuadamente las No conformidades potenciales asegurando que las acciones preventivas sean eficaces, Empresa Contratista Rock Drill SAC. ha establecido el procedimiento PG-RD -010 No Conformidades, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas.

Cualquier cambio necesario derivado de acciones correctivas se incorpora en la documentación del SGSSO.

La organización garantiza la dotación de recursos que sean apropiados para llevar a cabo acciones correctivas o preventiva propuestas.

4.1.4.4 Control de los registros

Empresa Contratista Rock Drill SAC. ha establecido un mecanismo para identificar, conservar, almacenar, recuperar, tiempo de retención y disponer los registros incluidos en el alcance del SGSSO y demostrar conformidad con los requisitos de las normas OHSAS 18001:2007.

Además del procedimiento PG-SMG-002 Control de los registros se identifican los registros del SGSSO. Este procedimiento es mantenido y actualizado por el Coordinador SSO en coordinación con los responsables de cada área.

4.1.5 AUDITORÍAS INTERNAS

Se lleva a cabo Auditorías internas para determinar si el SGSSO:

- a) Es conforme con las actividades planificadas con los requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007.
- b) Se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

De acuerdo a lo establecido en el procedimiento PG-RD **-011 Auditorías SGSSO**; Para la planificación de las Auditorías Empresa Contratista Rock Drill SAC, cuenta con un PG-RD -004 Programa Bianual de Auditorías SGSSO. Las auditorías son planificadas en función al estado e importancia de las áreas a auditar y a los resultados de auditorías previas.

Para el caso de auditorías realizadas por auditores externos se registrarán en sus formatos propios de ser el caso.

Para el caso de encontrar incumplimientos, éstos se darán tratamiento con el Procedimiento PG-RD -010 No Conformidades, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas

4.1.6. REVISIÓN POR LA ALTA DIRECCIÓN

La revisión por la Dirección se realiza anualmente y cuando lo estime conveniente la Alta Dirección, para ello se considera todos los elementos de entrada establecidos como requisitos en las Normas OHSAS 18001:2007.

Empresa Contratista Rock Drill SAC, cuenta con el procedimiento de Gestión PG-RD **-012 Revisión por la dirección**, en donde se describe el proceso para revisión del SGSSO, además de establecer un Programa de Revisión por la dirección.

El RAD es el responsable de recopilar y procesar la información cuando se requiera, referente a los temas que serán objeto de revisión.

Esta revisión es realizada por la Alta Dirección, con la finalidad de ver

la viabilidad del SGSSO.

Los resultados de las revisiones por la Dirección son coherentes con el compromiso de mejora continua de la organización y deben incluir cualquier decisión y acción relacionada con posibles cambios en:

- El desempeño en el SGSSO.
- La política y los objetivos del SGSSO.
- Los recursos
- y otros elementos del SGSSO.

Los resultados relevantes de la revisión por la Dirección son informados en comité SSO, asimismo estos resultados están disponibles para su comunicación y consulta.

4.2. PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL 2016

4.2.1 ASPECTOS GENERALES

4.2.1.1 Introducción

En cumplimiento al Art. 212º de la Ley General de Minería N° 014 y los artículos 58 y 59 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, DS 055-2010-EM del 21-08-2010, Empresa Contratista Rock Drill SAC – EMPRESA CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C, ha elaborado su Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional correspondiente al año 2017. Buscando brindar una adecuada estrategia para la gestión de riesgos en todas

las áreas operativas, donde las Jefaturas asumen la responsabilidad y dirección para la buena gestión del mismo.

Este Programa contiene objetivos y metas cuantificables que permiten apreciar su progreso o deterioro de las actividades de Seguridad y Salud Ocupacional. Ha sido diseñado de manera tal que permita su fácil evaluación y seguimiento de manera mensual, pudiendo introducirse durante el periodo los cambios que ayuden a mejorar el desempeño de la Seguridad y Salud Ocupacional del Unidad Operativa.

4.2.1.2 ALCANCE

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se aplica a todo el personal, actividades y servicios que desarrolle la empresa Empresa Contratista Rock Drill SAC, sus contratistas y sub contratistas dentro de la EMPRESA CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C

4.2.1.3 POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL MEDIO AMBIENTE, CALIDAD DE EMPRESA CONTRATISTA ROCK DRILL SAC

Con la finalidad de cuidar la integridad física de sus trabajadores, preservar el medio ambiente, con Responsabilidad Social, la Empresa Contratista Rock Drill SAC, en la persona del Ing. Del Solar Tomatis Luis Guillermo, Gerente General Adjunto, ha elaborado su Política del Sistema Integrado de Gestión *“Gestión de la Calidad, Seguridad, Salud, Medio Ambiente y Responsabilidad Social”*.

Como empresa estamos en la obligación de hacer cumplir la presente Política; la cual es difundida permanentemente a todos los trabajadores, que tienen vínculo laboral.

4.2.1.4 OBJETIVOS

a. OBJETIVOS GENERALES

Mantener constantemente como objetivo el derecho que tienen todos sus trabajadores de permanecer sanos y salvos dentro de la jornada de trabajo. Por ello este Programa buscará en forma permanente:

- Cumplir con las obligaciones legales y contractuales.
- Maximizar el compromiso de los Gerentes, Residentes, Jefes de Área, para garantizar la implementación y cumplimientos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Para mantener el Sistema de Gestión de Seguridad se utilizarán las herramientas implementadas, PETS, Estándares, IDS.
- Control de calidad en los procesos operativos.
- Mantener los riesgos en niveles bajos (tolerables), como sea posible y razonable.
- Minimizar los accidentes y enfermedades ocupacionales, daños a la propiedad, pérdidas en el proceso y/o al medio ambiente.
- Capacitar, entrenar y buscar la participación activa del personal de manera que esté preparada para identificar peligros, evaluar riesgos y controlar situaciones de emergencia.
- Informar a todo el personal las actividades del programa, de sus funciones y responsabilidades.

- Difundir y cumplir los estándares, procedimientos de trabajo seguro y prácticas de trabajo para el desarrollo de las diferentes tareas encomendadas.
- Contar con una supervisión comprometida con los objetivos de Seguridad y Operación, integrando ambos conceptos en bien de la salud y seguridad de los trabajadores.
- Disponer de los recursos necesarios que permitan alcanzar los objetivos de Seguridad y Operación en el Unidad Operativa.
- Reducir los costos derivados de los incidentes en general las exposiciones a lesiones.

b. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad enmarcado dentro de la Implementación del Estándar Corporativo de Empresa Contratista Rock Drill S.A.C.
- La evaluación del cumplimiento del presente programa se realizará mensualmente se informara en las reuniones del comité de Seguridad.
- Así mismo se realizarán Auditorías Internas de Gestión de Riesgos y auditorías externas mediante consultores externos, con el propósito de ayudar a la mejora continua de las actividades preventivas.

4.2.1.5 METAS

Las metas consideradas en este Programa, son las siguientes:

- Cero Accidentes

➤ Índices de Seguridad:

INDICES	META 2016
FRECUENCIA	<= 2.8
SEVERIDAD	<= 170
ACCIDENTABILIDAD	<= 0.50

- Iniciar la implementación del Sistema integrado de Gestión (OHSAS 18001 e ISO 14001).
- Obtener en el Indicador de Desempeño del Supervisor de la Unidad un Mínimo el 100% de cumplimiento y calidad.
- Implementar los Estándares y Procedimientos Corporativos, de mina y mantenimiento en un 90%, para el año 2017.
- Implementar una Base de datos de las Acciones correctivas (Desviaciones, incidentes, condiciones y actos sub estándares) para su control, seguimiento y cumplimiento.
- Cumplir con el Plan de capacitación del presente Programa anual, para mejorar la cultura de seguridad de nuestros colaboradores.
- Realizar auditorías internas y externas con la finalidad evaluar la gestión de seguridad y salud ocupacional en el Unidad Operativa.

4.2.2. PROCESOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

4.2.2.1 Proceso administrativo

a. Identificación de Requisitos Legales:

Se busca asegurar el cumplimiento de las normas de Seguridad y Salud Ocupacional, normas de manejo ambiental vigentes.

La legislación aplicable a las actividades de nuestra operación, es la siguiente:

- Ley General de Minería: DS N° 014- 92 – EM.
- Ley 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo).
- Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minera: DS 055 - 2010 EM.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo: DS N° 005-2012- TR.
- Reglamento sobre Protección del Medio Ambiente: DS N° 016-93-EM.
- Otros relacionados al sector minero: Código Nacional de Minería y Petróleo, Normas Técnicas Peruanas referidas a ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

b. Organigrama y delegación de Responsabilidades:

El organigrama de la Unidad Operativa se muestra en el Anexo N° 1.

La estructura administrativa está claramente definida en una adecuada división de responsabilidades como se muestra en el organigrama; cada Jefe de Área de Responsabilidad es el responsable de la gestión de riesgos, debe identificar el trabajo o la actividad necesaria para prevenir o minimizar las pérdidas y luego establecer estándares sobre como ese

trabajo tiene que ser realizado, exigiendo a sus trabajadores de todos los niveles a tomar conciencia de su responsabilidad individual por el control de los riesgos.

c. Identificación de Peligros, Evaluación y Control de Riesgos:

Una de las herramientas más importantes del Programa.

Se identifican todas las áreas o situaciones en donde puedan presentarse peligros evaluar el grado de riesgo que representa. La identificación sistemática del nivel de riesgos en todos los procesos operativos, actividades y tareas, conducirá a controles más efectivos, lo cual definirá con mucha claridad el nivel de riesgo de la tarea a desarrollarse y los controles que son necesarios alcanzar, cuyos formatos se encuentran en los Anexos: N° 2 y 3.

d. Control de Riesgos Críticos:

Cada área tendrá información disponible de sus riesgos críticos, los que serán publicados y difundidos a su personal mediante instrucciones, según se indica:

- Riesgos altos y críticos del área de trabajo.
- Áreas críticas identificadas cada vez que realice una nueva actividad.
- Todos los trabajos considerados de Riesgo Alto o Crítico, requerirá de un Permiso de Trabajo de Alto Riesgo "PETAR". Estos están detallados en la lista actividades de alto riesgo. Anexo N° 4.

e. Señalización de áreas de trabajo, Código de Colores y Mapa de Riesgos:

Toda área de trabajo, accesos, pasadizos, etc. deberán estar debidamente identificado y señalizado de acuerdo al Código de Colores según el anexo 11 del DS N° 055 – 2010 – EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Anexo N° 5.

En las zonas donde exista peligro de caída de persona se utilizarán las señales de peligro caídas a distinto nivel y utilización obligatoria del arnés de seguridad, líneas de vida y de anclaje.

Se utilizará las cintas delimitadoras para advertir de la presencia de peligro en aquellas zonas donde exista riesgo de caídas (zanjas, espacios abiertos, etc.).

En las zonas donde exista peligro de incendio por almacenamiento de material combustible, se colocará señal de prohibido fumar.

El Mapa de Riesgos (plano de las condiciones de trabajo, que emplea diversas técnicas para identificar, localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores) es una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo. Todas las áreas de trabajo contarán con su respectivo Mapa de Riesgos.

f. Programa de Liderazgo y Compromiso Directivo:

En cumplimiento del Art. 54 del D. S. N° 055 – 2010 - EM, se establece una administración que promueve permanentemente la Seguridad cuyo

objetivo principal es mantener los ambientes de trabajo seguros y saludables.

Comité Paritario de Seguridad

El Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional, es el ente encargado de implementar, evaluar y aprobar las actividades del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional de la Unidad Operativa. Sus funciones estarán de acuerdo a lo establecido en el Art. 63 del D.S. 055 – 2010 – EM., y Art. 42 del D.S. 005-2012-TR.

Las reuniones ordinarias del Comité Paritario de Seguridad, se realizarán dentro de los primeros 10 días de cada mes, las extraordinarias serán convocadas a propuesta del presidente del Comité.

Bienestar y Seguridad

El área de Bienestar Social encargado de fomentar la unidad familiar, promueve programas de orientación, actividades artísticas, culturales y deportivas entre el personal que labora en la Unidad y su familia. Así mismo, participa activamente en programas de promoción que ayudan a resolver problemas familiares y que puedan afectar el bienestar del trabajador. Las actividades consideradas por esta área son incluidas en el “Programa Anual de Bienestar Social”. Anexo N° 6.

Actividades de Reconocimiento al “Trabajador Seguro”

Con la finalidad de elevar el nivel de motivación hacia el “Trabajo Seguro” para mejorar la cultura preventiva, mejorando la productividad sin pérdidas, se ha considerado dos actividades de reconocimiento a

nuestros colaboradores que se desarrollaran el 1ro de mayo y 5 de diciembre.

La Gerencia, Residencia y Jefaturas de área, están plenamente comprometidos a cumplir estrictamente con este programa de reconocimiento para el cual harán uso del formato establecido para este fin. Anexo N° 7.

Sistemas de Comunicación

Una comunicación efectiva y asertiva aumenta la motivación. El programa considera una amplia gama de herramientas y técnicas que incluyen publicaciones informativas, comunicaciones personales, talleres grupales y comunicaciones externas.

Las instrucciones diarias de 10 minutos se constituyen en una actividad preponderante de comunicación a nivel de todo el personal de la Unidad Operativa y esta es registrada en los formatos de "Registro de Asistencia". Anexo N° 8.

Las actividades adicionales de comunicación serán las siguientes:

- Dotación de teléfonos celulares a las jefaturas de áreas y residencia.
- Teléfonos instalados en las oficinas de las áreas operativas y administración.
- Uso de radios portátiles en superficie
- Creación del correo electrónico para las jefaturas y supervisores.
- Buzón de Sugerencias.
- Empleo de vitrinas informativas en todas las áreas de responsabilidad.

Presupuesto de Seguridad

El Cronograma de Inversiones en Seguridad que se realizará durante el 2016, se muestra en el “Presupuesto de Seguridad y Salud Ocupacional” Anexo N° 9.

Estadística de Seguridad

El área de Seguridad de Empresa Contratista Rock Drill S.A.C., elaborará un informe mensual donde se incluirá las estadísticas de Seguridad. Se publicaran en los Paneles Informativos y vitrinas para conocimiento de todo el personal.

La información a publicar y difundir es la siguiente:

- Estadísticas de accidentes
- Índice de frecuencia mensual y acumulado al año
- Índice de Severidad mensual y acumulado al año
- Índice de Accidentabilidad mensual y acumulado del año
- Incidentes y análisis por tipo y cumplimiento de observaciones

g. Programa de Salud Ocupacional:

Resulta de vital importancia incorporar mecanismos para proteger la salud de nuestros colaboradores.

Este programa tiene la finalidad de proteger la salud de nuestros colaboradores que están expuestos a agentes físicos y químicos

nocivos, establecer los controles para evitar un deterioro en la salud e integridad física de nuestros colaboradores.

Monitoreo de agentes físicos en Superficie e Interior Mina:

De acuerdo al Art. 95 del D.S. 055 – 2010 – EM, todo Titular Minero realizará el monitoreo en función a la identificación de las áreas donde haya presencia de riesgos contaminantes y peligros para la salud, con el fin de adoptar las correcciones necesarias en casos de encontrar concentraciones que excedan los límites máximos permisibles establecidos en los Art 96 al 102 del D.S. 055 – 2010 – EM.

Monitoreo de agentes químicos en Superficie e Interior Mina:

De acuerdo al Art. 103 del D.S. 055 – 2010 – EM, el Titular Minero realizará el monitoreo en función a la identificación de las áreas donde haya presencia de riesgos contaminantes y peligros para la salud, con el fin de adoptar los controles preventivos en casos de encontrar concentraciones que excedan los límites máximos permisibles, establecidos en los Art 103 y 104 del D.S 055 – 2010 – EM, adicional a esto Servicios Mineros Gloria SAC ejecutara un programa de monitoreo de agentes químicos (Anexo N° 10), los resultados serán presentados a los Jefes de Área del Cliente, con el fin de adoptar las medidas correctivas oportunas.

Monitoreo de ergonomía:

Se realizaran evaluaciones para identificar los factores, evaluar y controlar los riesgos ergonómicos, conforme lo establece los artículos Art 106 y 107 del D.S. 055 – 2010 – EM, estas evaluaciones se realizaran siguiendo la Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento

de Evaluación de Riesgos Disergonómico y se elaborara un programa anual. Anexo N° 11

Estadísticas de enfermedades ocupacionales

Empresa Contratista Rock Drill S.A.C, se alinear a la gestión de salud ocupacional del Titular Minero quien mediante la posta médica realiza las evaluaciones correspondientes a todo el personal de la unidad minera.

Ventilación en Interior Mina:

La ventilación principal para las áreas de trabajo en labores de interior mina está a cargo del titular minero.

Primeros Auxilios, Asistencia Médica y Educación Sanitaria.

Todo titular minero está obligado a otorgar gratuitamente las atenciones de urgencias y emergencias médicas a todos los trabajadores, debiendo disponer de un centro asistencial permanente a cargo de un médico y personal de enfermería. Dicho centro debe contar con la infraestructura que asegure una atención oportuna, eficiente, adecuada y organizada a los pacientes Art. 143 al 150 del D.S 055 – 2010 – EM. Así mismo el Médico de Salud Ocupacional es responsables de impartir capacitaciones en Primeros Auxilios, a todo el personal de la Unidad Operativa incluido al personal de las empresas contratistas.

En las oficinas administrativas, bodegas en interior mina y superficie, talleres en interior mina y superficie se contara con un botiquín debidamente implementado para la atención de emergencias médicas.

Estaciones de Salvamento

Esta gestión está a cargo del titular minero, quien por intermedio del área de seguridad administra e implementa las estaciones de salvamento, las mismas que equipadas con materiales de para brindar una atención de primeros auxilios, como son:

- 01 Camilla
- 02 Frazadas
- Tablillas de diferentes dimensiones
- 01 Collarines
- 01 Balones de oxígeno medicinal
- 01 Arnese de seguridad de cuerpo completo
- 01 Líneas de anclaje con absorvedor de impactos
- 02 Sogas de nylon.
- 01 Botiquín de primeros auxilios.
- Lampa, pico, cizalla de corte y barretillas.

Brigada de Búsqueda y Rescate en interior Mina y Superficie.

Empresa Contratista Rock Drill SAC, como empresa contratista no tiene conformada una brigada de emergencia; pero su personal participa como integrantes de las brigadas de emergencia del titular minero, quienes han sido capacitados y entrenados en primeros auxilios y técnicas de rescate minero; quienes están a disposición del Departamento de Seguridad del Titular.

h. Análisis de Trabajo Seguro (ATS):

Esta herramienta de gestión de seguridad, se aplica en el desarrollo de actividades que no tienen PETS, que por su frecuencia son esporádicas o puntuales; es necesaria su aplicación para identificar la secuencia de pasos a realizar e identificar los peligros y evaluar el riesgo asociado a estas actividades, y se implemente los controles oportunamente. Anexo N° 12.

i. Control de Estándares y Procedimientos de Trabajo:

Los Estándares, son necesarios para establecer criterios claros para las actividades que puedan ser medidas, evaluadas, los estándares son sometidos a evaluaciones anuales de mejora continua.

Empresa Contratista Rock Drill SAC, cuenta con estándares técnicos de las actividades que desarrolla en las diferentes unidades operativas, que permiten ejecutar los trabajos de manera segura.

Todas las Actividades identificadas como de Alto Riesgo y Crítico, cuentan con sus respectivos Procedimiento Escritos de Trabajo Seguro "PETS". Como parte de las actividades del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería cada área revisará dichos PETS y eventualmente elaborará aquellos que correspondan a nuevas actividades / procesos que sean de riesgo.

j. Permiso de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR):

En cumplimiento a los artículos 120 al 126, del D. S. N° 055 – 2010 - EM, Empresa Contratista Rock Drill S.A.C, tiene identificado todos los trabajos de alto riesgo; para ejecutar estas actividades el personal contará previamente con un Permiso de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR), para ello el supervisor realizará una inspección previa del

área de trabajo, verificando la disponibilidad de equipos necesarios: sistema contra incendio, equipos de protección personal y la capacitación necesaria del personal. Este sistema asegura que el personal tiene la capacidad técnica y física suficiente para realizar la tarea, el mismo se realizará bajo estricta supervisión.

Este permiso es autorizado mediante el formulario “Permiso de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR)” donde firman los trabajadores que ejecutarán el trabajo, el supervisor de área y aprobado por el Jefe del área de responsabilidad. Anexo N°13.

K. GESTIÓN DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Empresa Contratista Rock Drill S.A.C, proporcionará los Equipos de Protección Personal (EPP), de acuerdo a los estándares técnicos de trabajo, procedimientos que determinan los tipos de riesgo existentes y la necesidad de EPP, según la evaluación de riesgos, en cumplimiento a los artículos: 74 al 87 del D.S. 055-2010-EM.

El control de los EPP estará a cargo del área de seguridad mediante el uso del Kardex de EPP. Anexo N° 14.

Inspección de los EPP

Siendo los EPP de uso obligatorio y periódico, se realizará las siguientes inspecciones:

Inspecciones de Rutina: En todas las áreas a cargo de la supervisión del área de seguridad y salud ocupacional.

Inspecciones Programadas: Son inspecciones mensuales de las diferentes áreas de trabajo, a cargo de la jefatura acompañado por el jefe de seguridad

4.2.3. PROCESO DE CAPACITACIÓN:

4.2.3.1 INDUCCION A TRABAJADORES NUEVOS Y

TRANSFERIDOS:

En cumplimiento al artículo 69, del D. S. N° 055-2010-EM, se desarrollará en dos partes. La primera, corresponde a la inducción general, sobre Seguridad, Salud y Medio Ambiente que está a cargo del Departamento de Seguridad del Titular Minero y la segunda, parte que es específico, y está a cargo de cada Jefatura de área de responsabilidad orientado a las funciones y responsabilidades que el ingresante cumplirá en su puesto de trabajo, cumpliéndose con lo especificado en los Anexos 14, 14 A del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.

4.2.3.2 CAPACITACION:

Cumpliendo con lo establecido en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería D. S. N° 055-2010 - EM, en el artículo 69; se ha elaborado el Plan Anual de Capacitación Interna que responde a las necesidades establecidas para cada puesto de trabajo (de acuerdo a la tarea), considerando la evaluación de riesgos, perfil del puesto y necesidades de orden técnico. Anexo N° 15.

Asimismo se realizará capacitaciones externas dando cumplimiento a los cinco cursos obligatorios del Anexo 14 B.

4.2.4 PROCESO DE INSPECCIONES

4.2.4.1 INVENTARIOS CRITICOS:

Se realizarán los Inventarios de las actividades críticas, de cada área operativa; esta información será vital para la programación de las inspecciones.

Esta actividad consiste en la elaboración de un listado de todas áreas de trabajo, equipos, instalaciones y materiales que son utilizados en la operación y gestión del área.

4.2.4.2 SISTEMA DE INSPECCIONES:

La realización de inspecciones y pruebas sistemáticos durante toda la operación, es el principal método que se utiliza para verificar si los controles están produciendo los resultados deseados, se anotaran en el Libro de Seguridad. Las inspecciones también pueden identificar situaciones potenciales que pueden llegar a producir pérdidas y eventos no deseados, que tal vez no hayan sido previstos. Anexo 16.

El seguimiento y la corrección de los problemas identificados en las inspecciones y en las pruebas son necesarios para prevenir la ocurrencia de pérdidas; los Jefes de Área de Responsabilidades son los responsables de velar por su cumplimiento.

Las inspecciones a realizarse en las diferentes áreas de responsabilidad, según corresponda, son las siguientes:

SISTEMA DE INSPECCIÓN	ESTÁNDAR	RESPONSABLE
Zonas de alto riesgo	Diario	Residente, Jefe de Seguridad, Jefe de Guardia
Bodegas y talleres.	Semanal	Residente, Jefe de Seguridad, Jefe de Mantenimiento, Jefe de Logística.
Instalaciones Sistemas contra incendios, orden y limpieza	Mensual	Residente, Jefe de Seguridad, Jefe de Mantenimiento, Jefe de Logística, Administración.
Inspecciones del Comité de Seguridad.	Mensual	Miembros del Comité
Inspecciones Generales inopinadas	Mensual	Jefe de Área Responsable.
Inspección de unidades móviles: camionetas, scoop, jumbo, scaler, etc.	Mensual	Jefe de Mantenimiento
Inspección de pre-uso de equipos.	Antes de cada uso del equipo	Jefe de Área Responsable
Inspección de instalaciones	Mensual	Jefe de Área Responsable
Inspección del Sistema de Ventilación Auxiliar	Mensual	Jefe de Seguridad, Jefe de Guardia.

El sistema de inspecciones planeadas, se cumplirá estrictamente en el desarrollo de las tareas. Estas serán lideradas por cada Jefe de Área de Responsabilidad, se realizarán los primeros diez días de cada mes para levantar las no conformidades, los mismos serán levantados hasta el día 20 del mes; los últimos 10 días del mes servirán para verificar si estas no conformidades detectadas, se repiten en otras zonas no inspeccionadas.

Inspecciones de Áreas de Trabajo se refieren a: Labores mineras, talleres, campamentos, comedores, oficinas, etc.

Inspección de Unidades Móviles se refiere a: Unidades móviles; Camionetas, camiones, Buses, equipo pesado.

Inspección de Pre-uso de equipos, se refiere a la revisión permanente de las condiciones de operatividad de los equipos a ser operados en las tareas diarias. Cada operador estará en la obligación de realizar este trabajo antes de utilizar el equipo con el uso de los Check List correspondiente, estos reportes son entregados a los jefes de guardia y/o al área de mantenimiento a fin de dar solución de los problemas encontrados.

Inspección de Instalaciones: Escaleras fijas (trimestral), portátiles (mensual); guardas de seguridad, barandas, Instalaciones eléctricas, sistemas de lock Out, interruptores diferenciales, líneas a tierra, etc.),

Inspección de materiales críticos, se refiere a aquellos materiales que no pueden desabastecerse por ninguna manera ya que perjudicaría el desarrollo normal de la producción.

Inspecciones de Sistemas de Almacenamiento: Sustancias peligrosas (a cargo de almacén, seguridad); vasos de presión (a cargo de mantenimiento y seguridad).

El seguimiento del cumplimiento de las medidas correctivas de las inspecciones se informará, en los informes mensuales correspondientes.

En caso se requiera inspecciones adicionales o especiales solicitadas por la autoridad minera u otros, el área de Seguridad, en coordinación con las áreas respectivas, solicitará y designará personal técnico capacitado, para realizar dichas inspecciones.

4.2.5 PROCESO DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS

Tiene el objeto de disponer de una organización y sistemas que permitan actuar ante emergencias a objeto de minimizar las pérdidas generadas por estas.

Las pérdidas generadas por emergencias catastróficas, que influyen directamente en las pérdidas de recursos humanos y en los costos de nuestro proceso productivo, son razones suficientes para organizarnos, equiparnos y entrenarnos adecuadamente en el sistema de emergencia de la compañía; por tanto, se dará especial interés en el presente año a fin de contar con personal altamente calificado para dar respuesta a la emergencia en forma oportuna y eficiente; los jefes de Área de Responsabilidad deberán:

1. Calificar las emergencias y disponer los procedimientos o dispositivos adecuados para enfrentarlas.
2. Capacitar e involucrar al personal con los procedimientos y sistemas de emergencia existentes.
3. Asignar recursos necesarios y promover evaluaciones periódicas (simulacros) para conocer la situación de su área y enfrentar de forma adecuada las emergencias.
4. El Jefe de Programa de Seguridad en coordinación con los jefes de área de responsabilidad establecerá un programa de Capacitación, entrenamiento y selección de personal de rescate.

4.2.5.1 Planes de emergencias

Se inicia con la identificación de todas las probables emergencias que se puedan presentar en la unidad. Por lo tanto, deben establecerse Planes de emergencia, entrenamiento, procedimientos para equipos y responsabilidades, para enfrentar las emergencias. Anexo N° 17.

Se cuenta con un Plan de Emergencias, que contiene medidas preventivas antes, durante y después de la ocurrencia de emergencias que nos permiten evaluar, identificar y definir áreas críticas.

La Unidad Operativa cuenta con un Comité de Crisis, encargado de organizar, planificar, dirigir y controlar emergencias. Anexo N° 18.

4.2.5.2 Entrenamiento

Se evaluará, actualizará y difundirá a todo el personal el Plan de Emergencias; las funciones y responsabilidades de los brigadistas estará escrita con claridad en el procedimiento. Como parte de la capacitación, el Jefe de Programa de Seguridad y Salud Ocupacional, capacitará y realizará ejercicios de entrenamiento mediante simulacros para alcanzar un alto grado de respuesta del personal en estos casos.

4.2.5.3 Simulacros

Con la finalidad de estar preparados ante cualquier emergencia, se ha elaborado el “Programa Anual de Simulacros y Respuesta ante Emergencias”. Anexo N° 19.

4.2.6 PROCESO DE INCIDENTES

Lesiones no deseadas, enfermedades ocupacionales, daños a la propiedad, pérdidas en el proceso, cuasi-accidentes, incidentes ambientales, no-conformidades sobre la calidad de los productos, deben ser investigadas para determinar las causas básicas y desarrollar acciones efectivas para su prevención y corrección.

4.2.6.1 Reporte de incidentes

Los Jefes de área de responsabilidad serán responsables de informar e investigar cada uno de los incidentes ocurridos en su área de responsabilidad, cuyo informe deberá ser reportados dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho al área de Seguridad.

Los incidentes son reportados por los trabajadores en general a sus Supervisores, Jefes de Área o de manera directa a los responsables de Seguridad para ser ingresados a la base de datos, los mismos son derivados a las áreas involucradas para su seguimiento y levantamiento de las no conformidades. Semanalmente se realiza el seguimiento al cumplimiento del mismo. Anexo N° 20.

4.2.6.2 Investigación de incidentes

La investigación de incidentes constituye una técnica que permite conocer y eliminar las causas de estos, para evitar repetición de eventos o acontecimientos similares.

Con la intención de determinar las causas que originaron un accidente, se realizará una investigación exhaustiva, sobre la ocurrencia de estos hechos, con toma de fotografías, manifestación de testigos, croquis, etc., para ello la Supervisión es el responsable de estas investigaciones, para evitar ocurrencias

similares. Todos los accidentes serán analizados por el Comité de Seguridad, con participación del Jefe de área, Jefe de Seguridad, y personal involucrado donde se tomarán medidas correctivas con fechas y plazos de cumplimiento, y analizados en sesión extraordinario del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería; el formato del informe de investigación de Incidentes se adjunta en el Anexo N° 21.

4.2.7 REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Empresa Contratista Rock Drill SAC, cuenta con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST). Este Reglamento da las pautas que deben tenerse en consideración para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales a consecuencia de la ejecución de trabajos; así como también nos señalan los procedimientos para el manejo del Comité y los Supervisores de Seguridad y Salud en el Trabajo e información a la autoridad.

4.2.8 CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

El Área de Logística establece los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo en los términos de referencia para el personal contratista. Se registrará y/o revisará la hora de ingreso, los materiales con que ingresa, el SCTR (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo) y los Equipos de Protección Personal (EPP) de acuerdo al tipo de trabajo que la

empresa contratista va a realizar, verificando la veracidad y vigencia del seguro y el buen estado de los EPP respectivamente.

En caso que la empresa contratista no tenga alguno de estos dos últimos requisitos indispensables, no se le permitirá la ejecución del servicio contratado y se a reportar lo sucedido a su Supervisor inmediato de la Empresa Contratista Rock Drill SAC, siendo éste Supervisor el único responsable de la seguridad y salud de los contratistas en caso se procediera a ejecutar el trabajo sin el visto bueno del Especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por otro lado, el área de Seguridad y Salud en el Trabajo dará charlas de inducción al personal subcontratista, a fin de comunicarle los peligros y riesgos al que se puede exponer durante el desarrollo de sus actividades y las medidas de prevención a ejecutar.

Asimismo, Empresa Contratista Rock Drill SAC cuenta con medios visuales de su Política de Sistema Integrado de Gestión ubicados estratégicamente en las áreas de trabajo, de modo que informe a todas las personas el compromiso asumido por la organización.

4.2.9 AUDITORÍA

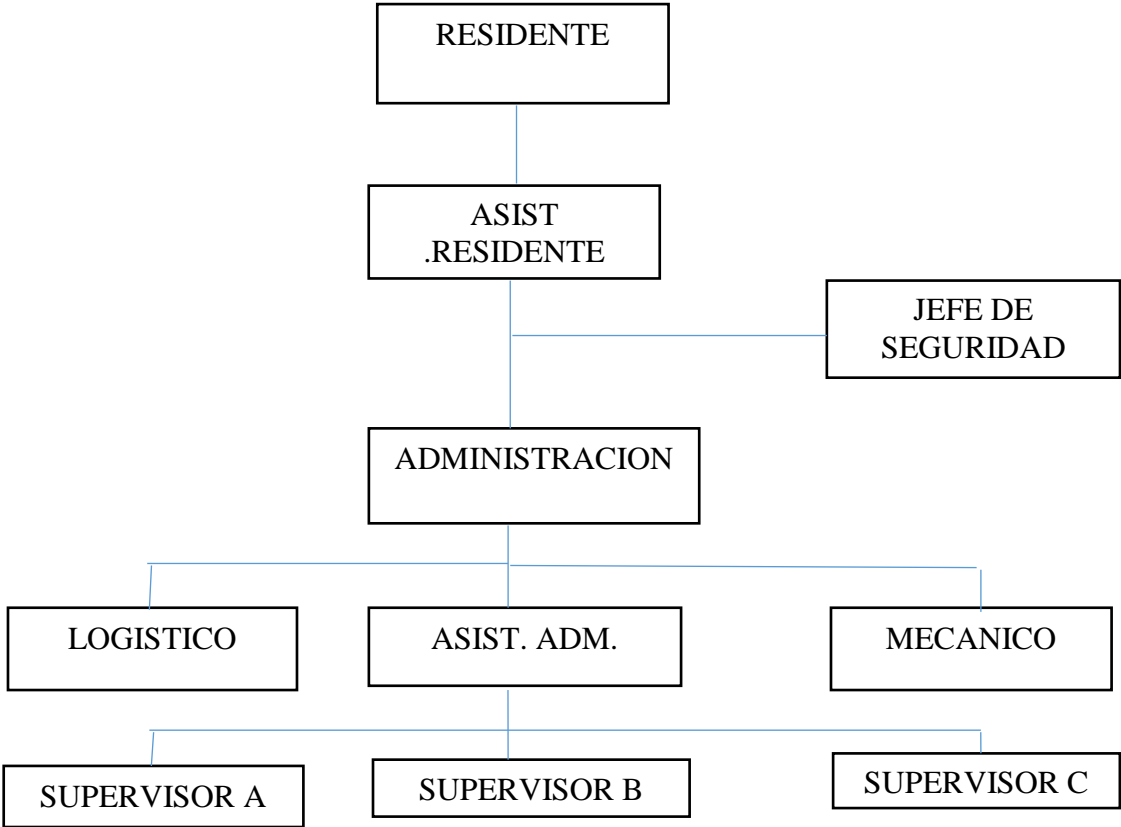
Las auditorías en el tema de Seguridad y salud en el Trabajo son realizadas dos veces al año. La primera auditoría es realizada por la EMPRESA CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C y la segunda auditoria es realizada por la aseguradora MAPFRE. Para el seguimiento se adjunta el Anexo 22 Programa de auditorías.

4.2.10 MANTENIMIENTO DE LOS REGISTROS

Los registros de enfermedades ocupacionales serán conservados por un período de veinte (20) años; los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) años posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso.

ANEXOS

ANEXO 01



ANEXO 03



Rock drill contratistas civiles y mineros s.a.c

Código: REG-VOL-GLO-02-08

Título:

Revisión: 00

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC CONTINUO)

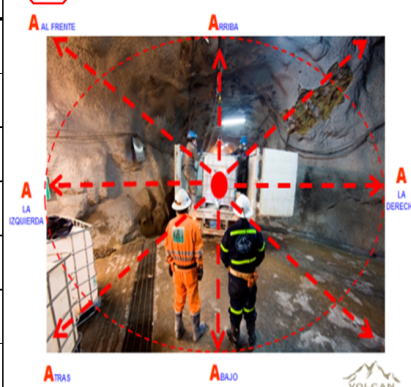
Área: SSO

Páginas: 1

PELIGROS		RIESGOS	
1	Ausencia de oxígeno	1	Abertura en el piso
2	Cargas suspendidas	23	Tropezos
3	Efluentes Líquidos	2	Aplastamiento, aprisionamiento
4	Emissiones atmosféricas	24	Otros:
5	Energía Eléctrica	3	Atropellamiento
6	Espacio Confinado	25	
7	Excavación	4	Ausencia / Falta de oxígeno
8	Explosivos	5	Caída a un mismo nivel
9	Gases presurizados	6	Caída a un nivel diferente
10	Herramientas manuales	7	Caída de objetos
11	Partes móviles	8	Caída de rocas
12	Polución	EPPS A UTILIZAR	
13	Pozas de contención	9	Cansancio / fatiga
14	Recursos naturales	10	Choque eléctrico
15	Residuos sólidos	11	Corte
16	Roca suelta	12	Corto circuito
17	Ruido	13	Derrame / desborde
18	Sustancia Química Peligrosa	14	Desmoronamiento
19	Trabajo en altura	15	Eliminación de
20	Trabajos en caliente	16	Emisión de
21	Vehículos y equipos móviles	17	Esfuerzo excesivo
22	Vibraciones	18	Explosión / incendio
23	Otros:	19	Exposición a
24		20	Generación de
		21	Golpeado por
		22	Inhalación
		23	Obstrucción de accesos
		24	Rompimiento



Tome 2 minutos para Analizar. Aplique la Técnica 6A



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

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

SEVERIDAD	IMPACTO	MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS					SEVERIDAD	CRITERIOS																																																								
		1	2	4	7	11		Lesión Personal	Daños a la Propiedad	Daños al Proceso	Daños al Ambiente																																																					
1 Catastrófico	Daño extensivo	1	2	4	7	11	Catastrófico	Varias fatalidades. Varias personas con lesiones permanentes.	Pérdidas por un monto superior a US\$ 100,000	Paralización del proceso de mas de 1 mes o paralización definitiva.	Impacto Extenso con recuperación del ecosistema a más de 3 años.																																																					
2 Fatalidad	Daño mayor	3	5	8	12	16	Fatalidad (Pérdida Mayor)	Una fatalidad. Estado vegetal.	Pérdidas por un monto entre US\$ 10,000 y US\$ 100,000	Paralización del proceso de mas de 1 semana y menos de 1 mes.	Impacto Mayor, con recuperación del ecosistema a más 1 año y menos a 3 años.																																																					
3 Permanente	Daño moderado	6	9	13	17	20	Pérdida permanente	Lesiones que incapacitan para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas.	Pérdidas por un monto entre US\$ 5,000 y US\$ 10,000	Paralización del proceso de mas de 1 día hasta 1 semana.	Impacto Moderado con recuperación del ecosistema a más 1 mes a menos de 1 año.																																																					
4 Temporal	Daño menor	10	14	18	21	23	Pérdida temporal	Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posición ergonómica.	Pérdidas por un monto entre US\$ 1,000 y US\$ 5,000	Paralización de 1 día.	Impacto Menor con recuperación del ecosistema a más de 1 día a menos de 1 mes.																																																					
5 Menor	Daño leve	15	19	22	24	25	Pérdida menor	Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones leves.	Pérdidas menor a US\$ 1,000	Paralización menor de 1 día.	Impacto Leve con recuperación del ecosistema de inmediato menos de 1 día.																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>NIVEL DE RIESGO</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>PLAZO DE CORRECCIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALTO</td> <td>Riesgo inminente, requiere control inmediato. No se puede controlar el riesgo ni se puede evitar el daño.</td> <td>0-24 horas</td> </tr> <tr> <td>INTERMEDIO</td> <td>Riesgo controlable para evitar el daño. Requiere monitoreo y acciones para evitar el daño.</td> <td>0-72 horas</td> </tr> <tr> <td>BAJO</td> <td>Riesgo que puede ser tolerado.</td> <td>1 mes</td> </tr> </tbody> </table>		NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE CORRECCIÓN	ALTO	Riesgo inminente, requiere control inmediato. No se puede controlar el riesgo ni se puede evitar el daño.	0-24 horas	INTERMEDIO	Riesgo controlable para evitar el daño. Requiere monitoreo y acciones para evitar el daño.	0-72 horas	BAJO	Riesgo que puede ser tolerado.	1 mes	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sucede Comúnmente</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ha sucedido</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Podría suceder</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raro que suceda</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Imposible que suceda</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">FRECUENCIA</td> </tr> </tbody> </table>						A	B	C	D	E	Sucede Comúnmente						Ha sucedido						Podría suceder						Raro que suceda						Imposible que suceda						FRECUENCIA									
NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE CORRECCIÓN																																																														
ALTO	Riesgo inminente, requiere control inmediato. No se puede controlar el riesgo ni se puede evitar el daño.	0-24 horas																																																														
INTERMEDIO	Riesgo controlable para evitar el daño. Requiere monitoreo y acciones para evitar el daño.	0-72 horas																																																														
BAJO	Riesgo que puede ser tolerado.	1 mes																																																														
	A	B	C	D	E																																																											
Sucede Comúnmente																																																																
Ha sucedido																																																																
Podría suceder																																																																
Raro que suceda																																																																
Imposible que suceda																																																																
FRECUENCIA																																																																

TIPOS DE PELIGRO

FISICOS: Energías Mecánicas, Ruido, Temperaturas extremas (frio y calor), Iluminación deficiente o excesiva, Presión atmosférica, Radiación Ionizantes y No Ionizantes, Vibración, Suelo resbaladizo o desigual, Trabajo en altura, Espacios Abiertos, Equipos móviles, Equipos fijos, maquinarias, vehículos, Vías de transporte, Materiales inflamables, Materiales explosivos, Energía Eléctrica, Personal conducta peligrosa, Herramientas, Masa rocosa, Espacio confinado, Cargas suspendidas, Materiales, Fajas transportadoras, etc.

QUIMICOS: Gases, vapores, líquidos, polvo, humos y nieblas.

BIOLOGICOS: Bacterias, Virus, protozoos, hongos y gusanos.

PSICOSOCIALES: Estrés, ansiedad, fatiga, depresión, violencia física, acoso, intimidación, etc.

ERGONOMICOS: Posturas, fuerza, repeticiones de tarea, velocidad / aceleración, duración de la tarea, tiempo de recuperación, etc

TIPOS DE CONTROLES PARA ADMINISTRAR LOS RIESGOS

- ELIMINACION.-** Modificar un diseño para eliminar el peligro, ejemplo, introducir dispositivos de elevación mecánica para eliminar el peligro de la manipulación manual de carga.
- SUSTITUCION.-** Sustituir un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (ejemplo: reducir la fuerza, temperatura, etc).
- CONTROLES DE INGENIERIA.-** Instalar sistema de ventilación barreras de protección, guardas, engranajes, etc.
- SEÑALIZACION/ADVERTENCIA Y/O CONTROLES ADMINISTRATIVOS.-** Señales de seguridad, marcado de área peligrosa, señales fotoluminiscentes, marca para camino peatonal, sirenas alarmas, PETS, estándares, OPT, inspecciones, cinco puntos, etc.
- EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL.** Lentes de seguridad, protectores auditivos, respiradores, zapatos de seguridad, arneses, eslinga, etc.

ANEXO 04



ROCK DRILL
MINING

RIESGOS CRITICOS



ROCK DRILL
MINING

1	 GASES PRESURIZADOS	2	 CAÍDA DE ROCAS	CAÍDA DE ROCAS
3	 SUSTANCIAS QUÍMICAS	4	 ESPACIO CONFINADO	ESPACIO CONFINADO
5	 VEHÍCULOS MÓVILES	6	 BLOQUEO DE ENERGÍAS	BLOQUEO DE ENERGÍAS
7	 HERRAMIENTAS MANUALES	8	 EXPLOSIVOS	EXPLOSIVOS
9	 CARGAS SUSPENDIDAS	10	 ENERGÍA ELÉCTRICA	ENERGÍA ELÉCTRICA
11	 TRABAJO EN ALTURA	12	 PROTECCIÓN DE MÁQUINAS	PROTECCIÓN DE MÁQUINAS
OTROS				
13	 GASES TÓXICOS	14	 TORMENTAS ELÉCTRICAS	TORMENTAS ELÉCTRICAS

ANEXO 05



D.S. 055-2010-EM
REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
ANEXO N° 11
CÓDIGO DE SEÑALES Y COLORES

CODIGO CMYK DE LOS COLORES DE SEGURIDAD

AMARILLO C: 0% M: 0% Y: 100% K: 0%
ROJO C: 0% M: 100% Y: 100% K: 0%
AZUL C: 100% M: 60% Y: 0% K: 0%
VERDE C: 100% M: 0% Y: 100% K: 0%
C: CYAN M: MAGENTA Y: YELLOW K: BLACK

CABLES ELÉCTRICOS
 SEGUN ANEXO ANEXO 11 - DS 046 - 2001 - EM

4160 Volt.
2400 Volt.
440 Volt.
250 Volt.
220 Volt.
110 Volt.
Teléfono, Fibra Óptica

COLORES DE IDENTIFICACIÓN DE TUBERÍAS DE ACUERDO A NTP 399-012

AGUA	VAPOR DE AGUA
PETROLEO Y DERIVADOS	CONTRA INCENDIO
DRENAJE	AIRE

SEGUN ANEXO 11 - DS 046 - 2001 - EM

COLORES DE IDENTIFICACIÓN DE GASES INDUSTRIALES CONTENIDOS EN ENVASES A PRESIÓN SEGUN NTP 399.013

ACETILENO	HEROGENO	NITROGENO	ARJON	GAS LICUADO	OXYGENO	HELO
-----------	----------	-----------	-------	-------------	---------	------

(A) SEGUN ANEXO 11 - DS 046 - 2001 - EM

ADVERTENCIA

PROHIBICIONES

OBLIGATORIOS

INFORMACION GENERAL

INFORMACION INGENIEROS

UBICACIÓN DE LA LEYENDA

LEYENDA

FORMAS NEGRAS PARA IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

PELIGRO DE SALVO (AZUL Y VERDE)

PELIGRO DE REACCIÓN (AMARILLO)

PELIGRO DE INCENDIO (ROJO)

PELIGRO DE REACCIÓN (AMARILLO)

PISOS
 SEGUN ANEXO 11-041 DS 046 - 2001 - EM

DISEÑO DE FRANJAS SEGURIDAD
 NTP 399.010-1

ZONA DE MAQUINARIAS	ZONA DE PASADIZOS	ZONA DE REACTIVOS	ZONA DE REACTIVOS
ZONA DE MAQUINARIAS	ZONA DE PASADIZOS	ZONA DE REACTIVOS	ZONA DE REACTIVOS

CÓDIGO DE COLORES PARA DISPOSITIVOS DE RESIDUOS SÓLIDOS
 NTP 900.058-2005

	Reprovable	No Reprovable
Metal		
Vidrio		
Papel y cartón		
Plástico		
Orgánico		
Generales		
Peligrosos		

EN CONCORDANCIA CON LA NTP - 399.010-1. CUALQUIER SEÑAL NECESARIA QUE NO SE ENCUENTRE EN EL PRESENTE ANEXO TAMBIÉN DEBERÁ SER ELABORADA DE ACUERDO A DICHA NORMA

El Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional y sus anexos puede ser descargado del portal web del MESA: www.minem.gob.pe

ANEXO 07



FORMULARIO CORPORATIVO	CODIGO	FC-SSOMA-018
EVALUACION PREMIACION TRABAJADOR SEGURO	VERSION	1
	FECHA REV.	JUNIO 2015

Nombres y Apellidos del Trabajador	Unidad operativa (SITE)	REQUISITOS PARA EL POSTULANTE *					EVALUACION					TOTAL DE PUNTAJE OBTENIDO	CALIFICACION (ver Cuadro N° 1 para calificar)
		No haber tenido accidente incapacitante y /o trivial	No haber sido reportado (REDES) por actos subestándares ó inseguros en los meses de premiación	Cantidad de Reportes de Desvíos (REDES) ó su equivalente del cliente, emitidos durante el periodo evaluado. Dos puntos por cada Reporte emitido en los dos meses, referidos a seguridad ó medio ambiente con un puntaje máximo . (20 puntos)	*Asistencia a las capacitaciones mensuales programadas por el Área Seguridad, se computa la asistencia de los últimos dos meses. (10 puntos)	Asistencia a las capacitación Anexo 14 B del D.S. 055-2010-EM, (RIMAC, MAPFRE) en los días de cambio de guardia. (10 puntos)	INTERES POR LA GESTION DEL SIG (40 puntos)		Pro-actividad / liderazgo en la Gestión SSOMA (60 puntos)				
							Correcto llenado en forma y calidad del Checklist de labor y/o IPERC diario, para lo cual se estará realizando muestreos aleatorios (1 por cada semana) por parte de la línea de mando en sus IDS. (10 puntos)	Mantener el área de trabajo en adecuado orden y limpieza así como el correcto uso de los EPP's, se estará realizando inspecciones aleatorias (1 por cada semana) por parte de la línea de mando en sus IDS. (20 puntos)	Haber identificado y reportado condiciones subestándares con alto potencial de pérdida y de aviso inmediato. (20 puntos)	Haber participado en las "Charlas de 10 minutos", como expositor ó comentado un incidente de alto potencial. (10 puntos)			
CALIFICACION DEL TRABAJADOR POR EL INSPECTOR DE SEGURIDAD / JEFE DE GUARDIA													
VERIFICACION DE LA CALIFICACION POR EL COMITÉ EVALUADOR													

* Poner un "OK" si cumple lo solicitado en las columnas de la parte de "REQUISITOS PARA EL POSTULANTE".

CUADRO Nro.1

Calificacion	
Excelente	95 a 100 puntos
Bueno	80 a < 95 puntos
Descalificado	< 80 puntos

ANEXO 08



Reg:

- Reunión
- Sensibilización
- Inducción
- Capacitación
- Entrenamiento
- Simulacros

REGISTRO DE ASISTENCIA

ACTA DE ASISTENCIA

ASUNTO: _____
RESPONSABLE: _____ **DNI:** _____
FECHA: _____ **HORA INICIO:** _____
LUGAR: _____ **HORA TERMINO:** _____

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FIRMA	EMPRESA	DEPARTAMENTO	U. PRODUCCION
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

RESPONSABLE DEL REGISTRO:
CARGO:
FECHA:
FIRMA:

ANEXO 09



ROCK DRILL
MINING

PRESUPUESTO AREA DE SSOMA AÑO 2016

PARTIDA	UNIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTALES
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	Chungar	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 12,180.00	\$ 146,160.00
CAPACITACION ANEXO 14B (MAPFRE) Ver Plan Capacitación	Chungar		\$ 180.00		\$ 180.00		\$ 180.00		\$ 180.00		\$ 180.00			\$ 900.00
CAPACITACION EXTERNA Ver Plan capacitación	Chungar				\$ 160.00			\$ 160.00			\$ 180.00			\$ 500.00
COMPRAY MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE MONITOREO DE GASES DE AMBIENTE (Detectores)	Chungar (3)			\$ 800.00						\$ 800.00				\$ 1,600.00
COMPRA Y CALIBRACIÓN EQUIPOS DE MEDICION DE EMISIONES -EQUIPOS Y VEHICULOS (Medidores)	Chungar (1 + 1)		\$ 400.00						\$ 400.00					\$ 800.00
EQUIPOS CONTRA INCENDIOS -EXTINTORES (recargas/mantenimiento)	Chungar			\$ 125.00				\$ 125.00						\$ 250.00
Capacitaciones de proveedores y terceros a las unidades mineras	Chungar								\$ 1,200.00					\$ 1,200.00
PROGRAMA DE INCENTIVOS	Chungar					\$ 416.67							\$ 416.67	\$ 833.33
CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACION	Chungar				\$ 416.67			\$ 416.67			\$ 416.67			\$ 1,250.00
		\$12,180.00	\$12,760.00	\$13,105.00	\$12,936.67	\$12,596.67	\$12,360.00	\$12,881.67	\$13,960.00	\$12,980.00	\$12,956.67	\$12,180.00	\$12,596.67	\$153,493.33

ANEXO 10



PROGRAMA DE MONITOREO DE AGENTES QUÍMICOS AÑO 2016

Nº	PARAMETROS	P/E	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	FRECUENCIA
1	Monitoreo de Gases en interior Mina: CO, CO2, NO, NO2, H2S	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Diario
		E													
2	Monitoreo de Gases de Combustión de Equipos Diesel	P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Quincenal
		E													
3	Monitoreo de polvo	P							X						Anual
		E													

P = Programado

E = Ejecutado

ANEXO 11

PROGRAMA DE MONITOREO DE RIESGO DISEGONÓMICO AÑO 2016 (ERGONOMIA)

Nº	PARAMETROS	P/E	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	FRECUENCIA
1	Ergonomía	P						X							Anual
		E													Anual


P = Programado

x

E= Ejecutado

x

ANEXO 13

	ROCK DRILL CONTRATISTAS CIVILES Y MINEROS S.A.C	Código	REG-VOL-GLO-01-07
	SISTEMA DE GESTIÓN SSOMAC	Revisión	01
	Título:	Área	SSO
	Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo (PETAR)	Páginas	1 de 2

N° de Registro PETAR:.....

1. NOMBRE DEL AREA/EMPRESA CONTRATISTA MINERA SOLICITANTE

Nombre del Solicitante: _____

Nombre del Area y/o Empresa Contratista: _____

Supervisor Responsable de la Ejecución del trabajo: _____

2. LUGAR Y FECHA DEL TRABAJO DE ALTO RIESGO

Lugar de Trabajo: _____

Fecha de inicio de trabajo: _____ Fecha de término de trabajo: _____

Hora Inicio de trabajo: _____ Hora Final de trabajo: _____

3. DESCRIPCION DEL TRABAJO A REALIZAR

4. TIPO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO A REALIZAR

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

5. IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

ITEM	PELIGROS	RIESGOS	IPER	CONTROLES
1				
2				
3				
4				
5				
6				



6. EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

Casco con barbiqueo	
Mameluco con cinta reflectiva	
Guantes de Cuero / PVC	
Botas de Cuero / Jebe	
Respiradores c/gases y polvo	

Sist. Protec. Contra Caídas	
Correa porta lámpara	
Protector de oídos	
Protección visual	
Ropa de soldador	

Chalecos Salvavidas	
Traje para sustancias químicas	
Respirador Full Face(Cara Completa)	

7. HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIAL PARA REALIZAR EL TRABAJO

8. RELACIÓN DE PERSONAL PARA QUIENES SE SOLICITA LA AUTORIZACIÓN

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	OCUPACION	FIRMA DE INICIO	FIRMA TERMINO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

9. DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTARA EN EL PETAR

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO	
PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO PETS DE LA TAREA	
CHECK LIST O LISTA DE VERIFICACION QUE SE UTILIZA EN LA EJECUCION DE LA TAREA	
ACTA DE CAPACITACION DEL PERSONAL QUE PARTICIPARA EN LA TAREA	
IPEC CONTINUO	
PLANOS Y/O CROQUIS DE LA ZONA DE TRABAJO	
PLAN DE CONTINGENCIA	
CAMBIO DE TAREA	

10. SUPERVISIÓN QUE SOLICITA Y AUTORIZA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

	Nombre	Firma inicio	Firma Término
Jefe de Area / Residente EC Solicitante			
VoBo Superintendente / Jefe de Area			
VoBo Ingeniero de Seguridad o Gerente del Programa de			
Verificador			

11. CIERRE DE AUTORIZACION DE TRABAJO

La columna Firma Termino debera ser firmada obligatoriamente a la conclusión de los trabajos solicitados dando conformidad de los mismos.

Observaciones:

ANEXO 15

PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN 2016																												
No	Tema	Curso	Instructor	Dirigido a:	Ene		Feb		Mar		Abr		May		Jun		Jul	Ago		Set		Oct		Nov		Dic		
					P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
1	SSO	Gestion de la Seguridad y Salud Ocupacional basada en las	Externo	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO					P																			
2	SSO	Investigación y reporte de incidentes	Externo	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO							P																	
3	SSO	Inspeccion de Seguridad	Externo	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO									P															
4	SSO	IPERC	Externo	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO											P													
5	SSO	Legislacion en Seguridad Minera	Externo	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO													P											
6	SSO	Trabajos en Altura	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO	P		p		P				P		p		P				P		p		P			
7	SSO	Trabajo en Espacios Confinados	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO			P						P		p				P						P			
8	SSO	Trabajos en Caliente	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO	P				P				P								P				P			
9	SSO	Manejo Defensivo	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO	P		P		P			p			P		p				p		p		P		p	
10	SSO	Auditorias de Seguridad	Interno	Jefes de Área , Ing. Supervisores Tco. Supervisores, Trabajadores					P								P								P			
11	SSO	Salud Ocupacional y Primertos Auxilios	Interno	Jefe de SSO , Jefes de Área , Ing. Supervisores, Tco. Supervisores, Trabajadores				P						P					P						P			
12	SSO	Entrenando al Entrenador	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO				P				p			P				p				P					
13	SSO	Prevencion y Proteccion Contra Incendios	Interno	Conductores y Operadores de Equipos, Jefe de SSO				P				p		P				p		P				P		p		
14	SSO	Seguridad con Explosivos	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO	P				P			P			p		P		p				P		p		p	
15	SSO	Rescate Minero	Interno	Brigadistas, Jefe de SSO								P									P							
16	SSO	Sistema de Comando de Emergencias	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO					P						P						P						p	
17	SSO	Elaboración de Estándares Generales y Operativos	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO								P							P								p	
18	SSO	Elaboración de PETS	Interno	Trabajadores Mineros, Jefe de SSO								P								P								
19	SSO	Prevención de Accidentes Con Gases	Interno	Trabajadores Mineros , Jefe de SSO	P				p			P			p		P				p		P				p	
20	SSO	Seguridad en la Oficina	Interno	Jefe de Área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO				P						P					P				p				p	
21	SSO	Prevención de Caída de Rocas	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor y Trabajadores, Jefe de SSO.	P		p		P			p		P		p		P		p		P		p		P		p
22	SSO	Seguridad con Herramientas Manuales	Interno	Brigada de Emergencias. Jefe de SSO				p		P			p		P		p			p		P		p		P		p
23	SSO	Seguridad con Herramientas eléctricas	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor , Jefe de SSO	P		P					P		P		p		p		P			P		P		p	
24	SSO	Seguridad Eléctrica	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor , Jefe de SSO	P				P				P								P		p				p	
25	SSO	Liderazgo y Motivación	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor , Jefe de SSO	P		p		P			P		P		p				P		P		p			p	
26	SSO	Seguridad Basada en el Comportamiento	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor , Jefe de SSO	P		p		P				P		p		P				P		p				p	
27	SSO	Politica SSOMAC	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor , Jefe de SSO	P		P		P																			
28	SSO	Politica Sostenibilidad	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor , Jefe de SSO								P			P				P									
29	SSO	Orden y Limpieza	Interno	Jefes de área, Ing. Supervisor, Tco. Supervisor , Jefe de SSO	P		p		P			p		p		p		P		p		P		p		P		

ANEXO 16



FORMULARIO CORPORATIVO		CODIGO	FC-SSOMA-011
INSPECCIÓN DE SEGURIDAD SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE (SSOMA)		VERSION	1
		FECHA REV.	JUNIO 2014

UNIDAD MINERA		UNIDAD OPERATIVA (SITE)		ÁREA INSPECCIONADA		FECHA DE LA INSPECCIÓN		NIVEL DE RIESGO	ALTO	Mucha probabilidad de: Lesión parcial o total en forma permanente / Impacto irreversible sobre el medio ambiente. (NO INICIAR ACTIVIDAD)
NOMBRE DE L INSPECTOR (E S)								MEDIO	Moderada probabilidad de: Lesión parcial o temporal / Impacto reversible sobre el medio ambiente	
								BAJO	Poca probabilidad de: Lesión leve temporal / Impacto leve o temporal sobre el medio ambiente	

Item	Lugar / Área	Foto (Antes)	Descripción de la observación	Nivel de Riesgo			Acciones Correctivas / Preventivas(*)	Responsable	Fecha de Cumplimiento	Foto (Despues)	Comentario de las acciones realizadas
				A	M	B					
1											
2											
3											
4											
5											
6											

(*) Las medidas de control se refieren a correcciones o acciones inmediatas y/o acciones correctivas/preventivas, para evitar la recurrencia de la desviación.

RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	FIRMA DEL INSPECTOR (S)

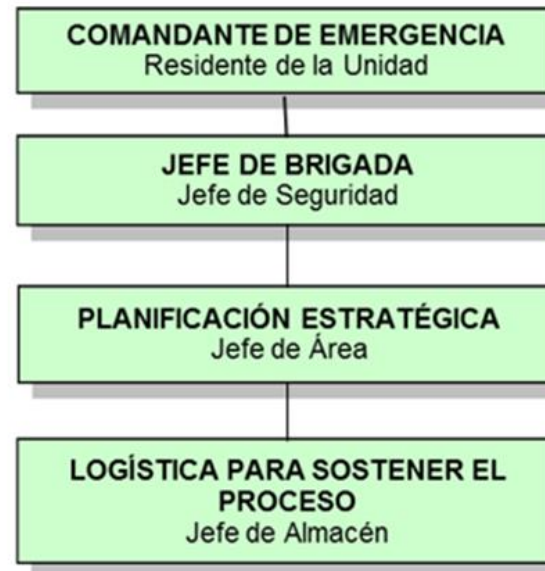
ANEXO 17

Nº	LISTA DE POSIBLES EMERGENCIAS
1.-	En Caso de Amago de Incendio (Extintor Portátil)
2.-	En Caso de Herido
3.-	En Caso de Gaseamiento
4.-	En Caso de Quemaduras
5.-	En Caso de Infección a los Ojos por Producto Químico
6.-	En Caso de Paro Cardio Respiratorio
7.-	En Caso de Atrapado por Material Pesado
8.-	En Caso de Accidente Vehicular
9.-	En Caso de Evacuación en Interior Mina
10.-	En Caso de Sismos
11.-	En Caso de Derrame / Fuga o Incendio de un Material Peligroso

ANEXO 18



ORGANIGRAMA DE COMITÉ DE CRISIS



ANEXO 19




PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS Y RESPUESTA A EMERGENCIAS AÑO 2015

Item	Unidad operativa / Site	EMERGENCIA	RESPONSABLE	AÑO 2015																							
				Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Setiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
				P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E
1	Chungar	Caida de roca, caída de persona, atropellamiento, gaseamiento, manipulación de materiales	Area de Seguridad / Gerente-residente							1 (Int.mina)																	
2		Derrame de Combustible, Lubricantes, Material Peligroso										1 (Superf.)															

1.- La realización de los Simulacros, se haran previa coordinacion con el Gerente-residente del site y comunicar al area de Seguridad del Cliente (Spdte de Seguridad)

2.- El informe de cada Simulacro sera elaborado por Jefe de Seguridad debe ser enviado dentro de las 72 horas, a la GC SSOMA, y copiar al Dpto. de Seguridad del Cliente

ANEXO 20

	REPORTE DE INCIDENTES	V.002	
FO-SMG-002			
INCIDENTE	ACTO SUB ESTANDAR	<input type="checkbox"/>	CONDICION SUB ESTANDAR
U.E.A.:			
UBICACIÓN:			
FECHA:		HORA:	
NOMBRE DEL REPORTANTE (Opcional)			
DESCRIPCION DEL INCIDENTE OBSERVADO:			
CLASE DE INCIDENTE	RIESGO:	ALTO	MEDIO
	BAJO		
SUGERENCIA O MEDIDA CORRECTIVA:			
AREA QUE EJECUTARA LA MEDIDA CORRECTIVA:			
FRIMA DEL REPORTANTE	Original	Reportante	
	Copia	Seguridad y Salud	
	1	Ocupacional	
	Copia	Area	
	2	Responsable	

TIPO DE INCIDENTES

SEGURIDAD		MEDIO AMBIENTE
01 Desprendimiento de Roca	34 Golpe	70 Fuga y/o Derrame de Relave
02 Carga y Descarga	35 Incrustación de Objeto	71 Fuga y/o Derrame de Aceites
03 Acarreo y Transporte	36 Corte por Objeto	72 Fuga y/o Derrame de Concentrados
04 Manipulación de Materiales	37 Rozamiento por Objeto	73 Fuga y/o Derrame de Aguas Acidas
05 Caídas de Personas	38 Derrame de Líquidos	74 Fuga y/o Derrame de Aguas Industriales
06 Operación de Maquinarias	39 Caída de material	75 Fuga y/o Derrame de Cal
07 Perforación	40 Disparo Fuera de Horario	76 Fuga y/o Derrame de Cianuro
08 Explosivos	41 Desacople de Tubería	77 Fuga y/o Derrame de Sustancias Químicas
09 Herramientas	42 Techo muy Alto	78 Fuga y/o Derrame de Lodos
10 Transito	43 Supervisión Deficiente	79 Fuga y/o Derrame de Combustibles
11 Intoxicación	44 Falta de Conocimiento	80 Fuga y/o Derrame de Grasas
12 Energía Eléctrica	45 Falta \Falla de Comunicaciones	81 Deficiente tratamiento de Aguas Acidas
13 Temperaturas Extremas	46 Contaminación Ambiental	82 Manejo deficiente del efluente
14 Succion de Mineral Desmonte	47 Mantenimiento Deficiente	83 Contaminación de Aguas Neutras de Mina
15 Derrumbe, deslizamiento, soplado demineral o escombros	48 Condición Insegura	84 Emisión de material particulado
16 Desatoro de Tolvas	49 Indisciplina	85 Emisión de Gases
17 Falta de Guardas/Proteccion equipos estacionarios y en Mvimiento	50 Robo	86 Emision de Ruido
18 Caída de Rayos	51 Incendio	87 Derrame de PCB
19 Síntoma de Ebriedad	52 Tiros Cortados	88 Segregación Inadecuada de Residuos
20 Radiación	53 Lámpara	89 Manejo inadecuado de residuos sólidos peligrosos
21 Gaseamiento	54 Salpicadura de Sustancias Químicas	90 Transporte y/o recojo deficiente de residuos
22 Asfixia	55 Falta de Implementos de Seguridad	91 Manejo inadecuado de residuos sólidos no peligrosos
23 No utilizar EPP	56 Falta de Extintores	92 Manejo inadecuado de Aceites, Grasas y Combustibles
24 EPP en mal Estado	57 Falta de Señalización y/o Rotulación	
25 Mal Estado Maquinarias \ Herramientas	58 Barandas, Cercos	
26 Sustracción \Herramientas	59 Bombas \Tuberías	
27 Falta Iluminación	60 Candado \Herramientas de Seguridad	
28 Personal no Autorizado	61 Lubricantes	
29 Instalación Deficiente Agua y Luz	62 Pisos \Caminos \Accesos	
30 Protecciones Inseguras de Maquinarias	63 Desprendimiento de Shotcrete	
31 Distracciones	64 Falta \Falla de Sostenimiento	
32 Bloqueo y Rotulación	65 Falta de Ventilación	
33 Caída Objeto	66 Incumplimiento Procedimiento	
	67 Falta Orden y Limpieza	

SEVERIDAD		IMPACTO	MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS				
1 Catastrófico	Daño extensivo	1	2	4	7	11	
2 Fatalidad	Daño mayor	3	5	8	12	16	
3 Permanente	Daño moderado	6	9	13	17	20	
4 Temporal	Daño menor	10	14	18	21	23	
5 Menor	Daño leve	15	19	22	24	25	
		A	B	C	D	E	
		Sucede Comunmente	Ha sucedido	Podria suceder	Raro que suceda	Imposible que suceda	
FRECUENCIA							
NIVEL DE RIESGO		DESCRIPCIÓN				PLAZO DE CORRECCIÓN	
	ALTO	Riesgo intolerable, requiere controles inmediatos. Si no se puede controlar PELIGRO se paraliza 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	

ANEXO 21



FORMULARIO CORPORATIVO							CÓDIGO	FC-880M A-004
INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTE/ACCIDENTE							VERSIÓN	01
							FECHA REV.	JUNIO 2014
TIPO DE EVENTO		Cuasi accidente			Enfermedad Ocupacional			
		Accidente:		Personal	Material		Ambiental	
Día de semana:	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
Unidad operativa (site)			Hora del evento:			Fecha del evento:		
Lugar del evento:						Fecha del informe:		
DATOS DEL TRABAJADOR (Lesionado o del operador en caso de incidente de equipo)								
Apellidos y Nombres:			Ocupación:			Área:		
DNI			EDAD			Tiempo de experiencia en la presente ocupación:		
Nombre Jefe de guardia:			Tiempo de servicio en la empresa:			Nombre del capataz:		
DESCRIPCIÓN DEL EVENTO				RIESGO RELACIONADO:				
DAÑOS OCASIONADOS / CLASIFICACIÓN DE ACCIDENTE O CUASIACCIDENTE								
SEGURIDAD (Lesión Personal)								
A) Según el tipo:			C) Según el origen:					
B) Según la consecuencia:			D) Según la previsión:					
DAÑOS MATERIALES (Sólo en caso de daño a equipo y/o infraestructura)								
LESIÓN PERSONAL (Diagnóstico del médico, sólo en caso de heridos)								
Partes afectadas del cuerpo:		Cabeza <input type="checkbox"/>	Brazo <input type="checkbox"/>	Dedos/Mano <input type="checkbox"/>	Tronco <input type="checkbox"/>	Ojos <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="text"/>	
		Cuello <input type="checkbox"/>	Pie <input type="checkbox"/>	Dedos/Pie <input type="checkbox"/>	Pierna <input type="checkbox"/>	Interno <input type="checkbox"/>		
Consecuencia de incapacidad:		Mareo <input type="checkbox"/>	Ampuación <input type="checkbox"/>	Intoxicación <input type="checkbox"/>	Heridas <input type="checkbox"/>	Asfixia <input type="checkbox"/>	Quemadura <input type="checkbox"/>	
		Esguince <input type="checkbox"/>	Contusión <input type="checkbox"/>	Electrocución <input type="checkbox"/>	Desmayo <input type="checkbox"/>	Fracturas <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="text"/>	
Periodo de incapacidad:			Fecha de mortalidad:					
SALUD OCUPACIONAL (Enfermedad Ocupacional)								
Clasificación de la enfermedad ocupacional:				Condición médica irreversible <input type="checkbox"/>		Condición médica reversible <input type="checkbox"/>		
Agente causante:		Físico <input type="checkbox"/>	Químico <input type="checkbox"/>	Biológico <input type="checkbox"/>	Ergonómico <input type="checkbox"/>	Psicológico <input type="checkbox"/>		
DESCRIBA EL AGENTE:			DESCRIBA LA ENFERMEDAD:			DESCRIBA ENFERMEDAD PRE-EXISTENTE (en caso aplique)		
TRATAMIENTO Y RESULTADO								
Retorno al trabajo usual <input type="checkbox"/>		Transferir temporalmente <input type="checkbox"/>		Transferir permanentemente <input type="checkbox"/>		Incapacidad permanente <input type="checkbox"/>		Mortal <input type="checkbox"/>
AMBIENTAL (Daño Ambiental)								
Tipo de incidente			Tipo de sustancia			Impacto ocasionado		
DESCRIPCIÓN DE LA SUSTANCIA:				DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO:				
SEVERIDAD DE AFECTACIÓN AL MEDIO AMBIENTE:								
Estado del contaminante: _____				Límites permisibles: _____				
Extensión del impacto: _____								
Tiempo de remediación:		Hora(s) <input type="text"/>		Día(s) <input type="text"/>		Mes(es) <input type="text"/>		Año(s) <input type="text"/>

CAUSAS INMEDIATAS			
ANÁLISIS DE CAUSAS	ACTOS SUBESTANDAR	CONDICIONES SUBESTANDAR	
	CAUSAS BASICAS		
	FACTORES PERSONALES	FACTORES DE TRABAJO	
FALLAS EN EL CONTROL (Ausencias o debilidades en el sistema de gestión)			
MEDIDAS DE PREVENCIÓN IMPLEMENTADAS ANTES DEL EVENTO			
ACCIONES CORRECTIVAS PARA EVITAR LA RECURRENCIA DEL EVENTO		RESPONSABLE	FECHA
1			
2			
3			
4			
ANÁLISIS DE COSTOS DEL INCIDENTE(daños personas, equipos y medio ambiente)			
Ambulancia, doctor, hospital (Traslado)			
Tiempo perdido de la persona lesionada (horas perdidas x costo hora)			
Tiempo utilizado por Primeros Auxilios (Horas perdidas x Costo hora)			
Costos de reemplazo de daños (Equipo nuevo, repuestos, maquinaria reemplazada, etc.)			
Costos de sobre tiempos, Costo del reemplazante de la persona lesionada.			
Costos de reparación (Salarios, Servicios de Terceros, repuestos)			
costo de reemplazo del equipo hasta su repacion / poner operativo			
Costo traslado del equipo para su reparacion servicios de terceros.			
Costo de remediacion de daños ambientales			
TOTAL DE COSTOS DEL INCIDENTE			
DOCUMENTOS ADJUNTOS (Tachar aquellos que acompañan este informe)			
Declaración del involucrado / testigos			
Fotos o sketch del incidente			
Otros (especificar documentos adicionales que acompañen la investigación o medidas correcticas)			
Nombres y Apellidos del Investigador	Firma del investigador	Fecha de culminación de la investigación	
Firma del Jefe de Seguridad / Gestión Ambiental de la empresa	Firma del Jefe de guardia / supervisor guardia	Firma del Gerente -residente del site	

CONCLUSIONES

1. Mediante la presente tesis se formulo e implemento el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, para el cumplimiento con la legislación en seguridad y salud del país por la Empresa Especializada Rock Drill SAC- en la Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C

2. El **Alcance del** sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Empresa Especializada Rock Drill SAC- en la Empresa Catalina Huanca Sociedad Minera S.A.C basado en la norma OHSAS 18001, abarca los siguientes procesos.

Explotación y Desarrollo

3. Empresa Contratista Rock Drill SAC cuenta con la Política de Sostenibilidad. Esta Política incluye compromisos de mejora de desempeño del SGSSO, prevención de lesiones y enfermedades, el cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos aplicables; otros compromisos que la organización asuma, referentes a seguridad salud Ocupacional y la mejora continua

4. Dentro de la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la Empresa Especializada Rock Drill SAC, se ha considerado: los requisitos, el alcance, la política de seguridad, Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, Identificación de Requisitos legales Aplicables y Otros Requisitos, Objetivos, Metas y Programa de Gestión del SGSSO.

5. En la etapa de implementación y operación se ha considerado: recursos, funciones, responsabilidad y autoridad, estructura organizacional, responsabilidades dentro del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, entrenamiento, capacitación y toma de conciencia, comunicación,

participación y consulta, documentación, control de documentos, control operacional, preparación y respuesta ante emergencias, verificación y acción correctiva, auditorías internas, revisión por la alta dirección.

6. Se elaboro el programa anual de seguridad y salud ocupacional 2017, donde se considera: alcance, política de seguridad y salud ocupacional medio ambiente, objetivos, proceso de capacitación, proceso de inspecciones, proceso de gestión de emergencias, proceso de incidentes, reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, contratistas y proveedores, auditoría, mantenimiento de los registros

RECOMENDACIONES

1. Se debe cumplir en forma obligatoria el plan de gestión en seguridad y salud en el trabajo para evitar que se produzcan accidentes o incidentes.
2. Formar un equipo bien capacitado que estará a cargo de la ejecución en seguridad y salud en el trabajo.
3. Se debe evaluar el plan de gestión en seguridad y salud en el trabajo en forma continua para mejorar.

BIBLIOGRAFIA

1. ABRIL SANCHEZ, Cristina Elena, Integración de Sistemas de Gestión
2. Cook, S. & McSween, El papel de los supervisores de seguridad conductual. Observaciones, Sociedad Americana de ingenieros de seguridad. T (2000)
3. Elmore Vega, T. Enfoque de la seguridad. (2009).
4. López – Mena, L. Habilidades de autocontroles aplicados a la seguridad
5. Madrid: Thompson Domjan, M. (2007). Principios de Aprendizaje y de Conducta
6. Meliá, J. L. (2007). Comportamiento Humano y Seguridad Laboral
7. SANCHEZ RIVERO José Manuel, La Norma OHSAS 18001 Utilidad y Aplicación Practica.
8. Sistemas de Gestión Manual de Normas UNE
9. LEY 29783(Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo)
10. LEY 26842(Ley General de Salud).
11. DS-005-2012-TR (Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo)
12. DS-055-2010-EM (Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo)