

# PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

UNIDAD - UCHUCHACCUA  
PL-UCH-SE-06.01



| ELABORADO POR:                                                                                                                                              | REVISADO POR:                                                                                                                                   | REVISADO POR:                                                                                                                                                                                                                                                                    | APROBADO POR:                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Yon Rojas Domínguez.</b><br>Supervisor de Respuesta A Emergencias | <br><b>Freddy Soto Mori.</b><br>Superintendente de Seguridad | <br>M. DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A<br>UEA. UCHUCHACCUA<br><b>Henry Arcos Romucho</b><br>Superintendente de Gestión Ambiental<br><b>Henry Arcos Romucho.</b><br>Superintendente de M. Ambiente |  |
| FECHA: 31/10/2024                                                                                                                                           | FECHA: 30/11/2024                                                                                                                               | FECHA: 31/11/2024                                                                                                                                                                                                                                                                | FECHA: 31/12/2024                                                                     |

|                                                                                   |                                              |                    |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                 |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 2 de 117 |

## TABLA DE CONTENIDO

|                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>                                                                                | <b>5</b>  |
| <b>2. ALCANCE .....</b>                                                                                    | <b>10</b> |
| <b>3. OBJETIVOS .....</b>                                                                                  | <b>10</b> |
| 3.1. Objetivo general: .....                                                                               | 10        |
| 3.2. Objetivo general: .....                                                                               | 10        |
| <b>4. EVALUACIÓN DE RIESGOS E IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS Y ACTIVIDADES CRÍTICAS .....</b>                     | <b>11</b> |
| 4.1. Definición de áreas y Actividades Críticas .....                                                      | 11        |
| 4.2. Análisis de Riesgos .....                                                                             | 12        |
| 4.2.1. Metodología para el análisis de riesgos .....                                                       | 12        |
| 4.2.2. Valoración de la probabilidad de ocurrencia .....                                                   | 14        |
| 4.2.3. Valoración de la probabilidad de ocurrencia .....                                                   | 15        |
| 4.2.4. Metodología para el análisis de riesgos .....                                                       | 16        |
| 4.3. Identificación de áreas, actividades críticas y riesgos asociados .....                               | 18        |
| <b>5. NIVELES DE EMERGENCIA PARA EL DESARROLLO DEL PLAN .....</b>                                          | <b>24</b> |
| 5.1. Nivel de Emergencia I – Bajo .....                                                                    | 24        |
| 5.2. Nivel de Emergencia II – Medio .....                                                                  | 24        |
| 5.3. Nivel de Emergencia III – Alto .....                                                                  | 25        |
| <b>6. ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA A LOS NIVELES DE EMERGENCIAS .....</b>                                  | <b>26</b> |
| 6.1. Protocolo sobre la primera respuesta en emergencias .....                                             | 27        |
| 6.2. Comité de Crisis Organigrama .....                                                                    | 29        |
| 6.3. Comité de Crisis .....                                                                                | 30        |
| <b>7. COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS, INCLUYENDO A COMUNIDADES Y AUTORIDADES<br/>COMPETENTES .....</b> | <b>34</b> |
| 7.1. Procedimiento de Notificación y Comunicación .....                                                    | 34        |
| 7.2. Comunicación Interna en la Unidad - Uchucchacua .....                                                 | 34        |
| 7.3. Comunicación externa en la Unidad Uchucchacua .....                                                   | 35        |
| 7.4. Comunicación con el MEM, MINAM, fiscalizaciones o instituciones de apoyo. ....                        | 35        |
| <b>8. PROTOCOLOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS .....</b>                                                      | <b>38</b> |
| 8.1. Protocolo de Respuesta ante Conflictos Sociales .....                                                 | 38        |
| 8.2. Protocolo de Respuesta en caso de incendio .....                                                      | 39        |
| 8.3. Protocolo Respuesta evacuación alerta alarmas durante situación de Emergencias .....                  | 42        |
| 8.4. Protocolo de respuesta a emergencia en caso de sismo .....                                            | 44        |
| 8.5. Protocolo de Respuesta ante Colapso de la Presa De Relaves .....                                      | 45        |

|                                                                                   |                                              |                    |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                 |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 3 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

|       |                                                                                                      |           |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 8.6.  | Protocolo en caso de accidente de tránsito.....                                                      | 48        |
| 8.7.  | Protocolo de rescate con cuerda.....                                                                 | 50        |
| 8.8.  | Protocolo de atención de emergencias medicas.....                                                    | 52        |
| 8.9.  | Protocolo de respuesta ante explosiones no programadas .....                                         | 54        |
| 8.10. | Protocolo de respuesta para rescate minero.....                                                      | 56        |
| 8.11. | Protocolo de respuesta en caso de desastres naturales.....                                           | 58        |
| 8.12. | Protocolo de respuesta a emergencias con materiales peligrosos (MATPEL).....                         | 59        |
| 8.13. | Protocolo de Respuesta en caso de Inundación .....                                                   | 61        |
| 8.14. | Protocolo de atención a emergencias con cianuro de sodio .....                                       | 63        |
| 8.15. | Protocolo de atención a emergencias con peróxido de hidrogeno.....                                   | 65        |
| 8.16. | Protocolo de atención a emergencias con hidróxido de calcio.....                                     | 66        |
| 8.17. | Protocolo de atención a emergencias con hidróxido de sodio .....                                     | 67        |
| 8.18. | Protocolo de atención a emergencias con hidrocarburos .....                                          | 68        |
| 8.19. | Protocolo de atención a emergencias con ácido sulfúrico .....                                        | 69        |
| 8.20. | Protocolo de Respuesta en Caso de Corte de Energía .....                                             | 70        |
| 8.21. | Procedimiento de respuesta en caso de corte de energía y/o falla de los ventiladores auxiliares..... | 72        |
| 8.22. | Protocolo de respuesta en caso de corte de energía y/o falla de los ventiladores principales .....   | 73        |
| 8.23. | Protocolo de respuesta a emergencia frente a ahogamientos en la cancha de relaves .....              | 75        |
| 8.24. | Protocolo en caso de fallas del sistema de drenaje y bombeo .....                                    | 76        |
| 8.25. | Protocolo de respuesta en caso de tormentas eléctricas.....                                          | 78        |
| 8.26. | Protocolo de accidente por potencial derrumbes y caída de rocas.....                                 | 80        |
| 8.27. | Protocolo de accidente por Electrocución .....                                                       | 82        |
| 8.28. | Protocolo de respuesta en caso de incendio mina.....                                                 | 83        |
| 8.29. | Uso del refugio minero .....                                                                         | 84        |
| 8.30. | Protocolo de accidente por potencial Gaseamiento / Asfixia por gases de mina.....                    | 87        |
| 8.31. | Protocolo de respuesta ante el fenómeno del niño .....                                               | 88        |
| 8.32. | Protocolo de respuesta ante un evento sísmico.....                                                   | 92        |
| 8.33. | Protocolo de respuesta para rescate por caída de persona en el tajo taladros largos.....             | 94        |
| 9.    | <b>ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS .....</b>                                                              | <b>96</b> |
| 9.1.  | Responsabilidad de la Instrucción.....                                                               | 96        |
| 9.2.  | Participantes .....                                                                                  | 96        |
| 9.3.  | Entrenamiento.....                                                                                   | 97        |
| 9.4.  | Brigadistas .....                                                                                    | 97        |
| 9.5.  | Simulacros: .....                                                                                    | 98        |

|                                                                      |                               |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 10. MEJORA CONTINUA .....                                            | 99                            |
| 11. ANEXOS.....                                                      | 99                            |
| Anexo 1. Definiciones.....                                           | 99                            |
| Anexo 2. Teléfonos de emergencia y directorio de contactos. ....     | 101                           |
| Anexo 3. Comunicaciones de emergencia por niveles.....               | 108                           |
| Anexo 4. Equipamiento de emergencia.....                             | 109                           |
| Anexo 5. Hojas de datos de seguridad de materiales (hdsm).....       | 113                           |
| Anexo 6. Situaciones de emergencia relacionadas a cada nivel.....    | 113                           |
| Anexo 7. Programa de simulacros y respuesta a emergencias 2024 ..... | 116                           |
| Anexo 8: protocolo de selección de brigadistas .....                 | ¡Error! Marcador no definido. |

|                                                                                   |                                              |                    |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                 |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 5 de 117 |

Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01

## 1. INTRODUCCIÓN

La Unidad de Producción opera de manera subterránea en las minas Socorro y Carmen en la actualidad se viene desarrollando el proceso de exploraciones, preparación, desarrollo y explotación. Los métodos usados actualmente en la explotación minera son: Corte y relleno ascendente convencional y mecanizado, bench & fill (taladros largos), el ciclo de minado aplicado es como sigue: Perforación horizontal y sub vertical con jumbo y el sostenimiento con Split sets, shotcrete, cimbras, gatas de fricción, Wood packs, pernos de anclaje, mallas electrosoldadas, cable bolting, según que aplique la recomendación geomecánica.

Los equipos para desatado mecanizado, para sostenimiento mecanizado, el acarreo del mineral y desmonte se realiza con cargadores de bajo perfil, equipos Scooptram de operación manual y a control remoto, el transporte se realiza con camiones volquetes de 40 toneladas y camiones de bajo perfil equipos Dumper de 20 toneladas de capacidad y locomotoras a batería o trolley tipo Grammy de 60, 80, 120 y 160 pies<sup>3</sup>, izaje de material es a través de dos Piques: Máster Shaftt y Pique Luz, el drenaje del agua de la mina es por gravedad y bombeo a través del túnel Patón con una longitud de 4,560mts., el relleno de los tajeos es: 80% detrítico y 20 % hidráulico con lo cual se busca incrementar la seguridad, productividad y rendimientos en la mina.

La planta de beneficio es de 4,200 TMSD, incluye los Circuitos de Flotación 1 y 2, donde se producen: Concentrado Ag-Pb, Concentrado de Zn-Ag, las operaciones de Planta incluyen etapas de: Chancado, Molienda, Flotación, Filtrado, se cuenta con 03 Presas de relaves.

Las instalaciones auxiliares que respaldan las operaciones de la mina incluyen entre otros el pabellón administrativo, laboratorio, almacenes, talleres de mantenimiento, unidad médica, campamentos, suministro de agua, distribución de energía, caminos, tanques de combustibles y reactivos, plantas de tratamiento de aguas servidas, estructuras de drenaje y áreas de almacenamiento de nitrato de amonio y materiales explosivos (polvorines). Por el tipo de actividad realizada en la unidad, ésta podría involucrar posibles eventos con potencial de alto, medio y bajo riesgo, que pudieran ocasionar situaciones de emergencia dentro o fuera de la propiedad. Por otro lado, también está expuesta a contingencias de origen natural como sismos, lluvias, huaicos, precipitaciones pluviales, colapso de lagunas y descargas atmosféricas, entre otras.

La Compañía de minas Buenaventura en su Unidad – Uchucchacua, es consiente que en cualquier momento (en el tiempo y espacio) se pueden presentar de modo inesperado emergencias de diferente origen y/o naturaleza, donde se puede ver afectado la salud y la vida de sus colaboradores como también a las instalaciones, medio ambiente y comunidades de entorno a la unidad minera y las emergencias que se puedan presentar tanto internas como externas.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                 |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | Página 6 de 117 |

Mediante el plan de emergencia, la Brigada de búsqueda y rescate, los propios colaboradores sepan cómo actuar ante los eventos indicados, proporcionando la respuesta adecuada. El personal de C.M.B.S.A.A. y las diferentes Empresas Contratistas Mineras y conexas deben de estar preparados para actuar ante los casos de emergencias sea ésta accidentes, siniestro y desastres naturales, por consiguiente, los eventos están clasificados de la siguiente manera:

❖ **Eventos Previsibles:**

- ✓ Accidentes de todo tipo.
- ✓ Colapso de estructuras: Presas de relaves, desmonteras, edificaciones, tanques y tuberías.
- ✓ Colapso de bocaminas, labores, accesos, etc.
- ✓ Derrame de sustancias peligrosas, por Manipuleo y por transporte.
- ✓ Siniestros (incendios y volcadura de vehículos)
- ✓ Inundaciones (interior de mina como en superficie, por el desborde de lagunas)
- ✓ Otros, que pudiesen presentarse.

❖ **Eventos imprevisibles**

- ✓ Sismos.
- ✓ Tempestades: Nevadas, lluvias intensas.
- ✓ Tormentas eléctricas.

### 1.1. Ubicación y accesibilidad.

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., es Titular de la Unidad de Producción “Uchucchacua” que se encuentra ubicada, en la vertiente occidental de los andes Geográficamente, se sitúa en el distrito y provincia de Oyón, departamento de Lima. Sus coordenadas de ubicación son las siguientes:

- ❖ Latitud Sur: 10° 36' 34"
- ❖ Latitud Oeste: 76° 59' 56"
- ❖ Cota: entre los 4,300 y 5,000 msnm.

La unidad minera se encuentra aproximadamente a 180 km. en línea recta, al NE de la ciudad de Lima. Existen dos vías de acceso a la Unidad Minera – Uchucchacua La principal la constituye el tramo asfaltado Lima - Huacho (152 km), Huacho-Sayán (45 km), Sayán-Churín (62 km) y Churín -Uchucchacua (63 km); es decir, 322 km. El otro acceso está conformado por el tramo asfaltado Lima-La Oroya-Cerro de Pasco (320 km) y el tramo afirmado Cerro de Pasco-Uchucchacua (70 km); es decir, 390 km (ver **Figura 1**).

|                                                                                   |                                                                                                                  |                   |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br>PL-UCH-SE-06.01 | <b>UCHUCHACUA</b> |                 |
|                                                                                   |                                                                                                                  | Versión: 02       | Página 7 de 117 |

**Figura 1.** Ubicación y accesibilidad a la Unidad Uchucchacua.



## 1.2. Marco Legal

El Plan de Respuestas a Emergencias y Contingencias se enmarca en las normas establecidas según se detalla:

- ❖ D.S. N° 034 – 2023-EM. - Decreto Supremo que modifica diversos artículos e incorpora un capítulo, artículos y anexos al reglamento de seguridad y salud ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016EM
- ❖ Ley 28851 - Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de Contingencia, Sociedad Nacional de minería y petróleo. Ley 28851 - Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de Contingencia, Sociedad Nacional de minería y petróleo.

|                                                                                   |                                              |                    |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                 |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 8 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ Ley 28851 - Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de Contingencia, Sociedad Nacional de minería y petróleo.
- ❖ Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería D.S. N° 024-2016-EM. Título III. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, Capítulo 17: Art. 148 – 155 “Plan de Preparación y Respuesta para Emergencias” y su modificatoria D.S. N° 023-2017-EM.
- ❖ Decreto Ley N.º 19338: Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- ❖ Resolución Suprema N° 047-2004-EM, Plan de Prevención y Atención de Desastres del Sector Energía y Minas.
- ❖ DS. N.º 021 – 2008 – MTC Reglamento Nacional De Transporte Terrestre de Materiales Y Residuos Peligrosos.
- ❖ Ley 28611 Ley General del Ambiente – Ley 28804 – D.S 024-2008 PCM, Reglamento de la ley que regula la declaratoria de Emergencia Ambiental
- ❖ Resolución de Concejo Directivo N°018-2013-OEFA. Reglamento de reporte de Emergencias Ambientales de las actividades bajo el ámbito de competencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental OEFA.
- ❖ Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente Decreto Legislativo N°.1013.
- ❖ Ley General de Minería D.S. N.º 014-92-EM - Ley 28327.
- ❖ Reglamento Ambiental para las actividades Mineras Metalúrgicas DS N°016.DS N° 059-93-EM y DS N° 058-99-EM.
- ❖ Reglamento de seguridad y salud en el trabajo DS. N.º 005-2012TR.
- ❖ Reglamento Nacional de Tránsito, DS N.º 043-2002-MT.
- ❖ Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas Resolución Ministerial N.º 161-2007-MEM-DM.
- ❖ D.S. 037-2017-EM Modificatoria de Procedimientos Mineros.
- ❖ D.S. 008-2020-SA que declara Emergencia Sanitaria a nivel nacional.
- ❖ D.S. 044-2020-PCM Declaratoria de Estado de Emergencia a nivel nacional y aislamiento social obligatorio.
- ❖ Ley General de Seguridad y Salud en el trabajo 29783 y su reglamento DS-005-2012-TR, artículo 83°.
- ❖ Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia - LEY N° 28551. Art. 3.

|                                                                                   |                                              |                    |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-----------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                 |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 9 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ Directiva N° 005-2014-INDECI/10.3 “Lineamientos para la realización de simulacros por sismo y tsunami a nivel nacional”.
- ❖ Decreto Supremo N° 040-2014-EM (Resolución Ministerial N° 116-2015-MEM-DM), Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero.
- ❖ Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales de las actividades bajo el ámbito de competencia del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA (Resolución de Consejo Directivo N°018-2013-OEFA/CD).
- ❖ Reglamento de Ley que Regula la Declaratoria de Emergencia Ambiental (D.S. N°024-2008-PCM).
- ❖ Ley General de Salud (Ley N° 26842).
- ❖ Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (Ley N° 28256).
- ❖ Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al OSINERGMIN (Ley N° 28256).
- ❖ Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo (Decreto Supremo N° 015-2005-SA).
- ❖ Reglamento de Supervisión de las Actividades Energéticas y Mineras de OSINERGMIN (Resolución de Consejo Directivo N° 324-2007-OS-CD).
- ❖ Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (Decreto Supremo N° 021-2008-MTC).
- ❖ Reglamento Nacional de Tránsito (Decreto Supremo N.º 043-2002-MT).
- ❖ Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo (Decreto Supremo N° 01-94-EM) y su modificatoria (Decreto Supremo N.º 001-2007-EM).
- ❖ Reglamento de Transporte Asistido de Pacientes por Vía Terrestre (Resolución Ministerial N° 343-2005-MINSA).
- ❖ Aprueban lineamientos para la elaboración de planes de contingencia a emplearse en actividades minero-metalúrgicas relacionadas con la manipulación de cianuro y otras sustancias tóxicas o peligrosas (Resolución Directoral N° 134-2000-EM/DGM).
- ❖ Aprueban el Procedimiento para reporte de emergencias en las actividades mineras y modifican la Res. N° 260-2009-OS-CD (Resolución Consejo Directivo N° 013-2010-OS/CD)
- ❖ DS 034 2023 EM Modifica el Reglamento de SSO Minería.

|                                                                                   |                                                                                                                                    |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                    | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 10 de 117</b> |

## 2. ALCANCE

Este plan de preparación y respuesta para emergencias tiene alcance para todas las actividades que se realizan dentro y fuera de la unidad minera, al personal de C.M.B.S.A.A. como de las Empresas Contratistas, según la naturaleza de las emergencias que se pueden presentar en la Unidad Minera – Uchucchacua. Asimismo, en la parte literal de este documento se puede notar explícitamente la importancia que se da a la persona como el eje central de la Empresa, por ende, la protección de las personas que laboran para la organización también es de importancia primordial, así como el cuidado del medio ambiente.

El Plan será revisado una vez al año o cuando se incorporen nuevas actividades que originen nuevos riesgos potenciales en los procesos.

## 3. OBJETIVOS

Este plan de preparación y respuesta para emergencias tiene alcance para todas las actividades que se realizan dentro y fuera de la unidad minera, al personal de C.M.B.S.A.A. como de las Empresas Contratistas, según la naturaleza de las emergencias

### 3.1. Objetivo general:

- ❖ Preservar la seguridad, salud de los trabajadores y medio ambiente en las situaciones de emergencia que se pudieran presentar en el desarrollo de las operaciones minero-metalúrgicas de la Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Unidad – Uchucchacua.

### 3.2. Objetivo general:

- ❖ El objetivo de este Plan de Preparación de Respuesta de Emergencia es proveer protocolos definidos para actuar de acuerdo con los tipos de emergencia que aplica la Unidad - Uchucchacua, para que puedan ser atendidas de una manera oportuna y segura, teniendo como prioridad la protección de la vida humana (de los trabajadores, sus familias y habitantes del entorno); del medio ambiente, propiedades e instalaciones de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
- ❖ Identificar el nivel de respuesta para las situaciones de emergencia y estar prevenidos para reducir los impactos dentro de las instalaciones de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. Así como en instalaciones adyacentes no pertenecientes a la empresa y también de los que representen un riesgo durante el transporte de MATPEL, incluye la carretera Lima – Oyón- Uchucchacua (Panamericana Norte) y Lima – La Oroya – Cerro de Pasco – Uchucchacua (Carretera Central).

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | Página 11 de 117 |

- ❖ Buscar la respuesta oportuna, ante la ocurrencia de cualquier tipo de emergencia.
- ❖ Cumplir con las normativas legales vigentes aplicables al plan de Respuesta de Emergencia.
- ❖ Mitigar impactos ambientales sobre los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos, minimizando y controlando los riesgos sobre la salud y la seguridad pública.
- ❖ Manejar adecuadamente la información de lo sucedido y transmitirla al público objetivo de la Unidad - Uchucchacua.
- ❖ Mediante la mitigación reducir el potencial de riesgo en situaciones de emergencia por derrames accidentales y contaminación ambiental.
- ❖ Mantener un alto nivel de capacitación y entrenamiento al personal brigadistas con la finalidad que su respuesta sea eficiente y esté garantizada su integridad física en los momentos que están actuando dentro de una emergencia.
- ❖ Restaurar a las condiciones normales a través de un adecuado plan de remediación, disposición y eliminación.
- ❖ Que todo el personal en su conjunto tenga conocimiento y con la disposición de asumir y afrontar los tipos de emergencia que pudieran presentarse en su área de trabajo, mitigando que la emergencia no se incremente a estados crítico, mediante la difusión de los protocolos aplicables al área de trabajo donde se desenvuelve

#### 4. EVALUACIÓN DE RIESGOS E IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS Y ACTIVIDADES CRÍTICAS

##### 4.1. Definición de áreas y Actividades Críticas

- ❖ **Actividad Crítica:**  
Se considera área crítica a la zona de trabajo donde los peligros asociados a sus procesos y/o actividades, incluidos los peligros causados por fenómenos naturales implican un riesgo para la seguridad, salud y medio ambiente.
- ❖ **Actividad Crítica:**  
Conjunto de tareas rutinaria y no rutinarias, que bajo una evaluación de riesgo según la matriz 5x5 (Anexo 07. DS 024-2016 EM, Matriz básica de evaluación de riesgo) ésta tenga como resultado riesgo de nivel alto.

|                                                                                   |                                                                                                                  |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br>PL-UCH-SE-06.01 | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                                                                                                  | <b>Versión: 02</b> | Página 12 de 117 |

## 4.2. Análisis de Riesgos

### 4.2.1. Metodología para el análisis de riesgos.

Para la evaluación de riesgos se empleará la metodología descrita a continuación: Para estimar el riesgo solo se considera la probabilidad y las consecuencias que pueden ocasionar los riesgos:

$$F(x,y) \rightarrow \text{Riesgo} (\text{probabilidad}, \text{Consecuencia})$$

Para medir las variables probabilidad y consecuencias se usó la escala ordinal, donde las características son las siguientes:

**Tabla 1.** *Tabla de Probabilidades*

| NV | PROBABILIDAD                       | PROB. FRECUENCIA                               | FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN                                                                                                                     |
|----|------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Común (Muy probable)               | Sucede con demasiada frecuencia                | Muchas (6 o más) personas expuestas varias veces al día<br><i>F ≤ Diariamente</i>                                                            |
| 2  | Ha sucedido (Probable)             | Sucede con frecuencia                          | Moderado (3 a 5) personas expuestas varias veces al día<br><i>F ≤ Diariamente</i>                                                            |
| 3  | Podría suceder (Posible)           | Sucede ocasionalmente                          | Pocas (1 a 2) personas expuestas varias veces al día.<br>Muchas personas expuestas ocasionalmente<br><i>Mensualmente &lt; F = Anualmente</i> |
| 4  | Raro que suceda (Poco probable)    | Rara vez ocurre. No es muy probable que ocurra | Moderado (3 a 5) personas expuestas ocasionalmente<br><i>Anualmente &lt; F = 5 años</i>                                                      |
| 5  | Prácticamente imposible que suceda | Muy rara vez que ocurra, imposible que ocurra  | Pocas (1 o 2) personas expuestas ocasionalmente<br><i>F &gt; 5 años</i>                                                                      |

|                                                                                   |                                                                                |  |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b>                                       |  | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   | <b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> |  | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 13 de 117</b> |

**Tabla 2. Tabla de Severidad**

|    |                            | DESCRIPCIÓN DE SEGURIDAD                                                                                          |                                    |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NV | SEVERIDAD                  | Lesión Personal                                                                                                   | Daño a la Propiedad                | Daño al Proceso                                                     | Daño al Medio Ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1  | Catastrófico               | Varias Fatalidades. Varias Personas con lesiones Permanentes.                                                     | Pérdidas mayores a S/ 360 000      | Paralización del proceso de más de 1 mes o paralización definitiva. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Emisiones:</b> Emisiones permanentes por encima del LMP.</li> <li>- <b>Vertidos:</b> descargas permanentes por encima del LMP y/o provoca la afectación del agua, suelo, flora, y/o fauna con muerte de especies.</li> <li>- <b>Residuos:</b> provoca afectación al agua, suelo, aire, flora, fauna y/o población y los trabajos de rehabilitación superan los \$100 000.</li> <li>- <b>Consumos:</b> provoca la extinción de un recurso natural.</li> <li>- <b>Potenciales:</b> puede provocar cualquiera de las anteriores.</li> </ul>                                                       |
| 2  | Mortalidad (Pérdida Mayor) | Una Mortalidad Estado Vegetal.                                                                                    | Pérdidas entre S/ 36 000 – 360 000 | Paralización del proceso entre 1 semana o menos de un mes.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Emisiones:</b> Emisiones puntuales por encima de los LMP.</li> <li>- <b>Vertidos:</b> descargas puntuales por encima del LMP y/o provoca la afectación del agua, suelo, flora, y/o fauna permitiendo la recuperación del hábitat.</li> <li>- <b>Residuos:</b> provoca afectación al agua, suelo, aire, flora y/o fauna, y los trabajos de rehabilitación son menor o igual a \$100 000 y mayor a \$50 000.</li> <li>- <b>Consumos:</b> Los consumos superan las autorizaciones /permisos o presupuestos.</li> <li>- <b>Potenciales:</b> puede provocar cualquiera de las anteriores</li> </ul> |
| 3  | Pérdida permanente         | Lesiones que incapacitan a la persona para su actividad normal de por vida. Enfermedades ocupacionales avanzadas. | Pérdidas entre S/ 18 000 – 36 000  | Paralización entre 1 día o menos de 1 semana.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Emisiones:</b> Emisiones iguales a los LMP.</li> <li>- <b>Vertidos:</b> Descargas iguales a los LMP sin afectación al agua, suelo, flora y/o fauna.</li> <li>- <b>Residuos:</b> Provoca afectación al agua, suelo, aire, flora y/o fauna y los trabajos de rehabilitación menor o igual a \$50 000 y mayor a los \$5,000.</li> <li>- <b>Consumos:</b> Los consumos igualan las autorizaciones /permisos o presupuestos</li> <li>- <b>Potenciales:</b> Puede provocar cualquiera de las anterior</li> </ul>                                                                                     |
| 4  | Pérdida temporal           | Lesiones que incapacitan a la persona temporalmente. Lesiones por posición ergonómica.                            | Pérdida entre S/ 3 600 – 18 000    | Paralización de 1 día.                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Emisiones:</b> Emisiones máximo 20% por debajo del LMP.</li> <li>- <b>Vertidos:</b> Descargas máximo 20% por debajo del LMP sin afectación al agua, suelo, flora, y/o fauna.</li> <li>- <b>Residuos:</b> Provoca afectación al agua, suelo, aire, flora y/o fauna y los trabajos de rehabilitación son menor o igual a \$5 000 y mayor a los \$500.</li> <li>- <b>Consumos:</b> Los consumos igualan las autorizaciones, permisos y el consumo afecta entre el 50% y el 100% del presupuesto.</li> <li>- <b>Potenciales:</b> Puede provocar cualquiera de las anteriores.</li> </ul>           |
| 5  | Pérdida menor              | Lesión que no incapacita a la persona. Lesiones Leves.                                                            | Pérdidas menores a S/ 3 600        | Paralización menor a 1 día.                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Emisiones:</b> Emisiones que no cuentan con LMP o están por debajo del 20% del LMP.</li> <li>- <b>Vertidos:</b> Descargas que no cuentan con LMP o están por debajo del 20% del LMP sin afectación al agua, suelo, flora, y/o fauna.</li> <li>- <b>Residuos:</b> Provoca afectación al agua, suelo, aire, flora y/o fauna y los trabajos de rehabilitación son menor a \$500.</li> <li>- <b>Consumos:</b> no se requiere permisos.</li> <li>- <b>Potenciales:</b> no aplica.</li> </ul>                                                                                                        |

|                                                                                   |                                                                                |  |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b>                                       |  | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   | <b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> |  | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 14 de 117</b> |

**Tabla 3.** *Tabla de valoración de riesgos*

|                                           |              |                                                                                                                                                                                                            |       |             |                |                 |                                    |
|-------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|----------------|-----------------|------------------------------------|
| S<br>E<br>V<br>E<br>R<br>I<br>D<br>A<br>D | Catastrófico | 1                                                                                                                                                                                                          | 1     | 2           | 4              | 7               | 11                                 |
|                                           | Mortalidad   | 2                                                                                                                                                                                                          | 3     | 5           | 8              | 12              | 16                                 |
|                                           | Permanente   | 3                                                                                                                                                                                                          | 6     | 9           | 13             | 17              | 20                                 |
|                                           | Temporal     | 4                                                                                                                                                                                                          | 10    | 14          | 18             | 21              | 23                                 |
|                                           | Menor        | 5                                                                                                                                                                                                          | 15    | 19          | 22             | 24              | 25                                 |
|                                           |              |                                                                                                                                                                                                            | A     | B           | C              | D               | E                                  |
|                                           |              |                                                                                                                                                                                                            | Común | Ha Sucedido | Podría Suceder | Raro que suceda | Prácticamente imposible que suceda |
| F R E C U E N C I A                       |              |                                                                                                                                                                                                            |       |             |                |                 |                                    |
| NIVEL DE RIESGO                           |              | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                |       |             |                |                 | PLAZO DE MEDIDA CORRECTIVA         |
|                                           | ALTO         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riesgo Intolerable, requiere controles inmediatos.</li> <li>- Si no se puede controlar el peligro se paralizan los trabajos operacionales en la labor.</li> </ul> |       |             |                |                 | 0-24 Horas                         |
|                                           | MEDIO        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciar medidas para eliminar / reducir el riesgo.</li> <li>- Evaluar si la acción se puede ejecutar de manera inmediata.</li> </ul>                              |       |             |                |                 | 0-72 horas                         |
|                                           | BAJO         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Este riesgo puede ser tolerable.</li> </ul>                                                                                                                       |       |             |                |                 | 1 mes                              |

#### 4.2.2. Valoración de la probabilidad de ocurrencia

**Tabla 4.** *Valoración de la Probabilidad de Ocurrencia*

| SUCESO NO DESEADO                                                                                                        | EVENTO INDICADOR                                                      | PROBABILIDAD DE OCURRENCIA |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Derrame de pulpa (sólidos y líquidos contaminantes)                                                                      | Fallas en las tuberías.                                               | 3                          |
|                                                                                                                          | Inadecuado mantenimiento preventivo y correctivo de bombas y tanques. | 3                          |
| Derrame de solución barren (líquido contaminante).                                                                       | Fallas en las tuberías.                                               | 3                          |
|                                                                                                                          | Inadecuado mantenimiento preventivo y correctivo de bombas y tanques. | 4                          |
| Falla de estabilidad de la presa de relaves.<br>Derrame de pulpa (sólidos y efluentes)<br>Tormenta eléctrica atmosférica | Fallas del sistema de bombeo de pulpa de relave.                      | 3                          |
|                                                                                                                          | Diseño inadecuado.                                                    | 4                          |
|                                                                                                                          | Recubrimientos sintéticos.                                            | 3                          |
|                                                                                                                          | Sismos.                                                               | 4                          |
|                                                                                                                          | Eventos climatológicos.                                               | 4                          |
| Falla del dique                                                                                                          | Sismicidad.                                                           | 4                          |
| Inundación por corte de energía eléctrica                                                                                | Fallas en las bombas de agua.                                         | 3                          |
|                                                                                                                          | Inadecuado mantenimiento preventivo y correctivo de bombas y tanques. | 3                          |
| Derrumbe de labores mineras<br>Desprendimiento de rocas                                                                  | Evaluaciones y Zoneamiento Geomecánica incompletos.                   | 3                          |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | Página 15 de 117 |

|                                                                                                           |                                                                    |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                           | Dificultad de interpretación de la tabla geomecánica.              | 3 |
| Exposición a gases por voladura/ asfixia                                                                  | Descontrol del uso de explosivos y accesorios.                     | 3 |
|                                                                                                           | Inadecuada manipulación.                                           | 3 |
| Falla del sistema de ventilación en mina                                                                  | Inadecuado mantenimiento de los equipos.                           | 3 |
|                                                                                                           | Estimación de tiempo de vida útil inadecuada                       | 4 |
|                                                                                                           | Inoperatividad de los elementos reguladores de ventilación.        | 4 |
| Explosión por gases comprimidos<br>Incendio                                                               | Ausencia de inspecciones.                                          | 4 |
|                                                                                                           | Inadecuada manipulación y almacenamiento.                          | 4 |
|                                                                                                           | Falla en los sistemas de señalización.                             | 3 |
| Accidentes vehiculares<br>(choque, volcaduras, derrames) corto circuito,<br>incendio, generación de gases | Personal sin descanso.                                             | 4 |
|                                                                                                           | Fallas en los vehículos.                                           | 4 |
|                                                                                                           | Mantenimiento inoportuno.                                          | 3 |
| Derrame por almacenamiento de materiales peligrosos<br>Generación de gases                                | Inadecuada manipulación y almacenamiento de sustancias peligrosas. | 4 |
|                                                                                                           | Falla en los sistemas de señalización.                             | 4 |
| Explosión / Incendio por manejo de explosivos y accesorios de voladura                                    | Descontrol del uso de explosivos y accesorios.                     | 3 |
|                                                                                                           | Inadecuada manipulación.                                           | 3 |
| Corto circuito,<br>Incendio, generación de gases                                                          | Fallas en los sistemas eléctricos.                                 | 3 |
|                                                                                                           | Inadecuada intervención a los circuitos eléctricos.                | 3 |
| Accidentes por sismo                                                                                      | Falla en el sistema microsismico.                                  | 4 |
| Falla en la estabilidad del depósito DME.                                                                 | Diseño inadecuado.                                                 | 4 |
|                                                                                                           | Sismicidad.                                                        | 4 |

#### 4.2.3. Valoración de la probabilidad de ocurrencia

**Tabla 5.** Valoración de la Consecuencia

| SUCESO NO DESEADO                                                                      | EVENTO INDICADOR                                                      | CONSECUENCIAS POTENCIALES |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Derrame de pulpa (sólidos y líquidos contaminantes).                                   | Fallas en las tuberías.                                               | 4                         |
|                                                                                        | Inadecuado mantenimiento preventivo y correctivo de bombas y tanques. | 4                         |
| Derrame de solución barren (líquido contaminante).                                     | Fallas en las tuberías.                                               | 4                         |
|                                                                                        | Inadecuado mantenimiento preventivo y correctivo de bombas y tanques. | 4                         |
| Falla de estabilidad de la presa de relaves.<br>Derrame de pulpa (sólidos y efluentes) | Fallas del sistema de bombeo de pulpa de relave                       | 2                         |
|                                                                                        | Diseño inadecuado.                                                    | 2                         |
| Falla del dique.                                                                       | Sismicidad.                                                           | 3                         |
| Desperdicio del recurso hídrico<br>Inundación.                                         | Fallas en las tuberías.                                               | 4                         |
|                                                                                        | Inadecuado mantenimiento preventivo y correctivo de bombas y tanques. | 4                         |
| Derrumbe de labores mineras<br>Desprendimiento de rocas.                               | Evaluaciones y Zoneamiento Geomecánica incompletos                    | 2                         |
|                                                                                        | Dificultad de interpretación de la tabla geomecánica.                 | 2                         |
| Exposición a gases por voladura/ asfixia.                                              | Descontrol del uso de explosivos y accesorios.                        | 3                         |
|                                                                                        | Inadecuada manipulación                                               | 3                         |
| Falla del sistema de ventilación en mina.                                              | Inadecuado mantenimiento de los equipos.                              | 3                         |
|                                                                                        | Estimación de tiempo de vida útil inadecuada.                         | 3                         |

|                                                                                   |                                                                                                                      |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                      | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 16 de 117</b> |

|                                                                                                         |                                                                    |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                         | Inoperatividad de los elementos reguladores de ventilación.        | 2 |
| Explosión por gases comprimidos Incendio.                                                               | Ausencia de inspecciones                                           | 2 |
|                                                                                                         | Inadecuada manipulación y almacenamiento.                          | 2 |
|                                                                                                         | Falla en los sistemas de señalización.                             | 2 |
| Accidentes vehiculares (choque, volcaduras, derrames).<br>Corto circuito, incendio, generación de gases | Personal sin descanso.                                             | 2 |
|                                                                                                         | Fallas en los vehículos.                                           | 2 |
|                                                                                                         | Mantenimiento inoportuno.                                          | 2 |
| Derrame por almacenamiento de materiales peligrosos<br>Generación de gases.                             | Inadecuada manipulación y almacenamiento de sustancias peligrosas. | 2 |
|                                                                                                         | Falla en los sistemas de implementación hojas de seguridad.        | 2 |
| Explosión / Incendio por manejo de explosivos y accesorios de voladura.                                 | Descontrol del uso de explosivos y accesorios.                     | 3 |
|                                                                                                         | Inadecuada manipulación.                                           | 4 |
| Corto circuito                                                                                          | Fallas en los sistemas eléctricos.                                 | 2 |
| Incendio en las subestaciones eléctricas.                                                               | Inadecuada intervención a los circuitos eléctricos.                | 2 |
| Accidentes por sismo.                                                                                   | No tener controles o sistemas de respuesta a emergencias.          | 3 |
| Falla en la estabilidad del depósito DME.                                                               | Diseño inadecuado.                                                 | 2 |
|                                                                                                         | Sismos, lluvia y tempestades.                                      | 2 |

#### 4.2.4. Metodología para el análisis de riesgos.

Para el análisis se toma en consideración el alcance que menciona el presente documento (Tabla 6):

**Tabla 6. Análisis del Riesgo**

| SUCESO NO DESEADO                                                                                         | EVENTO INDICADOR                                                                                               | PROB. | SEV. | VALORACION DEL RIESGO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------------|
| Derrame de pulpa (sólidos y líquidos contaminantes).                                                      | Fallas en las tuberías.<br>Inadecuado mantenimiento preventivo y correctivo de bombas y tanques.               | 2     | 4    | Medio                 |
| Derrame de solución barren (líquido contaminante).                                                        | Fallas en las tuberías.<br>Inadecuado mantenimiento preventivo y correctivo de bombas y tanques.               | 2     | 4    | Medio                 |
| Falla de estabilidad de la presa de relaves.<br>Derrame de pulpa (sólidos y efluentes) Tormenta eléctrica | Fallas del sistema de bombeo de en la presa de relave<br>Diseño inadecuado<br>Sismos y Eventos climatológicos. | 2     | 4    | Medio                 |
| Falla del dique presa de agua.                                                                            | Aumento de caudal de agua por temporada de lluvias<br>Fuga de agua en el talud de la presa de relaves.         | 4     | 4    | Bajo                  |
| Inundación en interior mina.                                                                              | Fallas en las tuberías de descargas.<br>Inadecuado mantenimiento de bombas y tanques.                          | 3     | 3    | Medio                 |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | Página 17 de 117 |

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |   |   |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------|
| Derrumbe de labores mineras<br>Desprendimiento de rocas.                                                            | Evaluaciones y zoneamientos geomecánicos.<br>Tabla geomecánica.                                                                                                    | 4 | 2 | Medio |
| Gaseamiento/ asfixia.                                                                                               | Gases por voladura<br>Gases de roca.                                                                                                                               | 2 | 2 | Alto  |
| Falla del sistema de ventilación en mina.                                                                           | Inadecuado mantenimiento de los equipos.<br>Estimación de tiempo de vida útil inadecuada<br>Estado de operatividad de los elementos reguladores de la ventilación. | 3 | 3 | Medio |
| Explosión por gases comprimidos<br>Incendio.                                                                        | Inspecciones programadas<br>Inadecuada manipulación y almacenamiento<br>Falla en los sistemas de señalización                                                      | 4 | 4 | Bajo  |
| Accidentes vehiculares (choque, volcaduras, derrames de concentrado) Corto circuito, incendio, generación de gases. | Personal sin descanso<br>Fallas en los vehículos por falta de mantenimiento                                                                                        | 2 | 2 | Alto  |
| Explosión / Incendio por manejo de explosivos y accesorios de voladura.                                             | Descontrol del uso de explosivos y accesorios. Inadecuada manipulación.                                                                                            | 2 | 2 | Alto  |
| Corto circuito<br>Incendio.                                                                                         | Fallas en los sistemas eléctricos.<br>Inadecuada intervención a los circuitos eléctricos en talleres, campamentos, Almacén y Planta.                               | 2 | 2 | Alto  |
| Descarga eléctrica producido por tormentas Eléctricas                                                               | Presencia de fenómeno meteorológico                                                                                                                                | 2 | 2 | Alto  |
| Lesión a las personas por sismo                                                                                     | Sismos por eventos naturales.                                                                                                                                      | 3 | 3 | Medio |
| Falla de estabilidad del Depósito de material estéril.                                                              | Fallas en la disposición y compactación.<br>Diseño de disposición.                                                                                                 | 4 | 2 | Medio |
| Suspensión y caída por trabajos en altura                                                                           | Fallas en los dispositivos de trabajos en altura                                                                                                                   | 2 | 2 | Alto  |

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 18 de 117 |

### 4.3. Identificación de áreas, actividades críticas y riesgos asociados.

En la Unidad Uchucchacua se identificó las siguientes áreas y actividades críticas (Tabla 7)

**Tabla 7.** Identificación de áreas y actividades críticas.

| AREAS              | ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | RIESGOS ASOCIADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MINA               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación de labores verticales y horizontales.</li> <li>Preparación de rampas.</li> <li>Explotación del mineral/Ejecución de corte y relleno. Rotura de mineral en breasting.</li> <li>Explotación del mineral/Ejecución de taladros largos.</li> <li>Extracción del mineral.</li> <li>Servicios</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lesiones/ Caída de personas.</li> <li>Gaseamiento.</li> <li>Atropello.</li> <li>Descarga eléctrica/ Shock eléctrico.</li> <li>Daño y/o pérdida de equipos, maquinarias.</li> <li>Choque o abolladura.</li> <li>Afección a las vías respiratorias.</li> <li>Emisión de efluentes líquidos.</li> <li>Residuos metálicos.</li> <li>Manejo derivados hidrocarburos.</li> <li>Afectación a terrenos adyacentes</li> <li>Afectación a vías de acceso cercanas.</li> <li>Afectación a cuerpo de agua superficial ubicado aguas abajo.</li> <li>Descarga de agua sin tratar</li> <li>Deslizamiento de material</li> <li>Emisión de gases tóxicos</li> <li>Filtraciones</li> <li>Inundaciones</li> <li>Asfixia por sople de carga</li> </ul> |
| PLANTA DE PROCESOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>Flotación.</li> <li>Despacho de Concentrado.</li> <li>Espesado/ Filtrado.</li> <li>Separación Sólido - Líquido (Espesado - Filtrado).</li> <li>Disposición de Relaves.</li> <li>Chancado.</li> <li>Molienda y Clasificación de Sulfuros.</li> <li>Molienda y Clasificación de Óxidos.</li> <li>Espesado - Filtrado.</li> <li>Merril Crowe.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Daño vías respiratorias</li> <li>Daño de Equipos</li> <li>Pérdida de Producción</li> <li>Alteración en las características del producto final.</li> <li>Atrapamiento, golpes, caídas de la persona.</li> <li>Intoxicación, alergias, daños a la piel.</li> <li>Atropello de personas.</li> <li>Mala sedimentación de los sólidos.</li> <li>Quemadura.</li> <li>Emisión de efluentes líquidos.</li> <li>Derrame de relaves.</li> <li>Afectación a terrenos adyacentes.</li> <li>Descarga de agua de contacto</li> <li>Emisión de gases tóxicos</li> <li>Fuga de gases</li> <li>Lesiones por caída, hipotermia o ahogamiento en las pozas</li> </ul>                                                                                  |

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 19 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GEOLOGÍA</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de reservas.</li> <li>• Levantamiento geológico en superficie.</li> <li>• Exploración en interior mina.</li> <li>• Logueo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropellamiento, golpes y lesiones.</li> <li>• Golpes y lesiones musculares.</li> <li>• Quemaduras por electrocución.</li> <li>• Lesión ocular y cutánea.</li> <li>• Cortes y golpes en las manos.</li> <li>• Muerte, golpe y fractura por caída de roca.</li> <li>• Afección de las vías respiratorias (gaseamiento).</li> <li>• Neumoconiosis.</li> <li>• Potencial pérdida de audición (sordera).</li> <li>• Caída, lesiones por falta de luminosidad.</li> <li>• Daños a la columna vertebral.</li> </ul> |
| <b>LABORATORIO</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis Químico/ Análisis de Muestras Sólidas: Vía Clásica.</li> <li>• Análisis Químico/ Análisis de Muestras Sólidas: Vía Seca.</li> <li>• Análisis Químico/ Análisis de Muestras Sólidas: Absorción Atómica.</li> <li>• Análisis Químico / Análisis de Soluciones Cianuradas.</li> <li>• Muestreo y Preparación de Muestras: Muestreo y Preparación de Pulpas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afección al oído por exposición a ruido de planta.</li> <li>• Atropello de persona.</li> <li>• Afectación de la vista, quemaduras por alta temperatura del horno.</li> <li>• Quemaduras por derrames.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>SEGURIDAD</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorías Internas y externas</li> <li>• Inspecciones de seguridad.</li> <li>• Fiscalizaciones</li> <li>• Gestión y Control por los Comités.</li> <li>• Monitoreo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fracturas, heridas por volcadura.</li> <li>• Daños al vehículo.</li> <li>• Caídas, golpes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>ALMACEN</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción y Almacenamiento de sustancias peligrosas, explosivos.</li> <li>• Despacho: descarga, y despacho de sustancias peligrosas, explosivos.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quemaduras por electrocución</li> <li>• Caída de conductores - daño a equipos</li> <li>• Deterioro de Generadores - daño al equipo</li> <li>• Electrocución, golpes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>UNIDAD MÉDICA</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención de Consulta Externa.</li> <li>• Atención en caso de Emergencia.</li> <li>• Hospitalización.</li> <li>• Examen Médico Ocupacional.</li> <li>• Realizar Exámenes Auxiliares / Especiales</li> <li>• Transferencia de pacientes - provenientes de Emergencia / Hospitalización.</li> </ul>                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contagio de enfermedades infectocontagiosas y/o peligrosas (VIH, VHB, VHC).</li> <li>• Golpes, lesiones, muerte</li> <li>• Daño de la ambulancia</li> <li>• Enfermedades radioionizantes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>RELACIONES COMUNITARIAS</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico Social del Entorno: Investigación de Percepciones, Análisis de grupos de interés, Investigación de medios de comunicación.</li> <li>• Plan de Relaciones Comunitarias: Comunicación y consulta interna, Resolución de conflictos Socio ambientales y políticos, Comunicación y consulta externa.</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída de vehículo.</li> <li>• Lesiones leves y graves.</li> <li>• Golpes fracturas por caída.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicaciones</li> <li>• Administración de RED LAN / WAN.</li> <li>• Soporte a Usuario Final (Helpdesk).</li> <li>• Mantenimiento e Instalación de Hardware</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quemadura.</li> <li>• Golpes, Fracturas por caída.</li> <li>• Trastornos en los nervios de la Muñeca. (Síndrome Túnel del Carpo).</li> <li>• Electrocución</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                   |                                          |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                          | <b>Versión: 02</b> | Página 20 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GEOMECÁNICA</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamiento – Geomecánica: Disposición de materiales y herramientas, Recopilación de datos en campo, Control y seguimiento geomecánico</li> </ul>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Atropellamiento, volcadura.</li> <li>Lesión por caída de rocas.</li> <li>Lesión por impacto de equipo mecanizado.</li> <li>Intoxicación por gases, Gaseamiento</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>GESTION AMBIENTAL</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento de requisitos legales ambientales.</li> <li>Plan de Cierre.</li> <li>Recolección de Residuos.</li> <li>Manejo de Rellenos Sanitarios</li> <li>Despacho de chatarra y aceites usados.</li> <li>Tratamiento de Efluentes.</li> <li>Monitoreo de la calidad de agua, aire y ruido.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cortes y lesiones.</li> <li>Descarga eléctrica, quemaduras, electrocución.</li> <li>Afección de las vías respiratorias.</li> <li>Golpes, lesiones y fracturas.</li> <li>Daños a la propiedad.</li> <li>Daño a los equipos y/o propiedades cercanas.</li> <li>Choques y atropello.</li> <li>Incendio.</li> <li>Afectación a terrenos adyacentes</li> <li>Afectación a vías de acceso cercanas.</li> <li>Afectación a cuerpo de agua superficial ubicado aguas abajo.</li> </ul> |
| <b>TOPOGRAFÍA</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento topográfico subterráneo.</li> <li>Levantamiento topográfico superficie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gaseamiento.</li> <li>Caída de personas, golpes, lesiones</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS LIVIANOS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento: disposición de residuos, falta de orden y limpieza, piso mojado, trabajos realizados debajo del vehículo, derrame de aceites y grasas, emisión de radiación (soldadura), explosión</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Afección a las vías respiratorias.</li> <li>Quemaduras.</li> <li>Incrustaciones en el cuerpo.</li> <li>Daños a la vista.</li> <li>Lesiones a la persona.</li> <li>Daño a las instalaciones.</li> <li>Silicosis.</li> <li>Afectación a cuerpo de agua superficial ubicado aguas abajo.</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
| <b>RECURSOS HUMANOS</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades administrativas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Caída de personas, golpes, fracturas.</li> <li>Incendio.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>CONTROL DE CALIDAD</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de Muestras.</li> <li>Preparación de muestras.</li> <li>Mapeo de tajeos.</li> <li>Evaluación del muestreo</li> </ul>                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Golpe y fractura por caída de roca.</li> <li>Afección de las vías respiratorias (Gaseamiento). Neumoconiosis.</li> <li>Descarga eléctrica, quemaduras.</li> <li>Lesión ocular y cutánea.</li> <li>Cortes y golpes en las manos.</li> <li>Golpe y fractura por caída de personas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |

Además de realizó la identificación de los riesgos en las actividades críticas en las áreas para casos de Sismos, Incendios, en relaveras, planta y manejo de materiales peligrosos (Ver Tablas N° 8 y 9).

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 21 de 117</b> |

**Tabla 8.** *Identificación de Áreas Críticas para Incendio*

| ÁREAS CRÍTICAS                 | CAUSAS                                                                                                                                                                                                  | RIESGO ASOCIADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PLANTA</b>                  | Máquinas generadoras de energía, desalineadas o rotas, atascamiento de materiales, fricción o ajustes deficientes de propulsores.                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>La explosión de motores puede traer como consecuencia accidentes en los trabajadores.</li> <li>Incendio parcial y total tipo B y C</li> </ul>                                                                                                                                                |
|                                | Falta de mantenimiento en los circuitos eléctricos.                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Chispas de soldadura eléctrica y/u oxiacetilénica.                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Explosión de motores.                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Disposición incorrecta de desechos de combustibles y grasas.                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Manejo de concentrados de Zinc.                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>TALLER DE MANTENIMIENTO</b> | Excesiva acumulación de residuos (paños o secadores mezclados con reactivos, hidrocarburos, solventes, etc.).                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Al ser materiales inflamables, un descuido puede originar un incendio. Tipo A, B y C</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
|                                | Falta de mantenimiento a las redes y equipos, cortocircuito.                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Chispas ocasionadas por soldadura oxiacetilénica y/o eléctrica.                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Deficiente mantenimiento a los tanques de combustible de los vehículos.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Proximidad de chispas y/o fuego a los tanques de combustible de los vehículos.                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>LABORATORIO</b>             | Pérdidas en los procesos químicos que reaccionan con otros materiales.                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reacciones violentas que pueden generar un incendio con explosión</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 |
|                                | Descomposición de sustancias químicas inestables.                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Explosión de motores.                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Falta de mantenimiento.                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Sustancias corrosivas.                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Estufas y Planchas mal operadas.                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                | Excesiva acumulación de residuos inflamables.                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ALMACÉN COMBUSTIBLES</b>    | Los incendios de tanques ocurren comúnmente en los orificios del techo. Únicamente sucederá si se descargan vapores descontrolados, desde el tanque, ya sea mientras se está llenando o si se calienta. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta un grave peligro de incendio debido a que los vapores pueden ser llevados por el viento hacia una fuente de ignición.</li> <li>Asimismo, existe un riesgo probable de explosión del tanque.</li> <li>Dependiendo de la cantidad que se encuentre en el almacén, el fuego</li> </ul> |
|                                | El desborde de un tanque, en el momento de carga o descarga del combustible.                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 22 de 117</b> |

|                                 |                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Acumulación de basura y almacenamiento de materiales combustibles en las zonas cercanas a estos almacenes.                 | <p>podría extenderse rápidamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explosión masiva del tanque.</li> </ul>                                   |
|                                 | Corto circuito.                                                                                                            |                                                                                                                                                          |
|                                 | Chispa producida por soldadura.                                                                                            |                                                                                                                                                          |
|                                 | Deficiente limpieza y desgasificación del tanque en el mantenimiento.                                                      |                                                                                                                                                          |
|                                 | Falta de control en la producción de gases explosivos.                                                                     |                                                                                                                                                          |
| <b>SUSTANCIA QUÍMICA</b>        | Almacenamiento de productos químicos que tienen grados variables de inflamabilidad, toxicidad y reactividad (estabilidad). | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoxicación por gases tóxicos.</li> <li>• Derrame de sustancias tóxicas.</li> </ul>                            |
|                                 | Corto circuito.                                                                                                            |                                                                                                                                                          |
|                                 | Chispa producida por soldadura.                                                                                            |                                                                                                                                                          |
|                                 | Caída intempestiva de envases contenidos.                                                                                  |                                                                                                                                                          |
| <b>MATERIALES INFLAMABLES</b>   | Almacenamiento de estos materiales cerca de fuentes de calor. (Llantas, pinturas)                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede propagarse rápidamente un incendio en los almacenes.</li> </ul>                                           |
|                                 | Corto circuito.                                                                                                            |                                                                                                                                                          |
|                                 | Chispa producida por soldadura.                                                                                            |                                                                                                                                                          |
|                                 | Colillas de cigarrillo                                                                                                     |                                                                                                                                                          |
|                                 | Hacer fuego alrededor.                                                                                                     |                                                                                                                                                          |
| <b>CANCHA DE MADERA</b>         | Estos materiales contribuyen como combustible que se propaga rápidamente al iniciarse un incendio.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incendios de fácil propagación, pero con una rápida respuesta se puede controlar en forma segura</li> </ul>     |
|                                 | Chispa producida por la soldadura.                                                                                         |                                                                                                                                                          |
| <b>POLVORÍN</b>                 | Detonación de materiales explosivos.                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explosión-incendio.</li> </ul>                                                                                  |
|                                 | Corto circuito.                                                                                                            |                                                                                                                                                          |
|                                 | Descuido en el almacenaje                                                                                                  |                                                                                                                                                          |
| <b>SUB - ESTACIÓN ELÉCTRICA</b> | Sobrecargas en la sub - estación, debido a mal funcionamiento de los equipos. o descargas incontroladas en tormentas       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto Circuito, que podría generar un incendio.</li> </ul>                                                      |
|                                 | Líneas de transmisión en mal estado.                                                                                       |                                                                                                                                                          |
| <b>OFICINAS ADMINISTRATIVAS</b> | Sobrecarga en equipos de oficina tales como: Computadoras, fotocopadoras, etc.                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto Circuito, que podría generar un incendio.</li> <li>• Al ser material inflamable, al ocurrir un</li> </ul> |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 23 de 117</b> |

|                                   |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | Utilización de cordones eléctricos desgastados o viejos.                                       | incendio, este avanzará en forma rápida.                                                                                                                                                                                    |
|                                   | Acumulación excesiva de documentos (papel).                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Los cigarrillos dejados o arrojados de manera descuidada cerca de las oficinas.                |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Utilización de varios enchufes en un solo punto de toma de energía.                            |                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>CAMPAMENTOS</b>                | Sobrecarga de Equipos eléctricos.                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corto Circuito, que generará un incendio.</li> </ul>                                                                                                                               |
|                                   | Mal uso de los combustibles.                                                                   |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Fósforos y cigarros mal apagados.                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Mal uso del sistema de calefacción.                                                            |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Varios enchufes en un solo toman corriente.                                                    |                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>MINA</b>                       | Existencia de material explosivo dentro de la mina.                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al contacto con el oxígeno, desprende calor, originando incendios generalizados.</li> <li>• Por un descuido, estos materiales pueden generar un incendio y explosiones.</li> </ul> |
|                                   | Excesiva acumulación de madera.                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Corto circuito.                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Incremento de temperatura.                                                                     |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Voladura incontrolada que puede afectar a los equipos y/o instalaciones eléctricas existentes. |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Descontrol en el uso de Combustibles y Lubricantes.                                            |                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>PLANTA DE SEGREGACIÓN RRSS</b> | Almacenamiento de estos materiales cerca de fuentes de calor. (residuos inflamables)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al contacto con el oxígeno, desprende calor, originando incendios generalizados.</li> <li>• Por un descuido, estos materiales pueden generar un incendio y explosiones.</li> </ul> |
|                                   | Colillas de cigarrillo                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Hacer fuego alrededor.                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | Almacenamiento de madera.                                                                      |                                                                                                                                                                                                                             |

**Tabla 9.** Áreas críticas en Planta de procesos

| ÁREA CRÍTICA DE PLANTA DE PROCESOS | PELIGROS DE INCENDIO                                                                                            |                                                        |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                    | EVENTOS INDICADORES                                                                                             | EVENTOS NO DESEADOS                                    |
| Oficina administrativa             | Cables en mal estado (pelados)<br>Interruptores dañados<br>Instalaciones sin estabilizadores y/o aterramientos. | Incendio por generación de arco eléctrico por contacto |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 24 de 117</b> |

|                                  |                                        |                                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Molienda                         | Recalentamiento de motores eléctricos  | Incendio en los molinos de bola                        |
| Stock pile                       | Recalentamiento de faja transportadora | Incendio de faja transportadora                        |
| Cuarto de bomba contra incendios | Tanque de combustible (petróleo D-2)   | Incendio por derrame de combustible                    |
| Salas eléctricas                 | Corto circuito en sistemas eléctricos  | Incendio por generación de arco eléctrico por contacto |
| PTARE, PTARI                     | Tormentas eléctricas atmosféricas      | Incendio por tormenta eléctrica                        |
| Taller de mantenimiento planta   | Trabajos de soldadura                  | Incendio por generación de chispas                     |
| Merril Crowe                     | Trabajos de fundición                  | Incendio por generación de temperaturas extremas       |
| Laboratorio metalúrgico          | Manipulación de MATPEL (Inflamables)   | Incendio por reacción de MATPEL (inflamables)          |

## 5. NIVELES DE EMERGENCIA PARA EL DESARROLLO DEL PLAN

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., considera que todo suceso que ponga en riesgo la seguridad, la salud, el medio ambiente y/o la propiedad será considerado como una emergencia. Se ha clasificado las emergencias de acuerdo con el nivel de severidad, magnitud y potencial del impacto al ecosistema, llegando a determinar tres niveles de emergencias. Sobre la base del grado de severidad de las Emergencias, el Comité de Crisis ha determinado en **tres niveles de alerta**. Esta clasificación convencional sirve para mejorar significativamente la comunicación, la atención y velocidad de respuesta a la emergencia. Siendo el nivel de alerta UNO el menor y el más alto o severo es el nivel de alerta TRES.

### 5.1. Nivel de Emergencia I – Bajo

Cuando la emergencia puede ser controlada localmente y de inmediato por el personal del área afectada y/o por personal que se encuentra en la escena.

No compromete más áreas. No es necesario activar el plan de emergencia, pero si realizar los reportes requeridos al jefe de área y al Superintendente de Seguridad y Salud Ocupacional.

### 5.2. Nivel de Emergencia II – Medio

La emergencia puede ser controlada localmente y en corto tiempo por el personal que se encuentra en la escena, puede contar con el apoyo de especialistas y/o el apoyo restringido de la Brigada de Respuesta a Emergencia.

El manejo de la emergencia queda a nivel local de la U.E.A Uchucchacua. El incidente puede comprometer otras áreas. Se hacen las notificaciones internas. Se activará el Plan de Contingencias y/o Emergencias a discreción del Gerente de Unidad.

Se generarán los reportes requeridos al jefe de área, Superintendente de Seguridad y Salud Ocupacional y Gerente de Unidad quien comunicará a las oficinas centrales a su discreción.

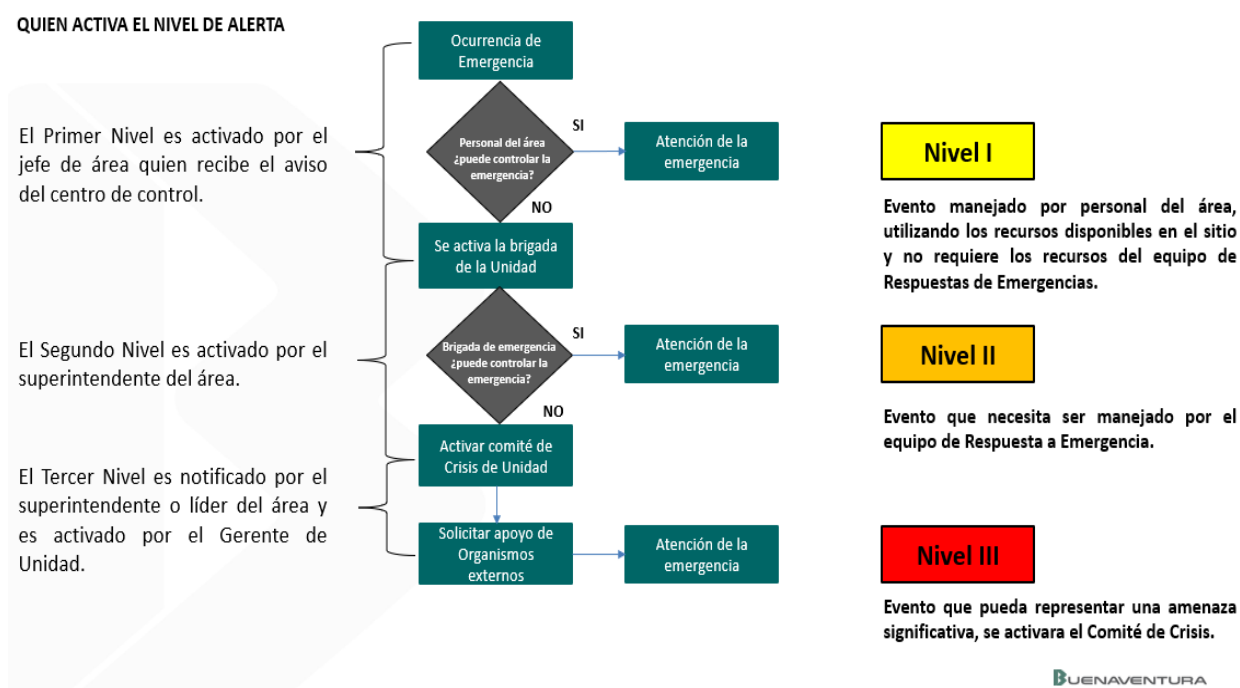
### 5.3. Nivel de Emergencia III – Alto

La emergencia requiere la participación total de la Brigada de Respuesta a Emergencia. Si fuera necesario se solicitará apoyo externo. El manejo de la emergencia está a cargo del Comité de Crisis, presidido por el Gerente de Unidad.

Por la magnitud de la emergencia el presidente del comité de crisis (gerente de unidad) comunicara a la vice - presidencia de operaciones del apoyo a requerirse en la unidad como Cía. de bomberos, defensa civil, policía nacional, MINSA, brigada de rescate de las diferentes unidades Cía. de minas buenaventura, entra en aplicación total el Plan de Respuestas a Emergencias.

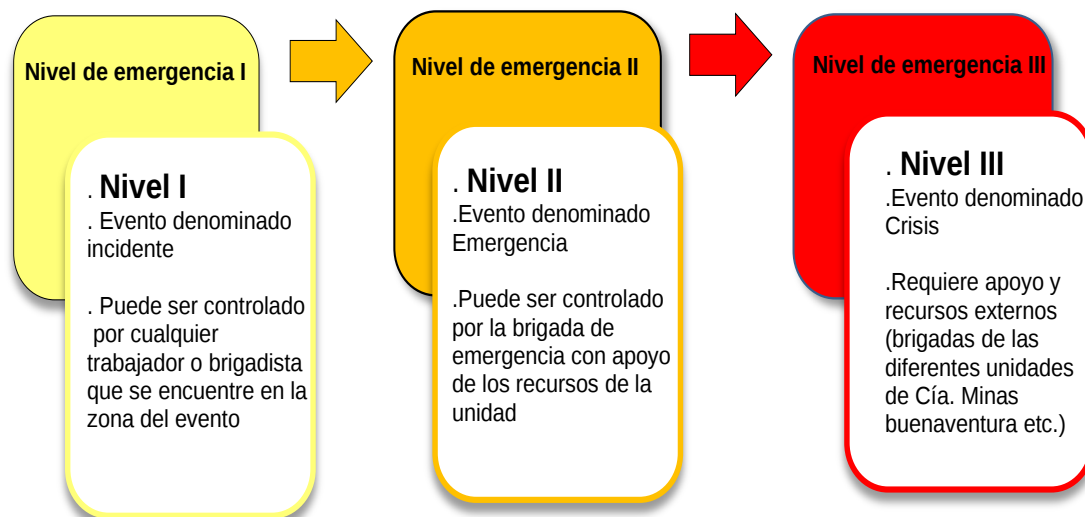
Para mayor ilustración ver a continuación la línea de comunicación y situaciones de emergencias relacionadas a cada nivel (Figura 2. y Figura 3).

**Figura 2.** Línea de comunicación por niveles.



|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 26 de 117</b> |

**Figura 3.** Situaciones de emergencia por niveles



En el **Anexo N° 6** se detalla todas las situaciones de emergencias relacionadas por cada nivel de riesgos.

## 6. ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA A LOS NIVELES DE EMERGENCIAS

Para una evaluación veraz, liderazgo oportuno y preventivo, control inmediato, eficaz y seguro y la administración adecuada de recursos humanos, técnicos y de soporte, uso productivo de las comunicaciones, aplicación de estrategias y tácticas apropiadas a la emergencia, a las necesidades de la Unidad Uchucchacua cuenta con un comité de crisis.

El comité de crisis de Unidad Uchucchacua está conformado por Superintendentes, jefes y responsables de áreas. El comité de crisis es la máxima autoridad en el manejo de las emergencias y tiene la responsabilidad de identificar, evaluar y controlar los daños para minimizar su impacto durante y después de toda emergencia. Los miembros serán convocados a discreción del presidente del comité de crisis (Gerente de Unidad). El comité de crisis mantiene una estructura organizacional aplicable tanto a operaciones de emergencia menores como a emergencias críticas, es decir se adecua a cada nivel de emergencia. En este sentido, la estructura para la gestión de una emergencia requiere de una organización que permita cumplir los siguientes objetivos

- ❖ Iniciar la respuesta, brindando la primera ayuda y comunicando su ocurrencia a quien corresponda.
- ❖ Recibir la comunicación sobre la emergencia y avisar a los grupos designados para su intervención en lo que corresponda.
- ❖ Atender la emergencia.
- ❖ Asegurar los recursos y gestionar las comunicaciones con respecto a la respuesta, de acuerdo con las características de la emergencia.

|                                                                                   |                                          |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                          | <b>Versión: 02</b> | Página 27 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

Para el cumplimiento de estos objetivos se han considerado las siguientes posiciones en el sistema de respuesta a emergencia:

- ❖ **Trabajadores:** Este sub-grupo está conformado por los trabajadores de Compañía Minera Buena Ventura y los trabajadores pertenecientes a los contratistas, por lo que la referencia al sub-grupo de los trabajadores abarcará ambas condiciones laborales. Para fines de este documento, los trabajadores que formen parte de la brigada de respuestas a emergencias.
- ❖ **Control de Operaciones:** El personal de Control de Operaciones está a cargo de recibir la primera comunicación sobre la emergencia, solicitar información necesaria para dar una respuesta adecuada, comunicar y dar indicaciones al presidente alterno del comité de crisis(Superintendente de Seguridad) y este a la vez al presidente del comité de crisis(Gerente de Unidad) y posterior se comunicara al Supervisor de la brigada de respuestas a emergencias para la activar al personal, para que brinde el soporte necesario a dicha situación.
- ❖ **Brigada de Respuesta a Emergencias:** El personal de la BRE está a cargo de brindar la ayuda correspondiente a la emergencia in situ en base a la información provista por el centro de comunicaciones. Esta ayuda, priorizará la atención de las personas (trabajadores o pobladores) para incrementar las probabilidades de salir ileso o sobrevivir, así mismo, la BBR estará entrenado para controlar la emergencia y controlar las afectaciones al ambiente.
- ❖ **Comité de Respuestas de la Unidad (Comité de Crisis):** El personal del Comité de Crisis, desde el inicio de la intervención a Centro de Comunicaciones, está a cargo de tomar las decisiones con respecto a la respuesta a brindar, liderándola, supervisándola y asegurando los recursos necesarios y una comunicación adecuada

## 6.1. Protocolo sobre la primera respuesta en emergencias

Este procedimiento señala la forma de actuar de una persona ubicada en el área donde acaba de ocurrir una emergencia. Este procedimiento es aplicable a los trabajadores; sin embargo, su difusión a los colaboradores de las áreas críticas es altamente recomendable

### A) Inmediatamente sucedida la emergencia

Antes que llegue la Brigada de Respuesta a Emergencias:

- ❖ Si se encuentra inmerso en la emergencia, alejarse del área dirigiéndose a un lugar seguro, si es aplicable y de su conocimiento, abandone el área de acuerdo con el procedimiento de evacuación
- ❖ Desde un lugar seguro, o si ha sido testigo de la emergencia y se encuentra alejado de esta, siga el procedimiento de Comunicaciones en Emergencias, el cual se inicia llamando anexo 505 (Emergencias) o al celular: 934797216 o empleando el canal de radio frecuencia 5.

|                                                                                   |                                                                                                                                    |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                    | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 28 de 117</b> |

- ❖ No se acerque al área de la emergencia a menos que pueda ayudar a las víctimas y esté completamente convencido que las condiciones son seguras y estables. Si no hay víctimas, aléjese del área a menos que esté entrenado para proporcionar la primera respuesta.

#### **B) Primera respuesta con respecto a los terceros afectados**

- ❖ El liderazgo de la ayuda estará en manos del personal presente con mayor rango. Es posible que una persona que estuvo inmersa en la emergencia lidere la ayuda solamente si se encuentra en buenas condiciones y fuera de peligro. Solamente una persona deberá liderar la primera respuesta.
- ❖ Liderar la ayuda únicamente desde áreas seguras. No mover a los heridos a menos que se encuentren en peligro inminente y luego verificar que las condiciones del área en la que se encuentran los heridos sean estables.

#### **C) Primera respuesta con respecto a la afectación del ambiente**

- ❖ El liderazgo de ayuda estará en manos del personal presente con mayor rango. Es posible que una persona que estuvo inmersa en la emergencia lidere la ayuda solamente si se encuentra en buenas condiciones y fuera de peligro. Solamente una persona deberá liderar la primera respuesta.
- ❖ Liderar la ayuda únicamente desde áreas seguras. No acercarse al área afectada a menos que haya recibido entrenamiento específico al respecto.
- ❖ Con el equipo, herramientas y materiales especiales para el tipo de emergencia, iniciar la estabilización y control de la situación:
  - ✓ En caso de derrames, verificar las acciones a realizar de acuerdo con las hojas de seguridad correspondientes (HDSM), las cuales deberán estar disponibles en todas las áreas críticas (y en los vehículos de transporte).
  - ✓ En caso de fauna herida, esperar a la brigada.
  - ✓ En caso de afectación de un área por incendio o explosión, alejarse del área y esperar a la brigada.
  - ✓ En caso de descargas de agua de mala calidad, esperar a la brigada y personal de medio ambiente
  - ✓ En caso de deslizamientos de material con afectación de áreas aledañas, alejarse del área y esperar a la brigada.
  - ✓ En caso de colapso de instalaciones eléctricas, alejarse del área y esperar a la brigada.
- ❖ Ceder el liderazgo de la ayuda a la brigada una vez que este llegue al área. La brigada aplicará procedimientos específicos de control de la afectación ambiental.
- ❖ Quede atento a las indicaciones de la brigada.

|                                                                                   |                                                                                                                  |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br>PL-UCH-SE-06.01 | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                                                                                                  | <b>Versión: 02</b> | Página 29 de 117 |

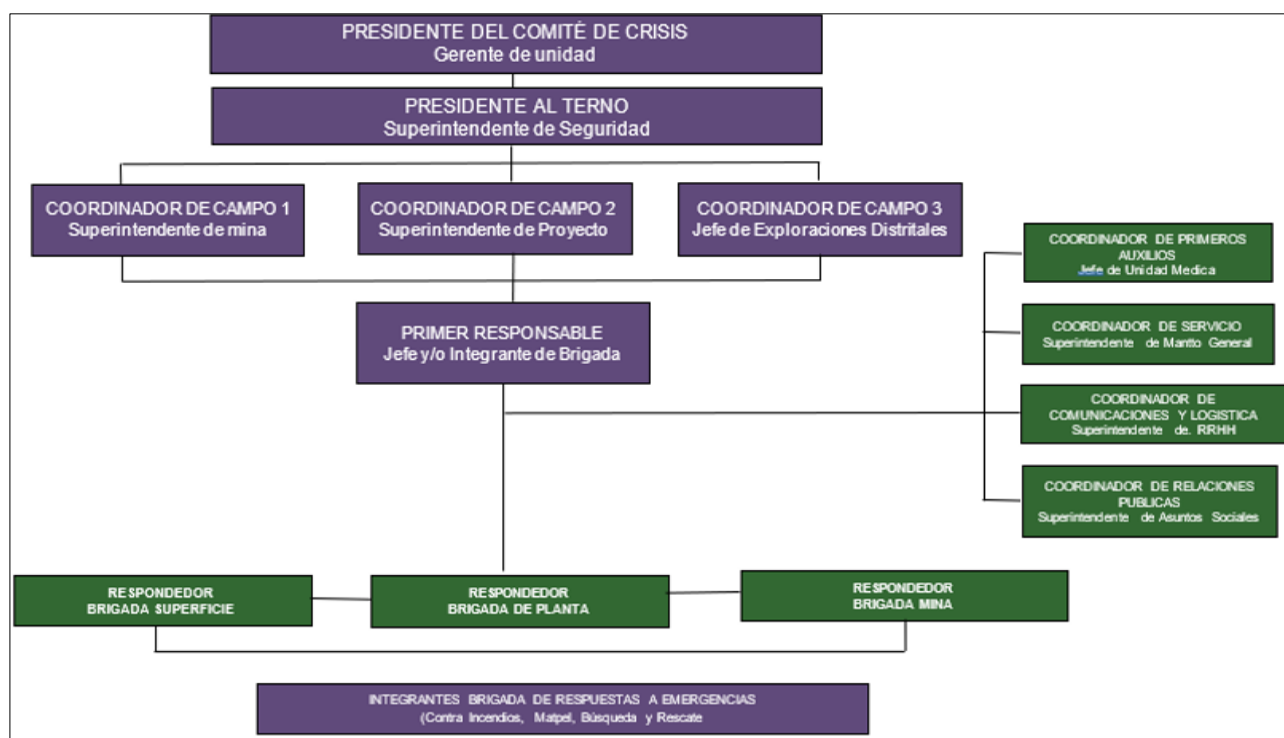
#### D) Primera respuesta con respecto a la afectación de la propiedad de terceros (Pública o privada).

- ❖ El liderazgo de ayuda estará en manos del personal presente con mayor rango. Es posible que una persona que estuvo inmersa en la emergencia lidere la ayuda solamente si se encuentra en buenas condiciones y fuera de peligro. Solamente una persona deberá liderar la primera respuesta.
- ❖ Liderar la ayuda únicamente desde áreas seguras. No acercarse al área afectada a menos que haya recibido entrenamiento específico al respecto.
- ❖ Con el equipo, herramientas y materiales especiales para el tipo de emergencia, iniciar la estabilización y control de la situación:
  - ✓ Alertar a los pobladores presentes en el área para que se alejen de la zona o la propiedad afectada.
  - ✓ Desde un área segura tratar de asegurarse que todos los pobladores presentes en el área se hayan alejado de la zona o propiedad afectada.
- ❖ Ceder el liderazgo de la ayuda a la Brigada una vez que este llegue al área.
- ❖ Quede atento a las indicaciones de la Brigada.

### 6.2. Comité de Crisis Organigrama

El comité de crisis de la Unidad Uchuchacua está conformada de la siguiente manera:

**Figura 4.** Estructura del Comité de Crisis.



|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 30 de 117 |

### 6.3. Comité de Crisis

#### A) Presidente del Comité de Crisis

- ❖ Asume la autoridad máxima de la Unidad en situaciones de emergencia.
- ❖ Dirige el control de la emergencia y lidera la respuesta de la organización.
- ❖ Proporciona el soporte de la emergencia (Recursos necesarios)
- ❖ Aprueba el incremento o disminución del equipo operativo de la emergencia.
- ❖ De ser necesaria, solicitara la asistencia de organismos externos (Policía Nacional, Defensa Civil, Cía. de Bomberos, Hospitales, Cruz Roja, etc.).
- ❖ Impulsara las tareas de rescate con el objetivo de lograr minimizar las pérdidas.
- ❖ Informará a las Autoridades únicamente cuando el nivel de gravedad así lo requiera.
- ❖ Garantizara la seguridad en la escena de la emergencia hasta que el equipo de investigación o la entidad oficial lo tome a su cargo.
- ❖ Registra los datos necesarios para elaborar los informes de la emergencia.
- ❖ Direcciona la investigación de las causas de la emergencia y las medidas correctivas y preventivas que deben tomarse para evitar su repetición.
- ❖ Convocará a reuniones de emergencia al personal que conforma el comando de respuesta para hacer las evaluaciones de la emergencia, solicitará el asesoramiento del Representante legal de la empresa cuando la situación de la emergencia lo requiera.
- ❖ Estructura la información sobre la respuesta a emergencia.
- ❖ Evalúa los riesgos inherentes a la emergencia e implementa las actividades necesarias para establecer y mantener la seguridad en la escena.
- ❖ Responde ante llamadas de emergencia entrantes y notifica o avisa a los responsables de tomar acción efectiva.
- ❖ Analiza e informa acerca de los resultados de la Evaluación de la situación de la condición de la emergencia a los responsables de cada área.

#### B) Coordinador de la Emergencia (presidente alterno)

- ❖ Recibe directamente las órdenes del presidente del comité de crisis y en base a ello planifica las actividades de intervención de la brigada que está a su mando.
- ❖ Dirige las operaciones directamente ligadas a la emergencia (cuidado de heridos, extinción de incendios, búsqueda y rescate de personal, control de derrames, explosiones, desastres, etc.)
- ❖ Comanda al personal operativo de respuesta a la emergencia coordinando los esfuerzos de cada una de las brigadas (Contra incendios, de rescate y/o contra derrames de sustancias toxicas) que entren en acción.
- ❖ Aísla el área en el caso que resulte necesario para prevenir pérdidas mayores.
- ❖ Proporciona apoyo en los lugares indicados por el Coordinador General de Emergencias.

|                                                                                   |                                          |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                          | <b>Versión: 02</b> | Página 31 de 117 |

- ❖ Asegura el cumplimiento operativo del Plan de Emergencia y cada uno de las Instrucciones de la Emergencia que deben aplicarse para responder ante la situación de emergencia planteada.
- ❖ Dirige la búsqueda y rescate de los posibles heridos en los diferentes ambientes utilizando para ello la brigada de rescate y evacua los posibles heridos según sea su gravedad en forma ordenada y segura.
- ❖ Designa el área de reunión donde concentrar al personal evacuado y facilita que se brinde primeros auxilios al personal que lo requiera, contabilizando el número de afectados.
- ❖ Redacta los informes y reportes que resulten aplicables.
- ❖ Tiene la facultad de paralizar las actividades de la brigada que está interviniendo y dar la orden de evacuación, cuando observe que la brigada esté amenazada por algún peligro de muerte y/o accidente dentro de los integrantes de la brigada.

#### **C) Coordinador de RRHH**

- ❖ Mantiene constante comunicación interno como externo sobre la emergencia.
- ❖ Será la única persona ante la opinión pública y los medios de comunicación, quien, en representación de la empresa, proporcionará la información sobre el hecho en sí, situación, balance de perdidas (personas, daños a la propiedad).
- ❖ Mediante su área de Servicio Social y jefe de campamentos prestaran el apoyo social necesario a las personas involucradas en la emergencia, especialmente a los heridos, fallecidos y los familiares de las víctimas.
- ❖ Notificará la emergencia a los familiares de las personas involucradas.

#### **D) Coordinador de Planeamiento**

- ❖ Proporcionará el soporte técnico necesario para las labores de rescate y de control de la emergencia: Mapas considerando distancias, ubicación de carreteras, centros poblados, cursos de agua, planos topográficos superficiales y de interior de mina, de instalaciones, de resistencia de materiales, estructura civil, instalaciones eléctricas, estructuras de terrenos, etc.
- ❖ Dispondrá de su personal técnico, en este caso de topógrafo y ayudantes con los equipos para apoyo de levantamientos topográficos.
- ❖ Asistirá obligatoriamente a las reuniones que convoque, en la toma de decisiones y/o cambios que se tenga que hacer en el control de la emergencia.

#### **E) Coordinador de Mantenimiento**

- ❖ Proporcionar los equipos pesados (cargador frontal, tractor, grúa móvil) y livianos (camionetas) necesarios para controlar, mitigar y remediar la emergencia.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 32 de 117 |

- ❖ Poner a disposición de la brigada de búsqueda y rescate las camionetas, vehículos de transporte en situaciones de evacuación del personal.
- ❖ Contar con los equipos y herramientas adecuadas como: Equipo de oxicorte, de arco, estrobos, tecles de diferente tonelaje, extensiones eléctricas con reflectores, cables de acero de diferente longitud, juego de herramientas (alicates, cizallas de corte, llave stilson, francesa, desarmadores, dados de llaves, etc.).
- ❖ Disponer de personal soldadores, mecánicos, eléctricos, chóferes y ponerlos a disposición del personal de respuesta a emergencias.

#### **F) Coordinador de Logística**

- ❖ Implementa los requerimientos de materiales y equipos necesarios para responder ante la emergencia realizando las gestiones internas y externas que sean necesarias.
- ❖ Coordina con las organizaciones externas la implementación de los recursos para la ayuda que resulte necesaria en caso de la emergencia.
- ❖ Proporciona información necesaria para la investigación final de la emergencia y los reportes que son necesarios.
- ❖ Dispone de su personal, en alerta, para el abastecimiento de los materiales, enseres y combustible desde la declaratoria de la emergencia hasta su finalización.
- ❖ Está en permanente coordinación presidente alterno con la finalidad de apoyar con la entrega de los materiales de manera oportuna e inmediata

#### **G) Coordinador de Mina**

- ❖ Presta apoyo en los casos de emergencia, especialmente en interior de mina, en el que se requiere de mano especializada para efectuar tareas de taponeo, voladura, sostenimiento y limpieza de labores.
- ❖ Ayuda en la organización y evacuación del personal del interior desde las labores hasta los puntos de evacuación minera.
- ❖ Apoya con el equipo pesado de bajo perfil (Dumper, Scoop y jumbos) cuando la situación de emergencia lo requiera.
- ❖ Pondrá a disposición del presidente alterno el personal calificado como: Ingenieros, perforistas y enmaderadores especialistas en voladura y sostenimiento.
- ❖ Asiste a las reuniones que se convoca ante un caso de emergencia.

#### **H) Coordinador Integrantes de la Brigada de Respuesta a Emergencias**

- ❖ Deben ser personas capacitadas y entrenados para enfrentar diferentes tipos de eventos que se susciten.
- ❖ Deben conocer perfectamente las instalaciones y equipos de respuesta a emergencias.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 33 de 117 |

- ❖ Deben estar preparados para manejar derrames de combustibles, sustancias tóxicas o peligrosas, derrumbe en interior Mina, trabajos en espacios confinados, etc.
- ❖ Identificar las áreas que presentan mayor peligro y tipo de incendio, con el fin de disponer los equipos de extinción necesarios para combatirlos.
- ❖ Apoyar en la capacitación permanente de todos los trabajadores.
- ❖ Los simulacros de evacuación minera se efectuarán de acuerdo con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería DS 024 – 2016 – EM Art. 404°

#### **I) Supervisor de respuesta de emergencias**

- ❖ Es requerido por el Coordinador de campo para liderar el accionar del personal de la brigada.
- ❖ El cargo es asumido por el supervisor de respuesta a emergencia de la unidad o por el capitán de brigada en ausencia de este.
- ❖ Mantiene un inventario actualizado del equipo que se utiliza para la búsqueda y rescate en situaciones de emergencia.
- ❖ Conoce la ubicación de los equipos de respuesta a emergencias.
- ❖ Mantiene un listado del personal brigadista que se encuentra en la unidad, contacta a los brigadistas para atención a emergencias.

#### **J) Coordinador de gestión ambiental**

- ❖ Recomienda acciones de evacuación de áreas comprometidas ante posibles riesgos no detectados o previstos por el Coordinador de Campo.
- ❖ Recomienda, según la situación, la incorporación al Comité de Crisis de personal especialista no disponible en nuestras operaciones por lo cual tendrá actualizada una relación de especialistas como: meteorólogos, ambientales y otros que pudieran ser necesarios.
- ❖ Coopera con la investigación del incidente, sea dentro o fuera de la propiedad, si fuera necesario recomienda la asesoría de terceros para realizar la investigación.
- ❖ En caso de una emergencia ambiental, deberá estar presente en las labores de remediación del área impactada y tomará muestras a fin de documentar los trabajos de remediación.
- ❖ Participa en los trabajos de remediación con el personal la unidad y/o EPS externo comunidades entre otros de la zona afectada para garantizar que se hagan de manera segura.
- ❖ Asesora y comunica a las identidades externas como OEFA, gobierno regional entre otros.

|                                                                                   |                                                                                                                  |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br>PL-UCH-SE-06.01 | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                                                                                                  | <b>Versión: 02</b> | Página 34 de 117 |

## 7. COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS, INCLUYENDO A COMUNIDADES Y AUTORIDADES COMPETENTES

### 7.1. Procedimiento de Notificación y Comunicación

La información para proporcionar al Centro de Comunicaciones deberá incluir:

- ❖ Nombre, y teléfono del que llama
- ❖ Ubicación exacta del evento
- ❖ Descripción de la emergencia
- ❖ Ruta sugerida para llegar al área
- ❖ Número de heridos y su estado de salud

El Centro de Comunicaciones contacta al presidente del Comité de Crisis y Coordinador de campo el cual toma el liderazgo de la respuesta a la emergencia. El Comité de Crisis evalúa la situación de la emergencia y categoriza en los niveles 1, 2 y 3; de ser necesario convoca a la brigada de emergencia, según línea de comunicación.

### 7.2. Comunicación Interna en la Unidad - Uchucchacua

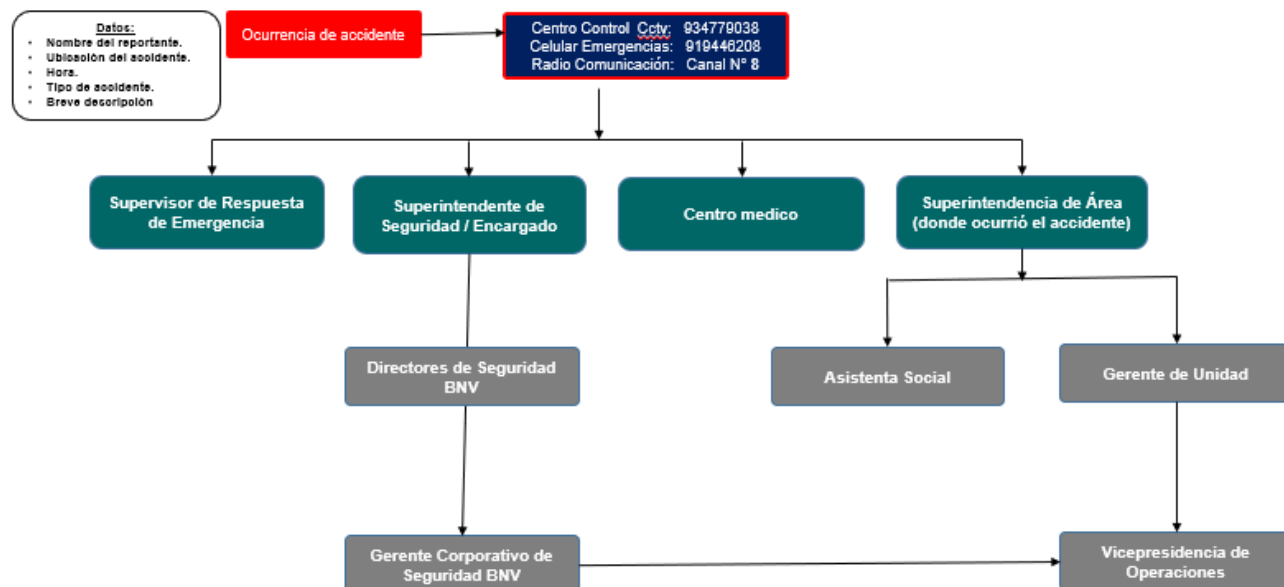
Si la emergencia se produce dentro o fuera de las instalaciones de la Unidad - Uchucchacua, cualquier personal que presencie cualquier tipo de emergencia de incidente y/o accidente se comunicara por teléfono al anexo 4377, Cel: 919446208 o por radio portátil a emergencias: Canal 8, al presidente alterno del comité de crisis (superintendente de seguridad), quién a su vez comunicará de inmediato al presidente del Comité de Crisis, (gerente de unidad) quien activara la , Brigada de emergencia según sea requerido por la emergencia. (Ver Figura 3.)

**Figura 5.** Cartilla de Emergencias



|                                                                                   |                                                                                                                  |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br>PL-UCH-SE-06.01 | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                                                                                                  | <b>Versión: 02</b> | Página 35 de 117 |

#### Flujo de comunicación de accidente.



**Figura 6.** Cartilla de comunicación en caso de accidentes

### 7.3. Comunicación externa en la Unidad Uchucchacua

En caso de que la emergencia se produjera fuera de la Unidad Minera, como en el caso de un derrame durante el transporte de alguna sustancia peligrosa, hidrocarburos; transporte de concentrado entre otros las empresas de transporte deberán comunicar a la Unidad Uchucchacua. La persona involucrada en la emergencia deberá comunicarse a través de los números telefónicos que se dan a continuación:

### 7.4. Comunicación con el MEM, MINAM, fiscalizaciones o instituciones de apoyo.

#### A) Comunicación al Ministerio de Energía y Minas (MEM) y OSINERGMIN.

Los incidentes peligrosos y/o situaciones de emergencia y accidentes mortales, deberán ser notificados por el titular de actividad minera, dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurridos el desenlace.

- Al Ministerio de Energía y Minas, a través de su página web <http://extranet.minem.gob.pe>
- Al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; y, a la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral - SUNAFIL;
- Al OSINERGMIN, según procedimiento de reporte de emergencias correspondiente;
- Al Gobierno Regional Lima Provincias, según corresponda.

#### B) Comunicaciones al Ministerio del Ambiente (OEFA)

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 36 de 117</b> |

En caso de que se produzcan emergencias ambientales, se deberá informar tal hecho a la OEFA. A las direcciones electrónicas correspondientes para que los administrados realicen el reporte de las emergencias ambientales, los cuales estarán a disposición y serán publicados en el Portal Institucional del OEFA (<http://www.oefa.gob.pe>).

### **C) Comunicación(es) a la(s) Comunidad(es) involucrada(s)**

Las Comunidades involucradas en el accidente serán debidamente informadas por intermedio del Comité de Crisis, especialmente por el Superintendente de RR.CC las acciones y medidas que se ejecutarán y/o los que están en proceso de ejecución.

Los plazos para reportar las emergencias ambientales son los siguientes:

- El administrado deberá reportar dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido el evento, empleando el Formato según la norma establecida, Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales.
- El administrado deberá presentar el reporte final dentro de los diez (10) días hábiles de ocurrido el evento, de las Emergencias Ambientales.

**Tabla 10.** *Directorio de autoridades competentes*

| ORGANISMO                                                       | TELÉFONO                                          |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| DIGESA – Lima.                                                  | (01) 442-8353 - (01) 442-8356                     |
| DEFENSA CIVIL (Lima)                                            | (01) 224-0879 - (01) 225-9898 - 115 emergencia.   |
| Ministerio de Energía y Minas –<br>Dirección General de Minería | (01) 475-0065 - (02) 475-2753 - Anexo. 2431/ 2433 |
| OEFA                                                            | (01) (511) 7176068 - 054-422077                   |
| OSINERGMIN (Lima)                                               | (01) 219-3400 - (01) 219-3410 - (01) 264-0450     |

Empresas, Instituciones y personal de contacto, que forman parte de la Organización en casos de emergencias.

Durante la implementación del Plan de Contingencia, se elaboró un listado de contactos prioritarios de la Unidad – Uchucchacua, en la región Lima Provincias se cuenta con el apoyo de las empresas e instituciones donde abarca la influencia de las actividades de operaciones, transporte y traslado de suministros y personal.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | Página 37 de 117 |

**Tabla 11.** *Listado de contactos prioritarios*

| NOMBRES Y APELLIDOS         | CARGO                                   | TELÉFONO |
|-----------------------------|-----------------------------------------|----------|
| <b>LIMA</b>                 |                                         |          |
| Roque Benavides G.          | Presidente ejecutivo                    | 419-2538 |
| Raúl Benavides G.           | Vicepresidente de desarrollo y Negocios | 419-2590 |
| Juan Carlos Ortiz Z.        | Vicepresidente de Operaciones           | 419-2612 |
| Tomas Chaparro              | Gerente de Seguridad                    | 419-2614 |
| <b>U. E. A. UCHUCCHACUA</b> |                                         |          |
| Gilmar Valenzuela           | Gerente Unidad                          | 4811     |
| Jean Pierre Ballardo        | Superintendente de RRHH                 | 4816     |
| Deysi Quispe                | Jefa de Servicio Social                 | 4807     |
| Freddy Soto                 | Superintendente de Seguridad            | 4831     |
| Roger Rojas                 | Ingeniero de Seguridad                  | 4247     |
| Paul Montalván              | Ingeniero de Seguridad                  | 4247     |
| Jackelin Ruiz               | Ingeniero Higienista                    | 4243     |
| Henry Arcos                 | Superintendente de Gestión Ambiental    | 4264     |
| Antoni Arana                | Superintendente de Mina                 | 4825     |

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 38 de 117 |

## 8. PROTOCOLOS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

### 8.1. Protocolo de Respuesta ante Conflictos Sociales

#### A) Antes

- ❖ Determinar la naturaleza o tipo, características y extensión donde se concentra el conflicto social dentro del área de competencia de la Compañía.
- ❖ Localizar y contactar con el personal de Seguridad Interna para la comunicación de la respuesta a la emergencia.
- ❖ Establecer un plan de acción con las áreas operativas afectadas, para determinar:
  - ✓ Vías alternas de acceso hacia las instalaciones mineras
  - ✓ Zonas críticas dentro de las instalaciones mineras que pongan en riesgo la mina.
  - ✓ Personal indispensable dentro de las instalaciones mineras, que serán ubicados dentro de las zonas críticas identificadas en la mina.
  - ✓ Asignar personal de seguridad a los puntos críticos (ventiladores principales en superficie, subestaciones, bocaminas, campamento, zona industrial)
- ❖ Establecer comunicación y mantener una estrecha coordinación con el Centro de Control de Operaciones.
- ❖ Hay que asegurar que se han establecido la seguridad de la zona y el plan de respuesta ante conflictos sociales. Los puntos críticos
- ❖ Asignar y desplegar los recursos necesarios (habilitación de cuartos, habilitación de alimentos al personal indispensable y supervisión).

#### B) Durante

- ❖ La supervisión hace seguimiento de las actividades de los trabajadores para evitar tener posibles incidentes.
- ❖ Cada jefe de sección será el encargado de verificar el ingreso y salida de interior mina de su personal asignado.
- ❖ El área de Mina coordina con el área de RR.HH. para la entrega de alimentos ya sea vía comedor (Concesionario Actual) o provisión de alimentos envasados (rancho frio) a los trabajadores y supervisores de mina y zona industrial.
- ❖ El área de ventilación debe realizar el monitoreo de las labores donde se está colocando al personal (bomberos, extracción, operadores de Dumper y Scoop).
- ❖ La comunicación tanto de zona industrial y mina será:
- ❖ Mina: comunicación mediante radio vía frecuencia 1, 2 y 8 teléfono fijo 4377
- ❖ Superficie: comunicación mediante teléfono móvil – celular – 919446208

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 39 de 117</b> |

### C) Después

- ❖ El área de RR.HH. comunica al área de minas sobre la finalización del conflicto social ya sea por acuerdo con la compañía o voluntad propia.
- ❖ Se habilita los accesos principales a las instalaciones mineras para el desarrollo normal del proceso operativo.
- ❖ Se reúnen las áreas afectadas para evaluar:
- ❖ Costo de pérdida por paralización de las operaciones mineras durante el tiempo del conflicto social.
- ❖ Incidentes y/o accidentes suscitados dentro del tiempo de paralización por el conflicto social

## 8.2. Protocolo de Respuesta en caso de incendio

### A) Antes

- ❖ Está prohibido fumar cerca de los lugares de operaciones, los cuales constituyan riesgo de incendio y están señalizados con letreros de “Esta prohibido fumar en lugares públicos por ser dañino para la Salud”.
- ❖ No llevar dispositivos que produzcan chispas cerca de los tanques de almacenamiento de combustibles.
- ❖ Se prestará especial atención a mantener un adecuado sistema eléctrico de acuerdo con las normas, para evitar los cortos circuitos o sobrecalentamiento de equipos eléctricos.
- ❖ Todos los trabajadores deberán ser periódicamente entrenados en el uso de extintores de diferentes tipos, comprobando su uso adecuado, además tener conocimiento de la ubicación de los extintores en su área de trabajo y el sistema de la red contraincendios ubicadas dentro de la unidad.
- ❖ Procure siempre almacenar la menor cantidad posible de productos inflamables, los cuales no deberán estar almacenados con productos oxidantes.
- ❖ Evite acumular los residuos sólidos.
- ❖ Verifique por medio de inspecciones mensuales, la operatividad de los extintores y/o Red del sistema de lucha contra incendios.
- ❖ Los extintores descargados y/o con fecha de recarga vencida, deben ser recargados inmediatamente para garantizar su operatividad.
- ❖ He de asegurar que siempre las válvulas de descarga de combustible estén correctamente cerradas.
- ❖ Inspeccionar rigurosamente los trabajos en caliente, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de las normas de seguridad específicas para este tipo de labor.
- ❖ Todos los trabajadores son responsables de mantener sus lugares de trabajo ordenado, limpio y seguro. Además, informarán a sus supervisores sobre cualquier situación peligrosa que pueda provocar un incendio.
- ❖ Prohibido almacenar combustibles y materiales inflamables en su área de trabajo.

|                                                                                   |                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 40 de 117</b> |

## B) Durante

- ❖ Una vez detectado el incendio, se informará de inmediato a Control de Operaciones de acuerdo con la cartilla de emergencia; y a este a su vez al presidente alterno del comité de crisis (superintendente de seguridad) de igual manera al Coordinador de Campo para alertar al personal que se encuentra laborando en el área.
- ❖ El presidente alterno del comité de crisis (superintendente de seguridad) una vez recibida la comunicación de Control de Operaciones; dará la orden al coordinador de campo para que procederá a cortar el fluido eléctrico y a cerrar las válvulas de combustible; si hubiese cerca o dentro del lugar del incidente.
- ❖ El jefe inmediato del área afectada informará al coordinador de Campo sobre el acontecimiento.
- ❖ El Coordinador de Campo evaluará el evento y determinará el nivel de emergencia (Nivel I, II o III).
- ❖ De activarse la brigada de emergencias, determinará el número de Respondedores según sea el caso; si es de gran magnitud (Nivel III) se activará el Comité de Crisis en su totalidad.
- ❖ El jefe del área y personal perteneciente al área del incidente, darán la primera respuesta a la emergencia (Nivel I), o esperarán la llegada del apoyo interno de los (Respondedores – Nivel II) o externo (si fuese el caso – Nivel III) para combatir el fuego.
- ❖ El coordinador de campo comunicará al presidente alterno (superintendente de seguridad) sobre la emergencia que se está produciendo y solicitará la intervención de la brigada de respuestas a emergencias.
- ❖ El presidente alterno del comité de crisis comunicará en el acto al supervisor de respuestas a emergencias el lugar y el área donde se requiera la intervención de la brigada.
- ❖ Una vez alertado de la emergencia el jefe de la brigada contraincendios convocará de inmediato a los brigadistas en la estación de rescate y luego se dirigirán al lugar de la emergencia.
- ❖ En caso de incendio estructural el personal de la Brigada, antes de iniciar las maniobras de extinción del fuego, debe verificar y asegurar el desabastecimiento de ENERGÍA ELÉCTRICA en la zona de la emergencia (ENERGÍA CERO), de lo contrario esto podría generar una descarga eléctrica y la muerte del personal de Brigada por electrocución.
- ❖ El personal de la brigada una vez confirmada que hay energía CERO, de inmediato tomarán el control activando la red del sistema contraincendios y procederán a utilizar las mangueras ubicadas en los gabinetes.
- ❖ Una vez activada la bomba de la red del sistema contra incendio, el jefe de la brigada dará la orden a los brigadistas de desplegar las mangueras contra incendios quienes jalarán el pitón con la manguera en su totalidad hacia donde se está desarrollando el incendio, luego dará la orden que se abra la válvula de paso y el personal de la brigada ingresará dándose su propia seguridad con chorro neblina dirigiendo a la base del fuego donde iniciarán las maniobras de control y extinción; evitando así que el fuego se propague hacia zonas no afectadas, manteniendo siempre la vista a una ruta de escape.
- ❖ Se usará el equipo de respiración autocontenido BG- 4, siempre en cuando haya deficiencia de oxígeno al momento de la sofocación del fuego.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 41 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ Si el incendio se produjera sobre los contenedores y/o estructuras metálicas se deberá de dirigir los chorros de agua sobre las estructuras metálicas para su enfriamiento y sofocación.
- ❖ La poza de agua que abastece a la red del sistema contra incendios estará en constante abastecimiento con la bomba auxiliar instalada laguna.
- ❖ Los trabajadores capacitados en emergencias para caso de incendios pertenecientes al área del incidente apoyarán a los Respondedores o se retirarán del lugar a un sitio seguro según la indicación del Coordinador de Campo.
- ❖ Para evitar que el fuego se extienda, cierre puertas y ventanas, a menos que éstas sean sus únicas vías de salida.
- ❖ Si el fuego lo alcanza e incendia su ropa, no corra, pida que lo envuelvan en una manta o cobija húmeda, tírese al suelo y rueda hasta que se extinga una vez apagado el fuego, no intente quitarse la ropa ya que agravaría las heridas producidas por el fuego.
- ❖ La persona que es atrapada por el humo debe cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo y permanecer lo más cerca del suelo, donde el aire es más limpio la respiración debe ser corta y por la nariz.
- ❖ En caso de que el fuego o humo obstruyan las salidas y pasadizos, ingrese al ambiente más alejado del incendio. Cierre la puerta, sin poner llave y tape las rendijas con toallas o trapos (de ser posible húmedos). Ubicar una ventana hacia el exterior y cuelgue un trapo, de ser posible blanco, que indicará que hay personas atrapadas y espere a que lo rescate.
- ❖ Si trata de escapar del fuego, palpe las puertas antes de abrirlas, si siente que están calientes y si se filtra el humo no lo abra, busque otra salida.
- ❖ Los Primeros Respondedores procederán a brindar los Primeros Auxilios a las personas afectadas.

### **C) Después**

- ❖ El Coordinador de campo verificará que todo el personal este completo y haya abandonado la zona de peligro.
- ❖ El coordinador de Campo en coordinación con el Coordinador de Primeros auxilios (jefe del Centro de Salud), evaluarán la situación y procederán si el caso lo amerita, a atender y/o evacuar a las personas afectadas por el siniestro.
- ❖ El Coordinador de Campo inspeccionará las áreas afectadas para determinar si es posible retornar a las actividades normales, luego de efectuadas las actividades de recuperación.
- ❖ El jefe del área afectada preparará un informe para presentarlo al coordinador de Campo, quien luego de revisarlo, remitirá al presidente del Comité de crisis (Gerente de Unidad).
- ❖ El supervisor de respuestas a emergencias reportara al presidente alterno del comité de crisis sobre los recursos utilizados y el posterior reemplazo en caso lo requiera.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 42 de 117</b> |

- ❖ Los brigadistas devolverán las mangueras contraincendios a los gabinetes y los equipos autocontenidos BG – 4 a la estación de rescate, para realizar su mantenimiento y desinfección en prevención del Covid- 19
- ❖ El jefe de área y el coordinador de Campo realizaran el seguimiento de las acciones correctivas que derivaron del informe final, el cual se presentará y evaluará en el comité de crisis quedando finalmente registrado en el Acta correspondiente.

### 8.3. Protocolo Respuesta evacuación alerta alarmas durante situación de Emergencias

#### A) Antes

- ❖ Haga de su conocimiento las medidas de seguridad básicas ante una situación de emergencia.
- ❖ Visualice dentro de su oficina o área de trabajo en que se encuentre, los espacios que puedan proveer seguridad o donde pueda encontrarse equipo de seguridad disponible.
- ❖ Infórmese sobre las vías de evacuación áreas de seguridad establecidas por la Unidad Uchucchacua.
- ❖ Procure despejar el área que conduce a la salida de todo objeto o mueble que pueda obstaculizar su camino.
- ❖ Participe activamente en los simulacros de evacuación con el uso de alarmas, sirenas y señal de radio para interior mina.

#### B) Durante

- ❖ El sistema de alarmas y sirenas se activa cuando nos encontramos en una situación de emergencia. El sonido especifica el tipo de emergencia y es de importancia vital que se responda de inmediato a estas alarmas evacuando por las rutas indicadas por la señalización de emergencia:
  - ✓ Para el caso de incendio: UN TOQUE LARGO
  - ✓ Para el caso de sismo: DOS TOQUES LARGOS.
  - ✓ Para el caso de inundación en interior mina se activa la señal de radio.
- ❖ En el caso de emergencia si se encuentra bajo techo:
  - ✓ Trate de mantener la calma.
  - ✓ Suspenda cualquier actividad que implique peligro y evacue.
  - ✓ En caso de sismo, busque refugio en los espacios de mayor seguridad dentro del área donde se encuentra.
  - ✓ Una vez cesado el sismo, verifique el estado de las personas que se encuentran con usted y evacue el lugar ordenadamente, siguiendo las rutas de evacuación indicadas por la señalización de emergencia.
  - ✓ Evite correr sobre los pasillos y las gradas, se recomienda pegarse a la pared dejando el centro de los pasillos y escaleras libres.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 43 de 117</b> |

- ✓ Todas las personas deberán dirigirse a las zonas de seguridad establecidas dentro de las instalaciones de la Unidad Uchucchacua y atender en ellas las indicaciones que puedan darse por parte de los brigadistas de emergencias.
- ❖ Si se encuentra al aire libre:
  - ✓ Trate de mantener siempre la calma.
  - ✓ En caso de sismos aléjese de paredes, cables de energía eléctrica, árboles u otros objetos que puedan representar un posible peligro.
  - ✓ Esté atento a objetos que puedan caerle.
  - ✓ Diríjase a su zona de seguridad colectiva. En caso de que se encuentre en otra área se dirigirá a la más cercana y atienda en ellas las indicaciones que puedan emitir el Comité de Crisis.
- ❖ En caso de Incendio
  - ✓ Trate de mantener siempre la calma.
  - ✓ Si se trata de un amago pequeño, trate de apagarlo usando un extintor –si se encuentra disponible u otro medio apropiado.
  - ✓ No ponga en peligro su seguridad personal.
  - ✓ No permita que el fuego se interponga entre Usted y la salida.
  - ✓ Desconecte todo equipo eléctrico si no fuese peligroso hacerlo.
  - ✓ Notifique a la persona más cercana y al supervisor o jefe inmediato más cercano.
  - ✓ Evacue la instalación si no puede extinguir el fuego. En este caso brinde ayuda a las personas discapacitadas o afectadas emocionalmente.
  - ✓ Antes de abrir una ventana o puerta tóquela con precaución, si esta se encuentra caliente o hay humo saliendo por debajo de la misma, no la abra.
  - ✓ Diríjase inmediatamente a la zona de seguridad más cercana.

### **C) Después**

- ❖ Toda persona deberá permanecer en las zonas de seguridad hasta que se dé la orden de reinicio de las actividades normales.
- ❖ En caso de que la emergencia haya tenido un nivel alto se procederá a realizar el conteo de personas para determinar si existe una faltante la cual puede estar en problemas.
- ❖ Los brigadistas procederán con la evaluación de daños y de las condiciones de riesgo causadas por evento que provocó la emergencia; estas serán recogidas por el supervisor de respuestas a emergencias para informar al comité de crisis el estado de las personas y los activos de la empresa.
- ❖ En caso de no existir daño por haber sido una emergencia de nivel bajo, se hará una evaluación de respuesta del personal ante la emergencia (tiempo de salida, actitudes, etc.) Además, se tomará notas de las deficiencias de la evacuación.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 44 de 117 |

#### 8.4. Protocolo de respuesta a emergencia en caso de sismo

##### A) Antes

- ❖ Tener señalado las rutas de evacuación en todas las instalaciones de la unidad.
- ❖ Mantener señalizado y debidamente marcado el área del punto de reunión
- ❖ Mantener preparado un botiquín de primeros auxilios (gasa, desinfectantes, analgésicos, etc.) y un equipo de emergencia en puntos estratégicos, con la finalidad de atender eficazmente la emergencia.
- ❖ Capacitar y entrenar a la brigada para este tipo de eventos y realizar simulacros con la finalidad de identificar oportunidades de mejora.
- ❖ Inspeccionar los equipos de rescate.
- ❖ Concientizar y capacitar a todo el personal sobre el protocolo de respuestas a emergencias en caso de sismos.

##### B) Durante

- ❖ Al percibir el movimiento sísmico todo el personal deberá evacuar a los puntos de reunión establecidos, siguiendo la señalización de evacuación colocadas en cada área.
- ❖ Evite transitar por lugares o ubicarse cerca de ventanas, estantes u otro mueble que pueda caerse y ocasionarnos lesiones.
- ❖ El personal de mantenimiento deberá esperar la orden de cortar el fluido eléctrico de toda la Unidad Uchucchacua del presidente del Comité de Crisis (Gerente de Unidad), se ubicarán en puntos estratégicos para realizar esta tarea.
- ❖ El Coordinador de Campo, evaluará las condiciones de seguridad y distribuirá las brigadas dependiendo de la necesidad de cada lugar.
- ❖ Los respondedores de Emergencia seguirán los procedimientos establecidos para cada eventualidad que se pueda presentar.
- ❖ El Coordinador de Campo definirá el nivel de la emergencia presentada, en caso de ser de nivel alto, se activará todo el Comité de Crisis.
- ❖ El Comité de Crisis, recogerá toda la información posible del área afectada para definir las acciones a tomar, las cuales serán comunicadas directamente con el Coordinador de Campo.

##### C) Después

- ❖ Manténgase en las zonas de seguridad hasta que el Coordinador de Campo autorice el regreso a las áreas donde se encontraban antes de la emergencia.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 45 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ Todo el personal que se encuentre en las zonas de seguridad designado en el plan de evacuación deberá de notificar si falta alguna persona.
- ❖ El personal de seguridad (personal de vigilancia) velará por la seguridad y el orden luego de terminada la emergencia.
- ❖ Todo el personal de interior mina deberá evacuar inmediatamente después de transcurrido el movimiento sísmico, y dirigirse a zonas abiertas.
- ❖ Se verificará si todo el personal de interior mina ha evacuado en caso de faltar alguno se iniciará la búsqueda a cargo de la Brigada de respuestas a emergencias.
- ❖ Los jefes de cada Área afectada prepararán un informe para presentarlo al Coordinador de Campo
- ❖ El Comité de Crisis evaluará los daños producidos durante el sismo, elaborando un informe para decidir si las labores se suspenden o no.
- ❖ Los respondedores iniciarán su labor a partir de este momento, las cuales estarán dirigidas por el Coordinador de Campo el cual las distribuirá según la necesidad y con los procedimientos de emergencia establecidos.
- ❖ Si el sismo tuvo una alta intensidad: Se evacuará, a zonas o campamentos de seguridad establecidos anteriormente, tanto a los trabajadores como a los pobladores de las comunidades aledañas. Con mucho cuidado, se eliminarán los desechos y basuras para evitar epidemias. Únicamente se beberá agua hervida. Contribuya con el personal de salud que efectúa campañas de protección ante cualquier epidemia.

## 8.5. Protocolo de Respuesta ante Colapso de la Presa De Relaves

### A) Antes

- ❖ Se dispone de una radio portátil dentro de una caseta en la cancha de relaves, asignada al personal que permita tener una comunicación permanente y adecuada ante cualquier emergencia y/o eventualidad.
- ❖ Debe haber una supervisión permanente en el depósito de relaves de Cianuración de Mesapata N° 2 y en el depósito de relaves de flotación N° 3.
- ❖ Debe existir una iluminación adecuada de toda la zona con el fin de detectar cualquier anomalía que pudiera presentarse, sobre todo durante el turno noche.
- ❖ Tener disponibles materiales de contención (sacos de arena, arena, etc.).
- ❖ Disponer de las herramientas adecuadas (carretillas, lampas, picos, cargador frontal entre otros).
- ❖ La brigada de emergencia debe estar distribuidos en todas las áreas y en todos los turnos existentes para en caso de una eventualidad como esta puedan apoyar desde su área o yendo al lugar del incidente.
- ❖ Establecer un plan de comunicación con la comunidad aledaña para prepararlos ante una emergencia generada por la actividad minera.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 46 de 117</b> |

- ❖ Se verificará constantemente que la descarga del relave no sobrepase el itinerario previsto. En el caso que sobrepase lo previsto, tomar las precauciones del caso para que el relave no ocasione daños ni contaminación aguas abajo, determinando la expansión del derrame y realizando una adecuada señalización de este con banderas o cintas, para evitar que personas ajenas y animales ingresen a la zona afectada.
- ❖ Se tendrán acuerdos de ayuda mutua con otras entidades gubernamentales y no gubernamentales.
- ❖ Inspección de los inclinómetros y piezómetros mensualmente comunicando los resultados a la Gerencia de Seguridad y Gerencia de Operaciones.
- ❖ Construcción de poza de contención en la parte baja para contener el derrame.

## **B) RESPUESTA DURANTE EL COLAPSO DE LA PRESA DE RELAVES**

- ❖ Una vez ocurrido el accidente el Operador del depósito de relave o quién observe primero, la emergencia informará en el acto a Control de Operaciones cumpliendo con la recomendación y comunicación de la cartilla de emergencia, este a su vez comunicará al presidente alterno del comité de crisis (Superintendente de Seguridad) del mismo modo dará la voz de alerta a sus compañeros y/o personas cercanas a la emergencia.
- ❖ Ubíquese en un lugar siempre seguro, de tal forma que las acciones que pueda realizar no signifiquen algún riesgo para su vida o de los demás.
- ❖ El presidente alterno del comité de crisis (Superintendente de Seguridad) convocara de inmediato a la brigada de respuestas a emergencias y las áreas proyectos, geomecánica, medio ambiente, superintendente de planta procesos y al área de mantenimiento general para la movilización de los equipos para la contención de la emergencia
- ❖ Se activa el plan de preparación de respuestas a emergencias para la intervención de la brigada.
- ❖ Evacue la zona de emergencia.
- ❖ No permita el ingreso a personas no autorizadas.
- ❖ Verifique la evacuación total de los pobladores y comunidades cercanas y/o aledañas.
- ❖ Organice el rescate de trabajadores en caso se requiera.
- ❖ Despeje el área.
- ❖ Delimite el área con los dispositivos de seguridad para que los equipos de línea amarilla trabajen con seguridad para se construya diques de retención con la ayuda de cargadores frontales en la zona de derrame.

## **C) ACCION DEL COMITÉ DE CRISIS EL COLAPSO DE LA RELAVERA | DURANTE**

- ❖ Comunicará de inmediato a la vicepresidencia de operaciones lima sobre la emergencia según el nivel determinante, del mismo modo solicitará apoyo necesario según se requiere como: Gobierno Regional, defensa civil, cia de bomberos y policía nacional y municipalidad provincial.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 47 de 117 |

- ❖ Verificar que los trabajadores y las personas de las comunidades o poblados aledaños evacuen adecuadamente, debiéndolo hacer a paso rápido, firme y ordenado, hacia una zona segura
- ❖ Una vez iniciada la evacuación, controlar que las personas no regresen a sus viviendas.
- ❖ Evitar que el derrame llegue a las fuentes de agua, utilizando maquinaria pesada para su contención.
- ❖ En caso de que la emergencia continúe, se comunicará a las Autoridades de las Comunidades cercanas sobre la situación, nivel de la emergencia y a su vez apoyará a los habitantes de estas comunidades a ubicarse en lugares seguros.

#### **D) RESPUESTA DESPUÉS DE COLAPSO DE LA PRESA DE RELAVES**

- ❖ Realice la inspección previa en la zona afectada para determinar las condiciones de inestabilidad aún existentes.
- ❖ No ingresar al área sin autorización.
- ❖ Realizar el conteo de los trabajadores involucrados en la emergencia.
- ❖ Evaluar y atender a los heridos si los hubiera (dar asistencia médica a los trabajadores y pobladores afectados).
- ❖ Recoger el relave utilizando la maquinaria pesada, siendo total el recojo.
- ❖ El relave una vez recogido deberá ser trasladado a una zona debidamente autorizada por el área de proyectos y medio ambiente, estos pueden ser los depósitos de emergencia o de lo contrario al depósito de relave previamente rehabilitado.
- ❖ En el caso se determine los recursos hídricos cercanos hayan sido contaminados, es necesario dar aviso a todos los pobladores ubicados en las márgenes del río Oyon, viroc y churrín con la finalidad que no utilice el agua hasta que se avise lo contrario. El monitoreo del río nos dará la seguridad que el problema ha sido resuelto favorablemente.
- ❖ Monitorear el agua del río según el ECA en puntos estratégicos para asegurar el consumo de la población, realizado por el área de medio ambiente y/o terceros.
- ❖ Informar al Comité de Crisis de la evaluación.
- ❖ Reacondicionar el área de la emergencia, si la vegetación ha sido afectada, revegetar la zona dañada.
- ❖ Apoyar para el restablecimiento de los servicios básicos en base a los daños (electricidad, carreteras, etc.).
- ❖ Apoyar en la evacuación de los posibles heridos a la posta de salud de la Unidad.
- ❖ Según la determinación del área de medio ambiente, proyectos, mina y demás áreas de soporte, se seguirán los procedimientos para estos casos.
- ❖ El jefe de grupo de servicios coordinará con el jefe de obras civiles para disponer de los operadores y equipos necesarios para la disposición del relave derramado.
- ❖ Se procederá a la inspección del área afectada para determinar las condiciones de inestabilidad aún existente.
- ❖ Se ordenará la ejecución inmediata de los trabajos requeridos para contener el derrame.
- ❖ Recoger inmediatamente el relave; asegurando la recolección total del mismo.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 48 de 117 |

#### **E) ACCIÓN DE LA BRIGADA DE RESPUESTAS A EMERGENCIAS**

- ❖ Brindar atención de primeros auxilios a los heridos de acuerdo con el tipo de lesión, empleando los recursos humanos y materiales disponibles; determinar la posibilidad de una evacuación.
- ❖ En el caso que sea necesario, solicitar el apoyo a las instituciones especializadas (Hospital).
- ❖ Informar al jefe de la Brigada de Primeros Auxilios sobre sus acciones y requerimientos.
- ❖ Apoyar en el traslado de los heridos a los Centros Hospitalarios, en caso de que los hubiere.
- ❖ Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y elaborar el informe respectivo.

#### **F) DESPUÉS DEL DERRAME DE RELAVES:**

- ❖ El jefe de grupo de servicios coordinará con el jefe de obras civiles para disponer de los operadores y equipos necesarios para la disposición del relave derramado.
- ❖ Se procederá a la inspección del área afectada para determinar las condiciones de inestabilidad aún existente.
- ❖ Se ordenará la ejecución inmediata de los trabajos requeridos para contener el derrame.
- ❖ Recoger inmediatamente el relave; asegurando la recolección total del mismo.
- ❖ El relave una vez recogido deberá ser trasladado a una zona debidamente autorizada, estos pueden ser los depósitos de emergencia o de lo contrario al depósito de relave previamente rehabilitado.
- ❖ En el caso que los recursos hídricos cercanos hayan sido contaminados, es necesario dar aviso a todos los pobladores ubicados en las márgenes del río Oyón, Viroc y Churín con la finalidad que no utilice el agua hasta que se avise lo contrario. El monitoreo del río nos dará la seguridad que el problema ha sido resuelto favorablemente.
- ❖ Se verificará constantemente que la descarga del relave no sobrepase el itinerario previsto. Si sobrepasa lo previsto, tomar las precauciones del caso para que el relave no ocasione daños ni contaminación aguas abajo, determinando la expansión del derrame y realizando una adecuada señalización de este con banderas o cintas, para evitar que personas ajenas y animales ingresen a la zona afectada.
- ❖ Se hará una investigación para determinar las causas y realizar las acciones correctivas y preventivas.

### **8.6. Protocolo en caso de accidente de tránsito**

#### **A) Antes**

- ❖ Mantener en estado óptimo y operativo los equipos de extricación vehicular.
- ❖ Conocer la forma de empleo de cada equipo, utilizándolo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las normas de referencia.
- ❖ Nunca utilice técnicas de rescate para las cuales no está entrenado.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 49 de 117</b> |

- ❖ Trabajé siempre en equipo, siendo un mínimo de 02 personas, nunca actué solo.
- ❖ Planifique bien la actividad antes de realizarla, procurando anticiparse a todos los inconvenientes que pudiesen ocurrir y tomando las medidas pertinentes para evitarlos.

#### **B) Durante**

- ❖ El trabajador que identifique la situación de emergencia notificará al Centro de Control de Emergencias y este a su vez al Coordinador de Campo.
- ❖ La persona que recepcione la solicitud de emergencia recopilará la información necesaria sobre el lugar y formas de llegar al evento, el número y estado de la víctima, características del terreno, vías de acceso, entre otros datos. (Ver anexo. Cartilla de Emergencias).
- ❖ Iniciar el desplazamiento con unidad, personal y equipos de respuesta para la emergencia.
- ❖ El Coordinador de Campo, evaluará las condiciones de seguridad y distribuirá a los Respondedores designando un responsable o jefe de grupo.
- ❖ Los Respondedores asegurará la escena, aislándola y controlando los riesgos asociados, desconectarán la batería del vehículo.
- ❖ El Coordinador de Campo definirá el nivel de la emergencia presentada, en caso de ser alto (nivel III), se activará todo el Comité de Crisis.
- ❖ El Comité de Crisis, recogerá toda la información posible de la situación para definir las estrategias a seguir.
- ❖ Los primeros respondedores estarán comunicando cualquier nueva eventualidad que se presente al Coordinador de Campo de la Emergencia para poder determinar si varía o no las estrategias y con esto solicitar la ayuda necesaria.
- ❖ Se describirá a los Respondedores las características de la operación, la forma en que se tiene planeada la operación, los roles de cada Respondedor, así como el tiempo estimado de la operación.
- ❖ El Coordinador de Campo distribuirá las tareas.
- ❖ Usar todo el Equipo de Protección Personal adecuado para la operación, teniendo siempre la cantidad disponible para la atención de la víctima dentro del equipo de los Primeros respondedores y mantener una comunicación permanente con el presidente alterno del comité de crisis (superintendente de seguridad).
- ❖ Se procederá al aseguramiento del área, estabilización del vehículo, acceso al paciente.
- ❖ Verificar las condiciones de la víctima para proveer atención de primeros auxilios
- ❖ Brindar información al Centro de Salud de la Unidad Uchucchacua sobre las condiciones del paciente, quien indicará las acciones a seguir.
- ❖ En caso de ausencia del personal médico, se coordinará con los Respondedores, para ejecutar las acciones de atención de primeros auxilios respectiva.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 50 de 117 |

- ❖ La víctima será trasladada y/o evacuada hacia el Centro de Salud de la Unidad Uchucchacua u otro establecimiento de mayor complejidad, de acuerdo a la evaluación médica.
- ❖ Bajo ningún motivo voltee o mueva el vehículo cuando se encuentre una víctima dentro o atrapada entre el vehículo ya que podría causarle mayor daño e inclusive la muerte.
- ❖ No ingrese al vehículo hasta que éste haya sido completamente estabilizado.
- ❖ En caso de ser el accidente fuera de la Unidad Uchucchacua se notificará a las entidades de apoyo (Policía, Bomberos, Essalud).

### **C) Después**

- ❖ Se procederá a recoger y verificar la cantidad y condiciones de los equipos utilizados.
- ❖ Los Primeros Respondedores se retirarán de la zona de impacto verificando el número y condiciones de sus integrantes.
- ❖ Se revisará las condiciones de los equipos y accesorios empleados.
- ❖ Se verificará el deterioro que haya sufrido los equipos para luego comunicar al Coordinador de Campo de la Emergencia y anotar en la hoja de inspección.
- ❖ Se consolidará la información existente de todo el evento corroborando datos.
- ❖ Tan pronto concluya la operación se realizará un reporte preliminar de acuerdo con formato.
- ❖ Se convocará a todo el personal que intervino en la emergencia y representantes de las instituciones participantes en la operación con la finalidad de estudiar y hacer una retroalimentación.

## **8.7. Protocolo de rescate con cuerda**

### **A) Antes**

- ❖ Revisar los equipos antes y después de cada uso.
- ❖ Conozca la forma de empleo de cada equipo, utilizándolo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las normas de referencia.
- ❖ Nunca utilice técnicas de rescate para las cuales no ha sido entrenado.
- ❖ Planificar la actividad de rescate, procurando anticiparse a todos los inconvenientes que pudiesen ocurrir.
- ❖ Use el Equipo de Protección Personal como casco de alta resistencia, guantes para rescate con cuerdas, overol, preferiblemente con menor número de cierres o cremalleras. Evite el uso de anillos, pulseras, cadenas.
- ❖ Todo sistema de rescate debe de ser revisado antes de su uso por el supervisor de respuestas a emergencias, verificando la correcta instalación y operación.
- ❖ No realizar ningún trabajo si no se tiene la completa seguridad de querer y poder hacerlo.
- ❖ Tener en consideración las condiciones climáticas y físicas del lugar.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 51 de 117 |

## B) Durante

- ❖ El trabajador que identifique la situación de emergencia comunicara a Control de Operaciones según la indicación de la cartilla de emergencia y una vez recibida la llamada el operador comunicara de inmediato al Coordinador de Campo.
- ❖ La persona que recepcione la solicitud de emergencia recopilará la información necesaria sobre el lugar y formas de llegar al evento, el número y estado de la víctima, características del terreno, vías de acceso, entre otros datos
- ❖ El Coordinador de Campo comunicara al presidente alterno del comité de crisis (superintendente de seguridad) sobre la emergencia y este en el acto convocara a la brigada de respuestas a emergencias para Iniciar el desplazamiento con unidad vehicular, personal y equipos de respuesta.
- ❖ El Coordinador de Campo junto con el presidente alterno (superintendente de seguridad, evaluarán las condiciones de seguridad y distribuirá al personal de las brigadas designando un responsable o al jefe de grupo.
- ❖ Los Respondedores de Emergencia asegurará la escena, aislándola y controlando los riesgos asociados.
- ❖ El presidente alterno del comité de crisis Coordinador de Campo definirá el nivel de la emergencia presentada, en caso de ser alto (nivel III), se activará todo el Comité de Crisis.
- ❖ El Comité de Crisis, recogerá toda la información posible de la situación para definir las estrategias a tomar.
- ❖ El uso de técnicas de ascenso y descenso, con o sin víctimas, el uso de sistemas de ventaja mecánica y nudos, serán ejecutados por brigadistas entrenados y calificados para tal efecto.
- ❖ El personal de las brigadas estará comunicando cualquier nueva eventualidad que se presente al Coordinador de Campo para poder determinar si varía o no las estrategias y con esto solicitar la ayuda necesaria.
- ❖ Se describirá a los Respondedores de la Emergencia y las características de la operación, la forma en que se tiene planeada la operación, los roles de cada Respondedor de la brigada, así como el tiempo estimado de la operación.
- ❖ Durante el rescate una vez puesto a buen recaudo se realizará la evaluación a la víctima para proveer la atención de primeros auxilios y en caso de tener complicaciones se evacuará de inmediato con destino al centro de salud acompañado en todo momento por los brigadistas.
- ❖ Brindar información al Centro de Salud de la Unidad Uchucchacua sobre las condiciones del paciente, quien indicará las acciones a seguir.
- ❖ En caso de ausencia del personal médico, se coordinará con los Respondedores para ejecutar las acciones de atención de primeros auxilios.
- ❖ La víctima será trasladada y/o evacuada hacia el Centro de Salud de la Unidad Uchucchacua u otro establecimiento de mayor complejidad, de acuerdo con la evaluación médica.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 52 de 117 |

### C) Después

- ❖ Desmontar y recoger los sistemas empleados.
- ❖ Inspeccionar los equipos utilizados y dejarlos operativos.
- ❖ Personal de las brigadas se retirarán de la zona de impacto verificando el número y condiciones de éstos.
- ❖ Los equipos y accesorios utilizados para la inmovilización del paciente se retirarán en el Centro de Salud.
- ❖ Se consolidará la información existente de todo el evento corroborando datos.
- ❖ Tan pronto concluya la operación se realizará un informe de simulacro dirigido al presidente alterno del comité de crisis quien luego de revisar remitirá a presidente del Comité de Crisis.
- ❖ Se convocará a Comité de Crisis con la finalidad de estudiar y hacer una retroalimentación.
- ❖ Todos los equipos empleados para el rescate con cuerdas deben de realizarse su mantenimiento.

## 8.8. Protocolo de atención de emergencias medicas

### A) Antes

- ❖ Tenga a sus brigadistas entrenados en los primeros auxilios básicos. Idealmente todos los trabajadores deberían estar entrenados en primeros auxilios. Asegure que tengan entrenamiento constante (Respiración Cardio Pulmonar, Primeros Auxilios Básicos, inmovilización y traslado de pacientes).
- ❖ Todos deben saber que hacer en una emergencia. Realizar entrenamientos (simulacros) del plan de emergencias regularmente para que los trabajadores tengan estos conceptos siempre en mente. El conocimiento y la preparación son la mejor manera de combatir el pánico y el miedo y ayuda a todos a estar serenos ante una situación de emergencia.
- ❖ Tener en cuenta que cuando se enfrente a una emergencia, evalúe la situación cuidadosamente y decida qué hacer en el orden correcto. La rapidez es vital en muchos casos, pero recuerde, los primeros auxilios son solo temporales, asistencia en el lugar. No son substitutes del cuidado médico de expertos.
- ❖ Mantenga los números de emergencia cerca del teléfono. Escriba exactamente todas las instrucciones de cómo realizar la notificación de emergencia para que sea utilizada al momento en que se necesite.
- ❖ Mantener botiquines implementados y operativos en las diferentes áreas. Si el caso lo requiere mantener antídotos de acuerdo con las sustancias peligrosas manipuladas en el área.
- ❖ Mantener la ambulancia operativa y con equipos apropiados y operativos para la atención inmediata.
- ❖ Realizar entrenamientos y simulacros.

### B) Durante

- ❖ Todo personal a todo nivel que ingresa a interior mina o superficie y el lugar donde se encuentre dentro de las instalaciones de la unidad – minera, deben de comunicar a control de operaciones al detectar o identificar una

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 53 de 117</b> |

emergencia cumpliendo y haciendo uso de la cartilla de emergencia al Número 4377, comunicación radial Canal - 8

- ❖ La notificación de la emergencia debe ser comunicada de inmediato a Control de Operaciones y este a su vez al Coordinador de Campo para que este comunique al presidente alterno del Comité de Crisis (superintendente de seguridad) quien de inmediato convocara a los brigadistas que se dirijan al lugar de la emergencia.
- ❖ Los brigadistas al llegar al lugar de la emergencia evaluarán la Escena del accidente, Si existe peligro para asistir a la víctima entonces procederán a eliminar toda condición que representa un peligro que pueda causar daño a la persona, una vez controlado la escena y esté bajo control, podrán ingresar recuerda “si usted está lastimado no podrá ayudar a la víctima”.
- ❖ Antes de entrar en contacto con la victima los brigadistas deberán de Protegerse utilizando los equipos de protección individual, cumpliendo y haciendo uso del protocolo de Bio Seguridad en forma de prevención, use los equipos de protección personal como mascarillas y/o mascara full fase, doble guantes, traje Tivek, casco zapatos de seguridad o botas, lentes de seguridad asume que todos los fluidos corporales son infecciosos y tome precaución ante la exposición de agentes biológicos (sangre, fluidos corporales y secreciones), físicos y químicos.
- ❖ Los brigadistas al entrar en contacto con la victima harán la valoración inicial para determinar, localizar los síntomas y señales de lesiones o enfermedades que puedan tener como deficiencia de respiración, Fracturas abierta y cerradas, hemorragias, quemaduras, entre otros manteniendo siempre el principio Básicos del P. A. S.
  - ✓ PROTEGER: Debemos tener la total seguridad que tanto la victima como nosotros estamos fuera de peligro.
  - ✓ ALERTAR: La persona que avisa debe de expresarse con claridad y precisión (número de personas, lugar del accidente, estado de conciencia de la persona).
  - ✓ SOCORRER: Hablarle para ver si está consciente, Comprobar si respira y Comprobar si tiene pulso
  - ✓ Los brigadistas al identificar en la Evaluación Primaria la deficiencia de respiración de la víctima procederán a realizar.

### **C) Exploración Primaria:**

- ❖ GRADO DE CONCIENCIA: Determinar si la víctima responde o no:
  - ✓ Forma Verbal (¿¿¿Sr. está bien???)
  - ✓ Forma Manual (sacudiéndolo).
  - ✓ Forma Dolorosa (pellizcándolo la uña).
- ❖ RESPIRACIÓN: Verificar si ventila por sí mismo:
  - ✓ VER (Sube y baja pecho del paciente)

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 54 de 117</b> |

- ✓ ESCUCHAR (la respiración).
- ✓ SENTIR (el aire que sale por la boca o nariz).
- ❖ PULSO: Detectar la presencia de circulación.
- ❖ Luego de haber realizado la evaluación primaria se procederá a realizar lo siguiente abrir la vía respiratoria con la cabeza inclinada y la barbilla levantada hacer un barrido para ver si esta atorado la causa más común de la obstrucción de la vía aérea es por la lengua durante la pérdida de consciencia, si no respira y solo jadea comience con la respiración REANIMACION CARDIO PULMONAR de 30 compresiones y dos ventilaciones de 100 a 120 compresiones por minuto.
- ❖ Si no tiene la mascarilla de RCP diseñada para dar respiración de boca a boca no lo haga para evitar contagios patológicos, continúe con las compresiones y usted se encuentra cansado deberá de hacer cambio con los brigadistas según sea la rotación.
- ❖ Cuando la víctima haya recuperado suministrarle oxígeno y de inmediato realizar la evacuación hacia el centro de salud.
- ❖ Cuando el personal se haya atragantado y como reconocerlo son:
  - ✓ Tiene dificultad al respirar (NO RESPIRA) no tose, no habla o no hace ruidos y se agarra el cuello este último es la señal universal que está atragantado.
  - ✓ Pregúntale “se está ahogando” si hace señal con la cabeza dígame que lo ayude.
  - ✓ Haga compresiones por encima del ombligo hasta que expulse el objeto ATRAGANTADO
- ❖ Si la víctima presenta hemorragia es la pérdida de sangre que debe ser controlada lo antes posible para evitar cualquier complicación.

#### **D) Después**

- ❖ El Coordinador de campo realizará un informe de la atención de la emergencia.
- ❖ Realizar la investigación del incidente.
- ❖ Los brigadistas procederán a realizar el mantenimiento de sus equipos camilla, cuerdas entre otros utilizados durante la emergencia.

### **8.9. Protocolo de respuesta ante explosiones no programadas**

#### **A) Antes**

- ❖ El personal que manipula explosivo, detonante, buster y otros deberá contar con la licencia de SUCAMEC y licencia interna de manipulación de explosivos actualizado. Tener especial atención cuando transporte, manipule y almacene explosivos, siga los procedimientos de seguridad existentes.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 55 de 117</b> |

- ❖ Mientras realice el chequeo de los tiros cortados deberá seguir obligatoriamente los procedimientos de seguridad para este tipo de trabajo.
- ❖ El personal encargado de explosivos debe tener muy en cuenta las recomendaciones antes del carguío y del disparo.
- ❖ Inspeccionar constantemente el proceso de manipulación de explosivos, así como también su almacenamiento y transporte.

### **B) Durante**

- ❖ El primer testigo del accidente reportará a Control de Operaciones y este a su vez reportará al Coordinador de Campo quien evaluará la Emergencia.
- ❖ Evacúe el área afectada, trasladándose a una posición estratégica y ventajosa, para no poner en riesgo su vida y la de los rescatistas.
- ❖ Las operaciones del área se detendrán hasta que sea seguro reanudarlas.
- ❖ Si existe algún herido seguir el procedimiento de emergencias médicas. Acceder al área sólo si el personal profesional y/o técnico en explosivo lo autorice.
- ❖ El Coordinador de Campo deberá evaluar el riesgo. Dependiendo de la gravedad considerará la decisión de evacuar parcial o totalmente el lugar.
- ❖ Todos los caminos que conducen al área afectada deben ser restringidos y sólo las personas autorizadas podrán ingresar.
- ❖ La brigada de emergencia deberá dirigirse al lugar del accidente para esperar indicaciones del Coordinador de Campo para actuar.
- ❖ El Comité de Crisis deberá autorizar los medios necesarios para atender a los heridos y realizar las coordinaciones con instituciones en caso de necesitar ayuda externa.

### **C) Después**

- ❖ Luego de tener la certeza de que la emergencia ha terminado, se procederá a recoger información de lo sucedido para realizar el informe correspondiente, este será realizado por el Coordinador de Campo juntamente con el jefe del área donde ocurrió el accidente.
- ❖ La brigada de emergencia procederá a retirar los escombros con ayuda de máquinas para realizar la búsqueda de algún accidentado, hasta donde fuera posible.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 56 de 117</b> |

## 8.10. Protocolo de respuesta para rescate minero

### A) Antes

- ❖ La brigada de respuesta a emergencia deberá tener una base de operaciones equipada con todos los elementos necesarios para acudir en caso de emergencia.
- ❖ Antes de ingresar al interior de la mina, cada uno de los miembros de la brigada deberá revisar cuidadosamente el equipo de rescate que habrán de usar.
- ❖ Una vez que ingresan a la mina, la brigada deberá detenerse en una zona con Aire Fresco y luego continuar en forma segura según el Plan Operativo.
- ❖ Si por algún motivo, uno de los aparatos de respiración autónoma fallase o alguno de los miembros de la brigada no pudiese seguir adelante, toda la brigada deberá regresar a la zona con aire fresco y luego continuar.
- ❖ Toda brigada deberá estar provista en lo posible de aparatos respiradores de 4 horas como mínimo, con los cuales podrán hacer exploraciones que no se alejen más de 300 metros de la base con aire fresco.
- ❖ El límite de los 300 metros será acortado de acuerdo con las siguientes circunstancias:
  - ✓ Inclinación acentuada del camino.
  - ✓ Presencia de vagonetas.
  - ✓ Desprendimientos que obstruyen el camino.
  - ✓ Techos peligrosos.
  - ✓ Gran cantidad de humo que afecta la visibilidad.
  - ✓ Atmósfera irrespirable.
  - ✓ En el caso que la altura de paso sea tan baja que obligue a los miembros de la brigada a avanzar a gatas, no se harán recorridos más allá de 25 metros de aire fresco.
- ❖ El uso de equipo de tipo auxiliar para salvamento minero deberá limitarse a una zona muy cercana a la de la estación de aire fresco.
- ❖ Las exploraciones con dichos aparatos (equipos auxiliares) no deberán exceder los 60 metros, en circunstancias favorables, caso contrario este límite será acortado.
- ❖ La brigada deberá utilizar un cable o cuerda salvavidas, en todo momento especialmente al penetrar a una galería o socavón lleno de humo o si en el recorrido sea necesario dar vueltas o cambiar de dirección.
- ❖ La brigada no deberá subir ni bajar por escaleras verticales, a menos que dicho acto contribuya a salvar una o más vidas.

### B) Durante

- ❖ Una vez detectada la emergencia se reportará a Control de Operaciones según la cartilla de emergencia al 4377 y este a su vez se comunicará con el Coordinador de Campo para activar el Comité de Crisis.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 57 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ El Comité de Crisis se hará cargo de la emergencia y deberá autorizar la puesta en marcha del sistema de evacuación y rescate minero.
- ❖ El Coordinador de Campo se dirigirá al lugar del incidente, donde evaluará la situación y convocará a la Brigada de Búsqueda y Rescate.
- ❖ El Coordinador de Campo estará en coordinación directa con el Superintendente de Mina para cualquier medida que se vaya a tomar en la emergencia.
- ❖ El Coordinador de Campo, una vez recibida la autorización, deberá accionar opcionalmente el sistema de emergencia utilizando el sistema de radio que se comunica a toda la línea de supervisión en la Mina y dar la alerta de emergencia.
- ❖ Inmediatamente, todos los sistemas de comunicación de Radio y Teléfonos entrarán en ALERTA y estarán al servicio únicamente de la Emergencia.
- ❖ En el interior de la mina, una vez que los supervisores y el personal reciban la llamada de emergencia, procederán a evacuar las instalaciones, en forma sistemática, ordenada, serena y segura.
- ❖ El personal que es imposibilitado para poder escapar y/o evacuar hará el uso de la ruta de escape hasta llegar a la estación dónde se ubican las estaciones de refugio minero más cercano, saber cuáles son las rutas de escape que no están accesibles, así como también, deben conocer todos los procedimientos a seguir durante la emergencia.
- ❖ La brigada de respuesta a emergencia convocada acudirá al lugar de la emergencia, provistas de todo el equipamiento necesario, es decir el equipo de protección personal y equipo de rescate.
- ❖ Cada jefe de sección será el encargado de verificar que todo su personal haya evacuado de la mina a un lugar seguro (si salen a superficie verificará el control en la garita de ingreso).
- ❖ Cada jefe de área debe informar el resultado de esta verificación al jefe de Brigada de Rescate y evacuación minera o en su defecto al Coordinador de la Emergencia.
- ❖ Si hay presencia de gases, la brigada de rescate ingresará con los equipos de rescate Autocontenido Drager-BG- 4 y con los equipos para el monitoreo de gases, cuidando de mantener los responsables de la operación las líneas de aire comprimido abiertas para diluir la presencia de gas o en su defecto con ventiladores.
- ❖ El mayor peligro existente es en interior mina como Caída de Rocas, riesgo que debe ser eliminado de inmediato, realizando el desatado de rocas y el sostenimiento del techo que sea necesario con los equipos adecuados.
- ❖ Las personas rescatadas recibirán los primeros auxilios y serán trasladadas al Centro de Salud para su evaluación clínica y proceder al tratamiento médico correspondiente

### **C) Después**

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 58 de 117</b> |

- ❖ En caso de caída de rocas culminar la limpieza del área crítica, estabilizando las rocas mediante la aplicación de sostenimiento recomendado por Geomecánica: shotcrete, pernos de anclaje o split set, etc.
- ❖ En caso de subida del nivel del agua, realizar el bombeo hacia el exterior y se derivará a pozas de sedimentación. Se llevará un control de elevación del nivel y se mantendrá al personal de servicios Mina y Mantenimiento General en el control de los equipos y sistemas de energía.
- ❖ En caso de gases proceder a la ventilación abriendo nuevos accesos de aire o chimeneas, o implementado más ventiladores para aumentar los CFM instalados, todo esto bajo control del jefe de Ventilación y su personal.
- ❖ El reporte completo, de las acciones de evacuación realizadas, será entregado al Coordinador de la Emergencia para el informe respectivo.

#### 8.11. Protocolo de respuesta en caso de desastres naturales

##### A) Antes

- ❖ Realizar talleres de sensibilización a todo el personal por niveles y secciones.
- A) Realizar entrenamientos y simulacros internos y para casos de gran envergadura.
- ❖ Identificar las señales de seguridad y la ubicación de las zonas seguras.
- ❖ Implementar las recomendaciones que haga el Área de Seguridad en las inspecciones de riesgo, revisando constantemente los equipos de seguridad.
- ❖ Preparar un botiquín de primeros auxilios.
- ❖ Inspeccionar los chalecos salvavidas.

##### B) Durante

- ❖ Activar el sistema de alarma en todas las instalaciones.
- ❖ Seguir las rutas de evacuación.
- ❖ Socorrer inmediatamente a las personas en situaciones difíciles y/o atrapadas prestándole las atenciones de los primeros auxilios.
- ❖ Controlar el siniestro de conformidad con los procedimientos establecidos para evitar daño mayor por replicas.
- ❖ Activar todas las medidas de seguridad y vigilancia.

##### C) Después

- ❖ Asegurarse que todas las personas estén a salvo.
- ❖ Realizar la disposición y eliminación de residuos naturales.
- ❖ Si estás capacitado apoya en la atención de los heridos.
- ❖ Remediar dentro de las posibilidades las áreas afectadas y disturbadas.

|                                                                                   |                                                                                                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br/>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 59 de 117</b> |

- ❖ Efectuar un análisis y evaluación del desastre a fin de determinar las causas que la originaron y el efecto subsecuente y cuantificar las pérdidas.
- ❖ Los responsables de las áreas realizarán el seguimiento de las acciones correctivas que derivaron del informe final.

## 8.12. Protocolo de respuesta a emergencias con materiales peligrosos (MATPEL)

### A) Antes

- ❖ Todo el personal que manipule y/o transporte materiales peligrosos deberá de estar capacitado, reconocer y saber actuar cuando se expone a un incidente con materiales peligrosos.
- ❖ El almacenamiento de materiales peligrosos se hará tomando como base su hoja HDSM y tabla de segregación de la incompatibilidad química para determinar la ubicación y las medidas de seguridad requeridas para un trabajo y/o almacenamiento seguro.
- ❖ Siempre se debe de inspeccionar los contenedores, para verificar las condiciones en las que se encuentra.
- ❖ Tener siempre el EPP adecuado (de acuerdo con la hoja HDSM) al momento de realizar la manipulación de materiales peligrosos.
- ❖ Hacer inspección constante de los equipos de emergencia para materiales peligrosos (duchas, antídoto, paños absorbentes, extintores, etc.) e informar las deficiencias y hacer seguimiento a las acciones correctivas realizadas por cada deficiencia encontrada.
- ❖ Cumplir y hacer cumplir los procedimientos de seguridad establecidos para evitar emergencias con MATPEL.

### B) Durante

- ❖ **Asegurar y Controlar la Escena**
  - ✓ Este paso es la base de un desarrollo correcto de respuesta en el incidente con materiales peligrosos en el que el responsable de la escena deberá definir e identificar el área de riesgo y perímetros de exposición. Evacuar el área considerando la dirección del viento.
- ❖ **Establecer el Comando**
  - ✓ Asignación clara y efectiva del Coordinador de Campo.
  - ✓ Seleccionar un lugar físico para establecer el puesto de comando.
  - ✓ Establecer el lugar de estacionamiento y espera de recursos que serán movilizadas en la escena.
  - ✓ Solicitar recursos de acuerdo con el nivel del incidente.
- ❖ **Aproximación y Posicionamiento**
  - ✓ En la aproximación y posicionamiento en un incidente con materiales peligrosos, se deberá tener en cuenta varios criterios:

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 60 de 117</b> |

- ✓ Aproximarse a favor del viento.
- ✓ A favor de cursos de agua.
- ✓ Tomando en cuenta la inclinación del suelo aproximarse desde la parte superior.
- ✓ Si es que no es posible cumplir estas recomendaciones ubicarse a una distancia prudencial, con EPP completo.

#### ❖ **Estacionamiento**

- ✓ Generalmente las primeras unidades que llegan al lugar se estacionan en un lugar relativamente cerca al ingreso de las instalaciones comprometidas.
- ✓ Las áreas de estacionamiento son lugares donde se ubicarán las unidades con personal y recursos que irán arribando de acuerdo con las necesidades, pero para evitar la aglomeración de vehículos y riesgos al personal, se establecen dos niveles de estacionamiento.
- ✓ Zona 1: Son las unidades que se ubican cerca al incidente, distancia segura y suficiente para la movilización rápida de recursos humanos y equipos, estas unidades son de los primeros respondedores.
- ✓ Zona 2: Es el lugar donde se ubicará a las unidades y recursos que irán llegando, este lugar estará alejado de la zona 1. En este lugar permanecerán en espera todos los recursos que serán solicitados por la brigada de campo.

#### ❖ **Perímetro de Seguridad**

- ✓ Evacuar y/o establecer un perímetro de seguridad acorde al riesgo, este perímetro puede ser demarcado con cintas, conos, barreras, personal de seguridad, etc.
- ✓ La posibilidad de evacuación de las áreas aledañas (dentro de los 300 metros) debe estar siempre presente.
- ✓ El acceso debe ser estrictamente controlado.
- ✓ Para los cortes de carreteras, caminos, evacuaciones de personas, paralizaciones industriales, se debe pedir apoyo a las instituciones competentes.

#### ❖ **Zonas de Riesgo**

- ✓ Zona Caliente: También llamadas Zona de Peligro, Zona Roja o Zona de Exclusión. Es el área de máximo peligro y la cual sólo pueden entrar el personal y material adecuadamente protegido. El acceso a esta área es estrictamente controlado y solo puede realizarse a través de una sola entrada. Sólo se puede entrar en pareja como norma de seguridad y se deberá contemplar un grupo de relevo y/o rescate para asistir a los que entran en caso de que se presente una emergencia. Se debe contemplar también una salida alterna en caso de que ocurra algo. Esta zona se delimitará de acuerdo con el material comprometido visibilizando y utilizando instrumentos que indiquen peligrosidad y potenciales daños.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 61 de 117</b> |

- ✓ Zona Tibia: También llamada Zona de Transición, Zona Amarilla, Zona de Contaminación Reducida: Es el área de transición entre la zona caliente y fría. Esta área es una zona de soporte para la zona caliente en este lugar es donde se ubica el sistema de descontaminación, el corredor de ingreso y salida del personal a la zona caliente. En esta área solo debe permanecer personal de descontaminación con EPP apropiado. Debe ser demarcada con cintas o barreras bien visibles.
- ✓ Zona Fría: También llamada Zona Verde, Zona Limpia: Es el área que está fuera del rango de contaminación potencial. El público, compañeros de trabajo y curiosos deben estar fuera de la zona fría de tal manera permitir trabajar adecuadamente a los respondedores. En esta zona está ubicado el Puesto de Comando, el área de tratamiento para los descontaminados, el área de rehabilitación para el personal y soporte inmediato para el ingreso a la zona caliente.

#### ❖ **Acciones de Protección Pública**

- Estas acciones deberán enfocar a la protección de nuestro personal, comunidad aledaña, habitantes de la zona cercana al incidente mayor a los 300 mts., tomando en cuenta el tipo de sustancia involucrada, el daño potencial al cual estaría sometido la población, clima actual o futuras, etc. Locaciones adyacentes al lugar, edificios con alta densidad (colegios, hospitales, etc.), recibirán prioridad de atención en este caso. Los medios utilizados para comunicar una alerta pública pueden ser incluir desde una comunicación personal, altavoces, sirenas, etc.

#### **C) Después**

- ❖ Recuperación de materiales, sistemas y equipos.
- ❖ Revisión de equipos y unidades expuestas.
- ❖ Evaluación de daños, Pérdidas (víctimas, medio ambiente, daños materiales, etc.).
- ❖ Elaboración de reportes, informes y análisis del evento.
- ❖ Al final de las tareas anteriores, se recomienda reunir al personal y evaluar todo lo acontecido, con la finalidad de identificar fortalezas y debilidades de la organización y desarrollo de la respuesta al incidente, esto será de gran ayuda para poder potenciar y/o mejorar la capacidad de respuesta futura.

### **8.13. Protocolo de Respuesta en caso de Inundación**

#### **A) Antes**

- ❖ Identificar la estructura de la roca analizando las posibles fracturas, fallas y filtraciones de agua.
- ❖ Identificar incrementos del volumen de agua de las lagunas que se encuentran dentro de nuestra área de influencia (Laguna Caballo Cocha, Catacocha, Culquicocha y Patón).
- ❖ Para las temporadas de lluvias se debe contar con la suficiente cantidad de bombas para superficie e interior mina.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 62 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ Contar con respaldo de capacidad de energía mediante generadores para cortes intempestivos de energía.
- ❖ No opere en zonas con bolsas de agua atrapadas.
- ❖ Taponeé los taladros producto de sondajes una vez culminado el muestreo.
- ❖ No obstruya los canales y riachuelos.
- ❖ Inspecciones las instalaciones de tuberías de agua.
- ❖ Realice el mantenimiento de cunetas, canales, sumideros, desarenadores y diferentes instalaciones de drenaje.
- ❖ Capacitar al trabajador en evacuaciones de mina en caso de inundación.
- ❖ Implementación de chalecos salvavidas
- ❖ Capacitar al personal que trabaja en las pozas de bombeo de agua en el uso obligatorio de los chalecos salvavidas.
- ❖ Realice el mantenimiento del sistema de bombeo con evidencias al menos mensualmente, enfatizar principalmente antes de las temporadas de lluvias en la Unidad.
- ❖ Asegurar un estudio Hidrogeológico por una empresa externa de los acuíferos en interior mina.
- ❖ Para perforaciones de Raicé Boring, profundización de piques que conectan diferentes niveles asegurar de ser posible con perforaciones diamantinas las bolsonadas de agua o acuíferos.
- ❖ Sobredimensiones del sistema de bombeo considerando posibles contingencias, esto debe ser realizado por los Ingenieros del área Mantenimiento General con apoyo de servicios Mina.
- ❖ Mantenga bombas de agua en stand by, en especial para aquellas zonas consideradas críticas.

#### **B) Durante**

- ❖ Si detecta la inundación o aumento del caudal de agua avise dando la alerta a Control de Operaciones según indicación de la cartilla de emergencias que a su vez reportara a las áreas operativas, retírese hacia una zona segura y avise a sus compañeros si los hubiera.
- ❖ Monitorear los incrementos de caudales de las lagunas.
- ❖ El personal de Control de Operaciones que recibe la llamada sobre la emergencia de inmediato comunica al Coordinador de Campo y este a su vez, al presidente alterno del comité de crisis, para la evaluación de activación del Comité de Crisis en caso sea nivel II ó III, si es nivel I será para estar informado de las acciones que toman las áreas de Mantenimiento General y servicios Mina.
- ❖ El Superintendente de Mantenimiento General al tomar conocimiento del evento ordena seccionar la energía en las zonas afectadas cuidando de no afectar el funcionamiento de las bombas y dispone el personal mecánico y eléctrico para solucionar el problema.
- ❖ Al llegar al lugar evaluar la situación y dispone las acciones correctivas, mantiene comunicación con el Coordinador de la Emergencia (nivel 3) en caso requiera de apoyo.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 63 de 117 |

- ❖ De solucionar la emergencia da aviso al Coordinador de Campo de que se ha solucionado el problema y este a su vez avisa a la Gerencia Unidad.
- ❖ En caso se produzca un evento mayor que no se puede controlar o un accidente como consecuencia de la respuesta da aviso de que es una emergencia de nivel II y el Coordinador de campo informa a Gerencia Unidad que ordena activar el Comité de Crisis.
- ❖ El Coordinador de Campo toma acción inmediata y dispone a los Respondedores con el equipo para el auxilio correspondiente, de ser necesario convoca a otros integrantes.
- ❖ Se asegura el sistema de comunicación con la señal de radio para la evacuación del personal de interior mina a la zona del refugio minero o a una zona segura de ser necesario.
- ❖ En el lugar del evento se dispone la evacuación a una zona segura del personal y se determinan las acciones para controlar la situación, de haber algún accidentado se coordina con Centro de Salud para el auxilio y se realiza todos los pasos para el traslado correspondiente.

### **C) Después**

- ❖ El Comité de Crisis realizara las coordinaciones para que:
- ❖ Se realice la inspección previa de la zona inundada para detectar posibles derrumbes y determinar la orden de ingreso seguro a cargo del área de Seguridad y Geomecánica.
- ❖ Se asegure los equipos, bombas, materiales adecuados para evacuar el agua acumulada a cargo de mantenimiento General y servicios Mina.
- ❖ Se coordine para el retorno a la zona de trabajo del personal evacuado luego de eliminar los peligros.
- ❖ Se realizará la atención medica de los heridos y o afectados si los hubiera.
- ❖ Se realice la limpieza de la zona y se reacondicionará el área afectada por la emergencia.
- ❖ Se realice el informe de simulacro correspondiente por parte del Área responsable para su evaluación en el Comité de Crisis.

## **8.14. Protocolo de atención a emergencias con cianuro de sodio**

### **A) Almacenamiento**

- ❖ Almacenar en lugar seco y fresco, evitar que se junte con agua pues se produce reacción generadora de gases altamente venenosos, nunca almacenar con ácidos y líquidos en general, almacenar en lugar seguro, bajo llave. “el olor a almendras” indica que está reaccionando. Evacue el lugar y reporte.

### **B) Carga, descarga, almacenamiento, manejo en las operaciones**

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 64 de 117</b> |

- ❖ Evaluar la magnitud y el riesgo del accidente, e informar a su supervisor/ Centro Control de operaciones quien a su vez reportara al coordinador de campo.
- ❖ Paralizar el tránsito, si es necesario previa coordinación con vigilancia interna, si el evento es externo con la Autoridad competente PNP de ser necesario.
- ❖ Aislar la zona en la cual se produjo el derrame. De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios y comunicar al Centro de salud para el apoyo con la ambulancia.
- ❖ No permitir el ingreso de personas sin el equipo de seguridad apropiado.
- ❖ Recoger el material derramado con el EPP adecuado, con ayuda de una pala o lampa, luego limpiar la zona.

### **C) Transporte hacia la unidad**

- ❖ Si existe lluvia, cubra el producto con toldos u otros elementos, así mismo utilice tierra o piedras para alejar los cursos de agua, así evitará que el cianuro disuelto alcance a las alcantarillas o cunetas.
- ❖ En caso de que el producto haya entrado en contacto con agua, pequeñas cantidades de gas de ácido cianhídrico pueden detectarse. Ante este evento, trabaje con el viento por su espalda, si es necesario usar equipo autocontenido.
- ❖ Recoger inmediatamente el cianuro de sodio derramado, usando guantes impermeables, palas y carretillas, así minimizará la exposición a personas y al medio ambiente.
- ❖ Almacenar el producto derramado en depósitos seguros. Mantenga siempre seco el producto derramado.
- ❖ Descontaminar el área con una solución de hipoclorito de Sodio.
- ❖ En caso de combustión:
  - ✓ Solicitar la presencia de la Cuadrilla contra incendios y la Policía Nacional en la zona (si es fuera de las operaciones), en caso de no ser posible su extinción, dependiendo del punto de ubicación del accidente. En caso de que exista peligro de derrame, insistir a los bomberos o Respondedor Contra incendios; que por ningún motivo se permita el uso de agua y si la hubiere, evitar que la mezcla con cianuro discurra hacia las canales, acequias o algún curso de agua. El agua contaminada será conducida a una poza de emergencia o diques de contención de tierra, arena o cualquier material absorbente.
  - ✓ Para neutralizar: sobre el líquido mezclado con cianuro, se debe agregar hipoclorito de sodio en una proporción de 20 litros por kilogramo de cianuro disuelto.

### **D) Término del incidente**

- ✓ Este es el paso final donde se realizarán tareas de remediación: Recuperación de materiales, sistemas y equipos.
- ✓ Revisión de equipos y unidades expuestas.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 65 de 117</b> |

- ✓ Evaluación de daños, Pérdidas (víctimas, medio ambiente, daños materiales, etc.).
- ✓ Elaboración de reportes, informes y análisis del evento.
- ✓ Al final de las tareas anteriores, se recomienda reunir al personal y evaluar todo lo acontecido, con la finalidad de identificar fortalezas y debilidades de la organización y desarrollo de la respuesta al incidente, esto será de gran ayuda para poder potenciar y/o mejorar la capacidad de respuesta futura.

## 8.15. Protocolo de atención a emergencias con peróxido de hidrogeno

### A) Durante la carga, descarga, almacenamiento, manejo en las operaciones

- ❖ Evaluar la magnitud o el riesgo del incidente.
- ❖ Informar a su supervisor inmediato, Centro Control de Operaciones (4377) Y/O 919446208
- ❖ Cercar el área con parantes adecuados y enterrados en el terreno, y luego colocar una cinta roja de seguridad con la inscripción PELIGRO NO PASAR.
- ❖ Evacuar inmediatamente, el área donde haya presencia de vapores concentrados, ver la dirección del viento.
- ❖ Eliminar todas las fuentes de ignición.
- ❖ Durante la descomposición se producirán oxígeno y gas hidrógeno. Proveer ventilación adecuada PELIGRO usar respirador aprobado por NIOSH / OSHA.
- ❖ Proteger los ojos con lentes protectores contra productos químicos. Evitar el contacto con la piel usando traje, botas y guantes de neopreno o PVC.
- ❖ Absorber utilizando material absorbente no combustible, tal como arena o tierra. Recoger y colocar en un envase apropiado limpio y seco para su aprovechamiento o eliminación posterior en coordinación con Medio Ambiente.

### B) Durante caso de incendio

- ❖ Evaluar la magnitud del riesgo del accidente e informar inmediatamente a su Supervisor.
- ❖ Cercar el área con parantes adecuados y enterrados en el terreno, y luego colocar una cinta roja de seguridad con la inscripción PELIGRO NO PASAR.
- ❖ Evacue el área, sólo personas autorizadas y con el equipo de protección personal adecuado podrán ingresar a la zona de peligro para realizar las labores de extinción del fuego.
- ❖ Combatir el fuego inundando la zona afectada con abundante agua. Solicitar la presencia Respondedor contra incendio, en caso de no ser posible su extinción. Las personas encargadas de combatir el incendio deberán usar dispositivos de respiración autónomos y ropa que proteja el cuerpo totalmente.

**Durante el transporte hacia la unidad**

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 66 de 117 |

- ❖ Evalúe la magnitud del riesgo del accidente, e informar inmediatamente a su supervisor o al Centro Control de operaciones que a su vez reportara al Comité de Crisis.
- ❖ Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que personas y/o vehículos entren en contacto, previa coordinación con la vigilancia interna, en caso sea fuera de las instalaciones con la autoridad competente /PNP.
- ❖ Seguir el mismo procedimiento descrito en caso de derrame durante la carga y descarga de esta sustancia.

## 8.16. Protocolo de atención a emergencias con hidróxido de calcio

### A) Durante la carga, descarga, almacenamiento, manejo en las operaciones

- ❖ Evaluar la magnitud y el riesgo del accidente.
- ❖ Informar a su Supervisor, para coordinar las acciones a realizar.
- ❖ De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios por personal preparado.
- ❖ Aislar la zona en la cual se produjo el derrame. No permitir el ingreso de personas sin el equipo de seguridad apropiado.
- ❖ Recoger en seco y con precaución el material derramado usando los EPP adecuados.
- ❖ Si descubre un amago de incendio los 30 primeros segundos son los más importantes, controle el amago o llame a personal entrenado.
- ❖ Evalúe la magnitud y el riesgo del accidente e informe inmediatamente a su supervisor, al Centro Control de operaciones (4377) y/o al 919446208, que a su vez comunicara al coordinador de Campo.
- ❖ No ingresar a la zona en la cual se produce el incendio si no se cuenta con el equipo de protección personal adecuado. Tratar de apagar el fuego mediante extintores de polvo químico sin poner en riesgo la integridad física, ver la dirección del viento.
- ❖ Solicitar la presencia de la Cuadrilla contra incendios.
- ❖ Bomberos y la Policía Nacional en la zona, en caso de no ser posible su extinción, dependiendo de la zona en la que ocurra el accidente (fuera de las operaciones y magnitud 3).

### B) Durante el transporte hacia la unidad

- ❖ Evalúe la magnitud del riesgo del accidente, e informar inmediatamente a su supervisor o al Comité de Crisis.
- ❖ Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que personas y/o vehículos entren en contacto, previa coordinación con la autoridad competente.
- ❖ Seguir el mismo procedimiento descrito en caso de derrame durante la carga y descarga de esta sustancia.

### C) Término del incidente

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | Página 67 de 117 |

- ❖ Este es el paso final donde se realizarán tareas de remediación: Recuperación de materiales, sistemas y equipos.
- ❖ Revisión de equipos y unidades expuestas.
- ❖ Evaluación de daños, Pérdidas (víctimas, medio ambiente, daños materiales, etc.).
- ❖ Elaboración de reportes, informes y análisis del evento.
- ❖ Al final de las tareas anteriores, se recomienda reunir al personal y evaluar todo lo acontecido, con la finalidad de identificar fortalezas y debilidades de la organización y desarrollo de la respuesta al incidente, esto será de gran ayuda para poder potenciar y/o mejorar la capacidad de respuesta futura.

#### 8.17. Protocolo de atención a emergencias con hidróxido de sodio

##### A) Durante la carga, descarga, almacenamiento, manejo en las operaciones

- ❖ Evaluar la magnitud y el riesgo del accidente.
- ❖ Informar a su Supervisor, para coordinar las acciones a realizar.
- ❖ De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios solo personal preparado y avisar al Centro de Salud.
- ❖ Aislar la zona en la cual se produjo el derrame. No permitir el ingreso de personas sin el equipo de seguridad apropiado.
- ❖ Recoger en seco y con precaución el material derramado.
- ❖ Si descubre un amago de incendio los 30 primeros segundos son los más importantes.
- ❖ Evalúe la magnitud y el riesgo del accidente e informe inmediatamente a su supervisor, a Control de Emergencias (4377) Cel 919446408
- ❖ No ingresar a la zona en la cual se produce el incendio si no se cuenta con el equipo de protección personal adecuado. Tratar de apagar el fuego mediante extintores de polvo químico sin poner en riesgo la integridad física.
- ❖ Solicitar la presencia de la Cuadrilla contra incendios,
- ❖ Bomberos y la Policía Nacional en la zona, en caso de no ser posible su extinción, dependiendo de la zona en la que ocurra el accidente (si esta fuera de las operaciones y nivel 03).

##### B) Durante el transporte hacia la unidad

- ❖ Evalúe la magnitud del riesgo del accidente, e informar inmediatamente a su supervisor, a Control de operaciones (4377) o al 919446208
- ❖ Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que personas y/o vehículos entren en contacto coordinando con la vigilancia interna, si es fuera de las operaciones previa coordinación con la autoridad competente PNP en caso la situación lo amerite.

|                                                                                   |                                                                                                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br/>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 68 de 117</b> |

- ❖ Seguir el mismo procedimiento descrito en caso de derrame durante la carga y descarga de esta sustancia.

### **C) Término del incidente**

- ❖ Este es el paso final donde se realizarán tareas de remediación:
- ❖ Recuperación de materiales, sistemas y equipos.
- ❖ Revisión de equipos y unidades expuestas.
- ❖ Evaluación de daños, Pérdidas (víctimas, medio ambiente, daños materiales, etc.).
- ❖ Elaboración de reportes, informes y análisis del evento.
- ❖ Al final de las tareas anteriores, se recomienda reunir al personal y evaluar todo lo acontecido, con la finalidad de identificar fortalezas y debilidades de la organización y desarrollo de la respuesta al incidente, esto será de gran ayuda para poder potenciar y/o mejorar la capacidad de respuesta futura.

## **8.18. Protocolo de atención a emergencias con hidrocarburos**

### **A) Durante la carga, descarga, almacenamiento, manejo en las operaciones, transporte**

- ❖ Evaluar la magnitud del riesgo del accidente, identificar el origen de la fuga, e informar a su Supervisor. De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios.
- ❖ Aislar la zona en la cual se produjo el derrame, utilizando el EPP adecuado
- ❖ Si el derrame se presenta en terreno impermeabilizado, poner una berma de tierra debajo del declive de combustible. Utilizar paños absorbentes.
- ❖ Si el derrame se presenta en terreno no impermeabilizado excavar el suelo hasta no encontrar filtraciones, el suelo contaminado se aislará en canchas de volatilización.
- ❖ Si descubre un amago de incendio los 30 primeros segundos son los más importantes. Evaluar el riesgo del accidente, identificando el origen de la fuga, e informar inmediatamente a su Supervisor. Si conoce haga uso del extintor.
- ❖ Aislar la zona del derrame, utilizando la cinta de seguridad con la inscripción PELIGRO NO PASAR.
- ❖ Combatir el fuego con espuma, polvo químico seco, CO2, utilizando el E.P.P. adecuado, en superficie verificar la dirección del viento.
- ❖ Enfriar los tanques de combustible utilizando agua, ya que existe peligro de Explosión.
- ❖ Tener en cuenta que los indicios de explosión son: Aumento de volumen de la llama, variación del color e incremento del ruido.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 69 de 117</b> |

- ❖ Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que personas y/o vehículos entren en contacto con la sustancia, previa coordinación con la vigilancia interna. Cercar el área y luego colocar una cinta roja de seguridad con la inscripción PELIGRO NO PASAR.
- ❖ De existir accidentados, si conoce suministrar los primeros auxilios, si no llamar a personal preparado e informar a Centro de control de emergencias (4377) y/o al 919446208
- ❖ En estos casos es necesario que la brigada contra incendios se haga presente en el acto, actuando inmediatamente.
- ❖ En la combustión sea en interior Mina, comunicar a la línea de supervisión con los teléfonos fijos o por radio, evacuar al personal a zonas ventiladas de acuerdo con el flujo de ventilación (debe apoyar el jefe de ventilación), aislar la zona de material inflamable. Utilizar los extintores ubicados en las zonas de operación, de ser necesario hacer uso de los equipos de autocontenido (nivel 02 de emergencia).

#### **B) Término del incidente**

- ❖ Este es el paso final donde se realizarán tareas de remediación: Recuperación de materiales, sistemas y equipos.
- ❖ Revisión de equipos y unidades expuestas.
- ❖ Evaluación de daños, Pérdidas (víctimas, medio ambiente, daños materiales, etc.).
- ❖ Elaboración de reportes, informes y análisis del evento.
- ❖ Al final de las tareas anteriores, se recomienda reunir al personal y evaluar todo lo acontecido, con la finalidad de identificar fortalezas y debilidades de la organización y desarrollo de la respuesta al incidente, esto será de gran ayuda para poder potenciar y/o mejorar la capacidad de respuesta futura.

### **8.19. Protocolo de atención a emergencias con ácido sulfúrico**

#### **A) Descarga, almacenamiento, manejo en las operaciones**

- ❖ Evaluar la magnitud o el riesgo del accidente. Informar a su supervisor sobre el accidente.
- ❖ De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios. Confinar y aislar la zona en la cual se produjo el derrame, cercando el área con parantes y colocando una cinta roja de seguridad con la inscripción PELIGRO NO PASAR.
- ❖ Cuidar que el líquido no ingrese algún curso de agua.
- ❖ No permitir el ingreso de personas sin el equipo de seguridad apropiado. (auto respiradores, botas, guantes). No use agua sino lechada de cal, soda cáustica diluida o carbonato sódico para neutralizar.
- ❖ Recoger en contenedores con ayuda de palas o lampas, usar material absorbente como arena o tierra. Remover todo el material contaminado.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 70 de 117</b> |

- ❖ Consultar con el Comité de Crisis para su eliminación, este material no puede eliminarse directamente, debe neutralizarse y destruirse químicamente. Es un desecho reactivo.

#### **B) Caso de incendio**

- ❖ Evaluar la magnitud y riesgo del accidente e informar a su Supervisor.
- ❖ Tratar de apagar el fuego mediante extintores de polvo químico seco o CO<sub>2</sub>, NO USE AGUA.
- ❖ De no ser posible su extinción, solicitar la presencia de los Respondedores contra incendios para las labores de extinción. Permanezca en el área de riesgo sólo si es necesario, con ropa protectora adecuada y con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente.

#### **C) Transporte hacia la unidad**

- ❖ Evalúe la magnitud y el riesgo del accidente. Informe el hecho al Supervisor/Centro Control de Operaciones que a su vez comunicara a coordinador de la Emergencia.
- ❖ Tratar de eliminar la fuente de fuga o filtración: Cerrando las válvulas, usando material absorbente
- ❖ Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que personas y vehículos entren en contacto, previa coordinación con la autoridad competente/ PNP en caso sea fuera de las instalaciones. Al acercarse a cualquier derrame químico, aproxímese siempre con el viento por la espalda.
- ❖ Proceder del acuerdo a lo indicado en caso de derrame para la carga, descarga, almacenamiento y manejo en las operaciones.

#### **D) Término del incidente**

- ❖ Recuperación de materiales, sistemas y equipos.
- ❖ Revisión de equipos y unidades expuestas.
- ❖ Evaluación de daños, Pérdidas (víctimas, medio ambiente, daños materiales, etc.).
- ❖ Elaboración de reportes, informes y análisis del evento.
- ❖ Al final de las tareas anteriores, se recomienda reunir al personal y evaluar todo lo acontecido, con la finalidad de identificar fortalezas y debilidades de la organización y desarrollo de la respuesta al incidente, esto será de gran ayuda para poder potenciar y/o mejorar la capacidad de respuesta futura.

### **8.20. Protocolo de Respuesta en Caso de Corte de Energía**

#### **A) Antes**

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 71 de 117</b> |

- ❖ El alcance de este protocolo es para personal que labora en los frentes de avance y producción de interior mina, talleres, comedores, y demás labores ventiladas con ventiladores auxiliares.
- ❖ La mina debe contar con señalética de evacuación y puntos de reunión que permita asegurar el desplazamiento del personal a estas zonas.
- ❖ El personal debe conocer los lineamientos básicos de cómo actuar en caso se origine un corte de energía en sus áreas de trabajo consideradas como críticas.
- ❖ Las zonas seguras deben estar señalizadas y libres de obstáculos, la ubicación de estas debe estar en el circuito principal de ventilación (Rp 626, Rp 626 – 1, Rp 760, cruceros principales de integración a los piques Luz y Master).
- ❖ En las zonas de profundización, se debe asegurar la capacidad de energía para evitar problemas de ventilación y bombeo, a través de un sistema de contención independientes en casos de cortes intempestivos de energía general, se debe de activar el grupo electrógeno ZULSER.
- ❖ Los sistemas de comunicación deben de estar conectadas con la línea de contención de energía ZULSER.

#### **B) Durante**

- ❖ El personal que detecte el corte de energía deberá salir de las labores a los puntos de zona segura e informará al Jefe de turno de mina y este a su vez con el jefe del área de Mantenimiento General
- ❖ El jefe mantenimiento dispondrá personal especializado para que identifique y corrija en el menor plazo posible el problema; así mismo comunicará a las áreas operativas en el canal 1 y 2 sobre el corte parcial o total de energía.
- ❖ El jefe de turno evaluará la evacuación del personal previa información del jefe del área de mantenimiento general (tiempo que durara el corte de energía eléctrica) y ventilación, Si en caso el corte es producido por la falla del sistema eléctrico el jefe de mantenimiento activara el grupo electrógeno ZULZER.
- ❖ El canal 3 deberá dejar libre para la coordinación del área de mantenimiento eléctrico de compañía.
- ❖ En caso de evacuación el jefe de turno informará al jefe de Guardia de las ECM, zona considerada crítica para que realice las coordinaciones y designe personal para que evacuen a los trabajadores de las labores de la zona critica (Profundización) utilizando la radio comunicación hacia la rampa principal donde se encuentran estacionados las unidades móviles para el traslado del personal a superficie.
- ❖ El jefe de turno previa coordinación con los jefes de guardia de las ECM, dará la orden de evacuar al personal de la zona de profundización previa coordinación con el Superintendente de mina y Presidente alterno del comité de crisis (superintendente de seguridad) la evacuación se hará por la Rampa principal desde el ultimo Nivel a Superficie,
- ❖ Todo el personal que evacue deberá dirigirse utilizando las rutas de evacuación debidamente señalizadas.

|                                                                                   |                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 72 de 117</b> |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ Las áreas de evacuación deben estar libres y ser de fácil acceso, para ello los equipos diésel deben ser paralizados inmediatamente, hasta que se dé la orden por parte del Jefe de turno para reiniciar la operación.
- ❖ Si el corte es menor a una hora, el personal se dirigirá a los puntos de reunión pre - establecidos.
- ❖ Si el corte es mayor a una hora el personal será evacuado a superficie o zonas ventiladas (mediante vehículos de transporte de personal).
- ❖ El jefe de turno definirá el nivel de la emergencia, en caso de ser alto, se activará al Comité de crisis.
- ❖ El Comité de Crisis definirá las acciones a tomar, las cuales serán comunicadas al jefe de turno.

### **C) Después**

- ❖ El Superintendente de Mina o jefe de guardia de la empresa contratista de la zona crítica evaluará en el punto de reunión si todo el personal ha evacuado, en caso de faltar alguno informará al jefe de turno y evaluarán las condiciones para iniciar la búsqueda.
- ❖ Todo el personal debe permanecer en los puntos de reunión hasta que el Jefe de turno de CIA en coordinación con Mantenimiento General y Ventilación autorice el regreso a las zonas donde se encontraban antes de la emergencia (solución de corte de energía y flujo de aire).
- ❖ Las incidencias de la emergencia serán evaluadas en el Comité de Crisis del mes.

## **8.21. Procedimiento de respuesta en caso de corte de energía y/o falla de los ventiladores auxiliares**

### **A) Antes**

- ❖ El alcance de este protocolo es para personal que labora en los frentes de avance y producción de interior mina, talleres, comedores, y demás labores ventiladas con ventiladores auxiliares.
- ❖ La mina debe contar con señalética de evacuación y puntos de reunión de zona segura que permita asegurar el desplazamiento del personal a estas zonas.
- ❖ El personal debe conocer los lineamientos básicos de cómo actuar en caso se origine un corte de energía en sus áreas de trabajo consideradas como críticas.

### **B) Durante**

- ❖ El personal que detecte el corte de energía deberá salir de las labores a los puntos de zona segura e informará al jefe de turno de mina y este a su vez con el jefe del área de Mantenimiento General, para que disponga personal especializado e identifique y corrija en el menor plazo posible el problema, si la actividad conlleva al uso de equipos diésel deben ser retirados inmediatamente de la zona afectada.

|                                                                                   |                                          |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                          | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 73 de 117</b> |

- ❖ El jefe de turno dará la orden de evacuar al personal al acceso principal donde la ventilación es fluida, de igual modo estará en constante comunicación con la supervisión, la labor debe quedar bloqueada y señalizada hasta que se garantice la operatividad del ventilador.
- ❖ Todo el personal que evacue deberá dirigirse a los puntos de reunión preestablecidos usando las rutas de evacuación debidamente señalizadas.

### **C) Después**

- ❖ Todo el personal debe permanecer en los puntos de reunión hasta que el jefe de turno autorice el regreso a las zonas donde se encontraban antes de la emergencia (solución de corte de energía y flujo de aire)
- ❖ Después de realizar la evaluación en coordinación con mantenimiento General se realizará el cambio de tarea a los trabajadores evacuados con su respectivo orden de trabajo.
- ❖ Una vez culminado la reparación y/o cambio de ventilador auxiliar por parte de Mantenimiento General se procederá a informar a los encargados para que designe al personal evacuado y pueda retomar a su labor previa identificación de las buenas condiciones de ventilación.
- ❖ La secuencia del inicio de operación (arranque de bombas, ventiladores, equipos y piques) se coordinará con el área de mantenimiento eléctrico

## **8.22. Protocolo de respuesta en caso de corte de energía y/o falla de los ventiladores principales**

### **A) Antes**

- ❖ El personal que detecte el corte de energía deberá salir de las labores a los puntos de zona segura e informará al jefe de turno de mina y este a su vez con el jefe del área de Mantenimiento General, para que disponga personal especializado e identifique y corrija en el menor plazo posible el problema, si la actividad conlleva al uso de equipos diésel deben ser retirados inmediatamente de la zona afectada.
- ❖ El personal debe conocer los lineamientos básicos de cómo actuar en caso se origine un corte de energía en sus áreas de trabajo.

### **B) Durante**

- ❖ El personal que detecte el corte de energía deberá salir de las labores a los puntos de zona segura e informará al Jefe de turno de mina y este a su vez con el jefe del área de Mantenimiento General, para que disponga personal especializado e identifique y corrija en el menor plazo posible el problema; así mismo comunica al área de ventilación para que disponga personal y se dirija a la zona de emergencia y evalúe la operatividad de los ventiladores principales y auxiliares.

|                                                                                   |                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 74 de 117</b> |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ El jefe de turno evaluará la evacuación del personal previa información del jefe del área de mantenimiento general (tiempo que durara el corte de energía eléctrica) y ventilación, Si en caso el corte es producido por la falla del sistema eléctrico el jefe de mantenimiento activara el grupo electrógeno ZULZER.
- ❖ En caso de evacuación el jefe de turno informará al jefe de Guardia de las ECM, zona considerada crítica para que realice las coordinaciones y designe personal para que evacuen a los trabajadores de las labores de la zona critica (Profundización) utilizando la radio comunicación hacia la rampa principal donde se encuentran estacionados las unidades móviles para el traslado del personal a superficie.
- ❖ El jefe de turno previa coordinación con los jefes de guardia de las ECM, dará la orden de evacuar al personal de la zona de profundización previa coordinación con el Superintendente de mina y presidente alterno del comité de crisis (superintendente de seguridad) la evacuación se hará por la Rampa principal desde el ultimo Nivel a Superficie.
- ❖ Todo el personal que evacue deberá dirigirse utilizando las rutas de evacuación debidamente señalizadas.
- ❖ Las áreas de evacuación deben estar libres y ser de fácil acceso, para ello los equipos diésel deben ser paralizados inmediatamente, hasta que se dé la orden por parte del jefe de turno para reiniciar la operación.
- ❖ Si el corte es menor a una hora, el personal se dirigirá a los puntos de reunión pre - establecidos.
- ❖ Si el corte es mayor a una hora el personal será evacuado a superficie o zonas ventiladas (mediante vehículos de transporte de personal).
- ❖ El jefe de turno definirá el nivel de la emergencia, en caso de ser alto, se activará al Comité de crisis.
- ❖ El Comité de Crisis definirá las acciones a tomar, las cuales serán comunicadas al jefe de turno.
- ❖ Todo el personal debe dirigirse a la zona segura ubicada en el comedor del Nv. 4450 o punto de reunión preestablecido.

### **C) Después**

- ❖ El jefe de turno Cía. o jefe de guardia de la empresa contratista de la zona crítica evaluara en el punto de reunión si todo el personal ha evacuado, en caso de faltar alguno informara al Coordinador de Campo y evaluaran las condiciones para iniciar la búsqueda.
- ❖ Todo el personal debe permanecer en los puntos de reunión hasta que el jefe de turno en coordinación con Mantenimiento General y Ventilación autorice el regreso a las zonas donde se encontraban antes de la emergencia (solución de corte de energía y flujo de aire).
- ❖ Las incidencias de la emergencia serán evaluadas en el Comité de Crisis del mes.
- ❖ Cuando el corte de energía es total:
- ❖ Mantenimiento eléctrico, coordina con CONEHUA, si el corte va a demorar para arrancar los grupos electrógenos.

|                                                                                   |                                                                                                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br/>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 75 de 117</b> |

- ❖ Se secciona la celda principal que viene de CONEHUA y los demás circuitos quedando libre el circuito de la mina.
- ❖ Arrancamos y sincronizamos los grupos electrógenos luego ingresamos y se cierra la celda que suministra energía a los ventiladores.
- ❖ Se informa a control de operaciones que se está arrancando los ventiladores.
- ❖ Luego se coordina la reposición de energía de la red, una vez que CONEHUA nos indique que ya se normalizo el suministro.
- ❖ Informamos a control de operaciones que ya se tiene energía en la red de CONEHUA y se va a pagar los ventiladores.
- ❖ Procedemos a apagar los ventiladores y apagar grupos electrógenos.
- ❖ Luego se coordina con CONEHUA y se cierra la celda principal en casa fuerza, reponiéndose la energía, para luego reponer energía a toda la mina.
- ❖ Se informa a control de operaciones que se ha repuesto la energía y que se procede arrancar todos los ventiladores.

### 8.23. Protocolo de respuesta a emergencia frente a ahogamientos en la cancha de relaves

#### A) Antes

- ❖ Verificar el incremento, caudal del agua que se bombea al depósito de relaves y por las lluvias en temporada de invierno.
- ❖ Realice la inspección y el mantenimiento del sistema de bombeo según el cronograma establecido enfatizar principalmente antes de las temporadas de lluvias en la Unidad.
- ❖ Realice el mantenimiento de cunetas, canales, sumideros que se encuentran cercanos a la presa de relaves.
- ❖ Inspecciones las instalaciones y tuberías de bombeo de relaves.
- ❖ Capacitar al colaborador en evacuaciones en caso de inundación y/o Mantenga bombas en stand by, en especial para aquellas zonas consideradas críticas en el depósito de relaves.

#### B) Durante

- ❖ Si detecta la inundación o aumento del caudal de agua en el depósito de la relavera y/o haya personal que se encuentre atrapado en la relavera comunique de inmediato a Control de Operaciones 4377 y/o Cel. 919446208), o al canal de emergencia # 8.
- ❖ Cuando una persona se está ahogando, no intente ingresar a la cancha de relaves a rescatarlo si usted está solo, a menos que tenga los equipos necesarios para este rescate (Chalecos salvavidas, cuerdas, bote, Equipo

|                                                                                   |                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 76 de 117</b> |

de Protección Personal, completos, se recomienda guantes de jebe para evitar en contacto con los contaminantes de la cancha de relaves.)

- ❖ Retira al personal hacia una zona segura.
- ❖ Si demora la llegada de los Brigadistas, arrojar una soga, chalecos salvavidas hacia la víctima.
- ❖ De lograr sacar a la víctima de la cancha de relaves, NO intentar sacar el agua contaminada del interior de la víctima, la expulsión puede ocasionar una neumonía por aspiración y la reabsorción de los tóxicos.
- ❖ Si la víctima comienza a vomitar, colocarla de costado (Lateralizarla) para evitar que se ahogue con su propio vomito.
- ❖ En caso de que la víctima deje de respirar, administrar la respiración artificial con ayuda de dispositivos de resucitación, máscaras con oxígeno), hasta que se normalice la respiración, por ningún motivo dar respiración de boca a boca porque podría contaminarse con los fluidos de la víctima.
- ❖ El traslado de la víctima hacia la posta médica debe ser de inmediato para la aplicación del antídoto correspondiente, que es de uso exclusivo de Profesionales de la Salud.
- ❖ Los procedimientos de administración de antídoto y lavados gástricos pueden realizarse dependiendo de las circunstancias, siempre y cuando sea realizado por personas capacitadas como el personal Médico y/o, Paramédicos).
- ❖ Aunque parezca que la víctima se ha recuperado, es necesario la intervención médica por posibles problemas a futuro.

### **C) Después**

- ❖ Capacitar a los trabajadores en caso ahogamiento.
- ❖ Mantener las bombas operativas y tener un programa de mantenimiento de bombas

## **8.24. Protocolo en caso de fallas del sistema de drenaje y bombeo**

### **A) Antes**

- ❖ Capacitación al personal sobre la Inundación por desborde de la poza de agua por la falla del sistema de bombeo y/o energía eléctrica.
- ❖ Capacitación al personal sobre Muerte por ahogamiento, hipotermia y/o asfixia.
- ❖ Capacitación en prevención de falla del sistema drenaje y bombeo rampa vías de acceso, destrucción de instalaciones y paralización del proceso operativo
- ❖ Mantener señalizado vías de evacuación hacia la parte superior (Socorro Alto)
- ❖ Mantener preparado un botiquín de primeros auxilios implementados en la estación de salvataje ante una emergencia.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 77 de 117</b> |

- ❖ La brigada de respuestas a emergencias Capacitara, entrenara al personal para este tipo de eventos y realizara los simulacros con la finalidad de identificar oportunidades de mejora.
- ❖ Concientizar al personal sobre el protocolo de respuestas a emergencias en caso de fallas del sistema de drenaje y bombeo.

#### **B) Durante**

- ❖ Todo trabajador que detecte en interior mina el incremento de los caudales de agua, deberá inmediatamente reportar siguiendo el procedimiento de comunicación según la cartilla de emergencia y Comunicara a control de operaciones 4377 y/o Canal 8 o al Cel. 919446208.
- ❖ Recibido la llamada el operador de control de operaciones solicitará la siguiente información: lugar de la emergencia, características y magnitud del evento, posibles rutas de escape y de inmediato comunicará al presidente alterno del comité de crisis (superintendente de seguridad).
- ❖ El presidente alterno del comité de crisis (Superintendencia de seguridad) comunicará de la ocurrencia al presidente del comité de crisis del evento sucedido.
- ❖ Los trabajadores que por algún motivo no pudieron salir deberán hacer uso del refugio minero usando las rutas de escape hasta llegar a ella.
- ❖ Organizar el traslado en los vehículos de transporte del personal para la correspondiente evacuación de interior mina.
- ❖ El Superintendente de Ingeniería proporcionará los planos actualizados para ubicar y señalizar los puntos de inundación y los puntos de evacuación del personal; Como también, el jefe de servicios proporcionara el plano del sistema de bombeo de la mina en base a estos planos determinaran las acciones de evacuación y rescate minero.
- ❖ En caso de que la inundación sea por corte de energía eléctrica, el jefe de Mantenimiento en coordinación con el Superintendente de mina y con los electricistas pondrá en funcionamiento las bombas con la energía proveniente del Grupo electrógeno ZULSER.
- ❖ El jefe de la Brigada de búsqueda y rescate con los integrantes ingresan a mina con los equipos de rescate se coordina con los jefes de Guardia y Supervisores de operaciones el control de personal para evacuación.
- ❖ Los responsables de cada área verifican que todo el personal haya salido haciendo uso de los fotocheck ubicado en el panel de ingreso de la boca mina.
- ❖ Luego de haber evacuado se procederá a contar el personal.
- ❖ Luego de los primeros 60 minutos se contará el personal y se declarará desaparecidos al personal que no logró salir de mina.
- ❖ Se activará el Subcomité de Crisis.

|                                                                                   |                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 78 de 117</b> |

- ❖ El Subcomité de Crisis da inicio a su primera reunión y declara desaparecidos al personal de mina que no logró salir.
- ❖ Los presidentes del comité de crisis juntamente con todos los profesionales involucrados revisarán y verificarán los planos para ver en qué áreas de trabajo se encontraban los trabajadores desaparecidos y la posible ruta del camino escogido para evacuar.
- ❖ Se analizará y establecerán las posibles causas del evento ocurrido.
- ❖ Se determinarán las áreas probables de ubicación de los trabajadores desaparecidos.
- ❖ Se establecerán las rutas de acceso que adoptará la brigada de búsqueda y rescate para la ubicación del personal desaparecido y verificación de la magnitud del evento.
- ❖ Paralelamente la Brigada de Búsqueda y Rescate es convocado y se prepara para su ingreso a la zona siniestrada en coordinación con operaciones mina.

#### **C) Después**

- ❖ Los líderes del equipo de rescate analizan los planos del área siniestrada a fin de determinar los accesos y rutas a seguir en la búsqueda del personal desaparecido.
- ❖ Delimitar y asegurar el acceso al área de peligro.
- ❖ Evacuar al personal de las labores de profundización en interior mina.
- ❖ Rescatar al personal con vida de las labores pudiera quedar atrapado.
- ❖ Reducir al mínimo el riesgo de daño a las instalaciones de la empresa.
- ❖ Recuperar el área de trabajo.
- ❖ Se determinará zonas en donde se puedan ubicar equipos de bombeo para bombear parte del agua.
- ❖ Se inicia la búsqueda del personal desaparecido con los equipos de primeros auxilios.
- ❖ El jefe de Brigada informa al presidente del comité de Crisis el grado de cumplimiento y los resultados obtenidos de búsqueda realizada.
- ❖ Ubicados los trabajadores desaparecidos se determinará si hubo trabajadores fallecidos.
- ❖ De haber trabajadores fallecidos se comunicará de inmediato al presidente del comité de crisis.
- ❖ El jefe de Logística proveerá de material necesario para controlar la inundación.
- ❖ El jefe de servicios mina verificará la salida de agua por los puntos de evacuación.
- ❖ El Superintendente de Mina evaluará los daños y emitirá un informe final.
- ❖ Finalmente, el Superintendente de Mina con sus ingenieros dirigirá la limpieza de las labores inundadas y procederán a la restauración de la zona afectada.

### **8.25. Protocolo de respuesta en caso de tormentas eléctricas**

#### **A) Procedimiento**

|                                                                                   |                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 79 de 117</b> |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ El presente documento establece los controles operativos mínimos, ALERTA VERDE y ALERTA AMARILLA: JV Resguardo una vez identificado el tipo de alerta, comunicarán mediante un mensaje de alerta al grupo de Whatsapp de “Tormentas Eléctricas”, según corresponda a todas las áreas de CMB y contratistas
- ❖ ALERTA ROJA y AMARILLA: JV Resguardo confirmará el tipo de alerta y retransmitirá la comunicación a todas las zonas definidas donde se cuente con las alarmas de emergencias para su activación.
- ❖ Alerta Roja: (Peligro): Indica que la tormenta eléctrica se encuentra en un radio de entre 5 y 15 km de distancia.
- ❖ El operador del centro de control comunicara el aviso de alerta utilizando alguno de los siguientes medios o una combinación de ellos:
  - ✓ Notificaciones por radio.
  - ✓ Correos electrónicos.
  - ✓ Mensajes de texto.
  - ✓ Sirenas de emergencias.
- ❖ Alerta Amarilla: (Advertencia): Luego de recibido el aviso de alerta amarilla los trabajadores deben de actuar de la siguiente manera:
  - ❖ Descender de los lugares altos y/o alejarse de los cuerpos de agua (lagunas, ríos, pozas).
  - ❖ Suspender todo trabajo de izaje de carga o trabajo en altura a la intemperie.
  - ❖ Ubicar el refugio más cercano y estar preparados para utilizarlo en caso la condición cambie a alerta Roja.
  - ❖ Continuar trabajando siempre y cuando se encuentren a no más de 100 m de un refugio.
  - ❖ Continuar utilizando las radios portátiles y celulares.
  - ❖ Alejarse, para el caso de personal a la intemperie, a una distancia mínima de 100 m de las estructuras metálicas o postes de energía eléctrica, y prepararse para buscar refugio.
  - ❖ Suspender toda tarea en los polvorines de superficie y evacuar al personal.
  - ❖ No se podrá realizar el carguío de explosivos en los taladros.
  - ❖ El personal podrá utilizar sus radios portátiles, celulares.
  - ❖ Durante la alerta Amarilla los conductores y operadores de vehículos y equipos móviles continuaran trabajando en sus cabinas con las ventanas y puertas cerradas.
  - ❖ La Línea de Supervisión, luego de recibida la alerta Amarilla, debe coordinar que los vehículos de evacuación y/o refugio se aproximen a las áreas donde haya personal a la intemperie.
- ❖ ALERTA ROJA: De 5 a 15 km, de distancia.
- ❖ Posiblemente el equipo emita sonido, Indica la intensificación de la actividad eléctrica en el área crítica (entre 0 a 9 Mi) aproximadamente), recibidos los datos desde la posición del detector de tormentas.
- ❖ Se deberá cesar todos los trabajos en superficie; así como el tránsito de vehículos.

|                                                                                   |                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 80 de 117</b> |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ Personal de Jv Resguardos activará las alarmas de emergencias estroboscópicas audibles instaladas en las zonas definidas área industrial y campamento Plomopampa.
- ❖ En el campamento se activa la alarma de emergencia ubicada en la mercantil y en el hotel de ejecutivos
- ❖ Se volverá a considerar la misma secuencia de información, cuando el tipo de alerta baje de rango, hasta llegar a alerta AMARILLA, que pasado un lapso de 5 min se desactivará por completo la comunicación del tipo de alerta por tormenta eléctrica (desactivación de luces estroboscópicas), se deben seguir los siguientes pasos:
  - ✓ Se debe paralizar todas las operaciones, iniciar la evacuación del personal se determina el silencio radial para monitoreo de emergencias.
  - ✓ Aléjese de las estructuras altas, metálicas y no metálicas.
  - ✓ No utilizar ni sostener herramientas manuales, eléctricas ubicadas en la intemperie ni conectadas al flujo de electricidad.
  - ✓ Ingresar a la cabina del algún vehículo con neumáticos y permanecer ahí hasta que termine la tormenta mantenga en todo momento puertas y ventanas bien cerradas.
  - ✓ No estacione debajo de cables eléctricos.
  - ✓ Si usted está alejado de los refugios y distante de los vehículos, manténgase lejos de las partes altas, no se refugie cerca de árboles y sobre agua empozada.
  - ✓ Si están en grupo sepárense unos de otros a una distancia de 100 metros aproximadamente y despójese de cualquier objeto metálico o dispositivo electrónico que lleve consigo.
  - ✓ Si usted siente que sus cabellos se erizan esto indica que está aumentando la condición propicia para la caída de un rayo, en este caso deberá juntar los pies poniéndose de cuclillas inclinándose hacia delante con las manos sobre las rodillas.
  - ✓ No se acueste sobre el suelo, ni coloque las manos sobre la tierra.
  - ✓ En oficinas y campamentos se deberá mantener alejados de ventanas, no use los servicios higiénicos, ni hable por teléfono o celular, desconecte todos los equipos y espere la comunicación de cese de la Alerta Roja.
  - ✓ Es importante tener en cuenta que se puede indicarse alerta roja, sin pasar por las anteriores debido a la amplitud de radio de detección de tormentas. La tormenta puede estar localizada en un punto específico.
  - ✓ La Superintendencia de Seguridad y Salud Ocupacional, en coordinación con los encargados de los detectores portátiles de tormenta eléctrica darán la orden vía radial levantando la Alerta Roja.
  - ✓ Ningún trabajador deberá retornar a la zona de trabajo sin antes haber recibido este mensaje

## 8.26. Protocolo de accidente por potencial derrumbes y caída de rocas

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 81 de 117 |

### A) Antes

- ❖ Inspección de la labor desde el ingreso para identificar rocas sueltas.
- ❖ Regado de la carga para detectar fracturas o grietas.
- ❖ Realizar el desatado de rocas desde un lugar seguro hasta la zona disparada, cumplir metro avanzado, metro sostenido (socavón)
- ❖ Juegos de barretillas en cada labor, con asas y en buenas condiciones
- ❖ Colocación de cintas delimitadoras o cortinas y señalización para advertir a los demás trabajadores, de una zona sin desatar o zona inestable
- ❖ Inspección de las labores con potencial de derrumbes.
- ❖ Cumplimiento del cronograma de desatado de rocas.
- ❖ Capacitación al personal sobre prevención de accidentes por desprendimiento de rocas y simulacros
- ❖ Realizar voladura controlada para no debilitar el techo y las cajas de la labor.
- ❖ Mapeo geomecánico, identificar fracturas, sistemas de fallas, contactos, diques, etc. que pudieran ocasionar derrumbes, elaborar cartilla geomecánica.
- ❖ Sostenimiento adecuado y oportuno. (Tipo de sostenimiento a utilizar, tiempo de auto sostenimiento, etc.).
- ❖ Perfilar el talud de acuerdo con el diseño de ingeniería
- ❖ Derivar agua con cunetas hacia pozas o sumideros. Contar con sistemas de bombeo hacia pozas de sedimentación, hacia el sistema de tratamiento de aguas superficiales.

### B) Durante

- ❖ Dar aviso inmediatamente al supervisor más próximo y proceder de acuerdo con el Plan de Llamadas.
- ❖ Organizar a la Brigada de emergencia
- ❖ El supervisor o el trabajador que sepa del accidente deberán solicitar ayuda a los trabajadores que se encuentren más próximos. Luego se comunicará con la central de emergencias para dar a conocer el tipo de evento suscitado.
- ❖ Ubicar rápidamente la estación de salvataje más cercana al lugar del accidente y retirar los equipos necesarios de salvataje y Brigada de emergencia (en caso de ser la emergencia en superficie, acudirán a la “estación de Brigada”. Con el equipo, dirigirse al lugar del accidente.
- ❖ Inspección minuciosa del lugar del accidente, llevando a cabo el sostenimiento necesario para eliminar riesgos de caída de roca, que pudieran ocasionar accidentes secundarios.
- ❖ Una vez controlado el riesgo de caída de rocas, se puede rescatar al accidentado.
- ❖ La víctima será retirada a un lugar más estable y seguro para brindarle los Brigada de emergencia.
- ❖ La Brigada de emergencia trasladará al paciente en la camilla, para su posterior atención en la unidad médica de la Unidad.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 82 de 117</b> |

- ❖ Derivar el agua mediante sistema de bombeo hacia las pozas de sedimentación en interior mina, para luego ser evacuada a superficie para su respectivo tratamiento.

### **C) Después**

- ❖ Facilita labores de rehabilitación y reacondicionamiento de área afectada. Retirar los residuos producto de la emergencia para su disposición final según la recomendación del Área de Gestión Ambiental.
- ❖ Prohibir el ingreso del personal no autorizado, hasta asegurar la zona afectada
- ❖ Controlar las filtraciones de agua
- ❖ Reunión del Comité de Crisis, elaborar el informe de la emergencia y presentarlo al superintendente de Seguridad y Superintendente de Gestión Ambiental.

## **8.27. Protocolo de accidente por Electrocución**

### **A) Antes**

- ❖ Toda instalación se considerará energizada, mientras no se compruebe lo contrario con aparatos destinados al efecto.
- ❖ Se desenergizará los circuitos antes de intervenir en ellos
- ❖ Asegurar emplear sólo personal autorizado, paralizar las actividades en caso de riesgo grave e inminente.
- ❖ Reportar a su Supervisor cualquier desperfecto o anomalía.
- ❖ Bloquear en posición de apertura los aparatos de seccionamiento y colocar su bloqueo y rótulo de bloqueo persona.
- ❖ Verificar la ausencia de energía en cada una de las partes de la instalación que ha quedado seccionado.

### **B) Durante**

- ❖ Si la víctima ha quedado en contacto con un conductor o pieza bajo tensión, debe ser separada del contacto como primera medida antes de tratar de aplicarle los primeros auxilios
- ❖ Se cortará la corriente accionando el interruptor, disyuntor, seccionador, etc. No hay que olvidar que una persona electrizada que se encuentre en un lugar elevado corre el riesgo de caer a tierra en el momento en que se corte la corriente.
- ❖ En casos así hay que tratar de aminorar el golpe de la caída mediante colchones, ropa, goma o manteniendo tensa una lona o manta entre varias personas.
- ❖ Si resultara imposible cortar la corriente o se tardara demasiado, por encontrarse lejos el interruptor, trate de desenganchar a la persona electrizada mediante cualquier elemento no conductor (tabla, listón, cuerda, silla de

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 83 de 117</b> |

madera, cinturón de cuero, palo o rama seca, etc.) con el que, a distancia, hacer presa en el cable o en el accidentado, o agarrarle de la ropa estando el socorrista bien aislado.

- ❖ Después de una descarga eléctrica es frecuente que se presente un estado de muerte aparente, que puede ser debido a una pérdida de conocimiento, a un paro respiratorio o a un paro circulatorio.
- ❖ Puede haber una pérdida transitoria de conocimiento, pero no hay paro respiratorio. Los latidos cardíacos y el pulso son perceptibles. En este caso es suficiente poner al accidentado acostado sobre un lado, en posición de seguridad.
- ❖ Es también muy importante vigilar su respiración y el estado de la circulación sanguínea mientras llega la atención médica
- ❖ En este caso, a la inconsciencia y a la falta de respiración se asocia además la ausencia de pulso de latidos cardíacos. En este caso, es muy importante comenzar con las maniobras de R.C.P. (reanimación cardiopulmonar), es decir, combinar la respiración boca a boca con masaje cardíaco externo
- ❖ Continuar con estos ejercicios hasta que llegue el apoyo del médico y/o Unidad médica.

### **C) Después**

- ❖ Supervisor de respuesta a emergencias o capitán de brigada coordinará los trabajos relacionados a la emergencia, posteriores a realizar con el médico y jefe de área involucrada, (traslado de paciente y otros).
- ❖ Recoger todos los equipos y materiales utilizados en la emergencia y colocar en su lugar (estación principal de brigada).
- ❖ Delimitar el área donde ocurrió el incidente para su investigación final.

## **8.28. Protocolo de respuesta en caso de incendio mina**

### **A) Antes**

- ❖ Implementación de equipos tales como: de respiración autónoma, de rescate, de comunicación, de sistema contra incendios, y otros equipos de emergencia, en buenas condiciones de uso.
- ❖ Constante capacitación y entrenamiento externo e interno a personal de emergencia y personal en general, para casos de incendios.
- ❖ Señalización de salidas de emergencia y puntos de reunión (REFUGIO MINERO)

### **B) Durante**

- ❖ Recibida llamada de emergencia el PRESIDENTE DEL COMITÉ CRISIS (gerente de operaciones) activa el comité de crisis.

|                                                                                   |                                          |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                          | <b>Versión: 02</b> | Página 84 de 117 |

- ❖ Si el incendio es en mina, el Superintendente de Seguridad activara el sistema de comunicación con la frecuencia Radial canal # 8 para evacuar al personal de mina.
- ❖ El coordinador de Seguridad y jefe de zona y el jefe de taller eléctrico determinaran las áreas donde se está produciendo el incendio y las zonas que puedan ser afectadas, para realizar el corte de energía para evitar mayores daños personales (incluyendo a los brigadistas) o materiales.
- ❖ El jefe de ingeniería proporcionara los planos actualizados de las instalaciones eléctricas
- ❖ El jefe de seguridad coordinara y activara la brigada de rescate minero y contra incendios para el control de incendio.
- ❖ Los brigadistas seguirán las órdenes del jefe de Brigada. " No ingresar a la emergencia hasta estar seguro de que sus equipos de intervención se encuentran adecuadamente instalados.
- ❖ El coordinador de Seguridad organizara la evacuación de las trabajadoras afectadas
- ❖ El jefe de Mina en coordinación con el jefe de seguridad y jefe de área apoyara con equipos pesados para la remoción y aislamiento del foco de incendio
- ❖ Verificar que los trabajadores sean evacuados adecuadamente, debiéndolo hacer a paso rápido, firme y ordenado, hacia una zona segura.
- ❖ Controlar que, una vez iniciada la evacuación, las personas no regresen al lugar de los hechos.
- ❖ Verificar la evacuación total de todos los trabajadores.

### **C) Después**

- ❖ El jefe de logística proveerá de material necesario para la recarga de extintores.
- ❖ El jefe de área evaluará los daños y emitirá un informe.
- ❖ El jefe de área dirigirá la limpieza y la restauración de la zona afectada.
- ❖ Nuevamente, verificar la evacuación total de trabajadores.
- ❖ Apoyar para el restablecimiento de los servicios básicos (electricidad, accesos a carreteras, etc.).
- ❖ Apoyar en la evacuación de los posibles heridos a los centros de salud más cercanos.
- ❖ Apoyar en el traslado de las posibles víctimas.

## **8.29. Uso del refugio minero**

### **A) Antes**

- ❖ Todo el personal que ingresa a interior mina debe de conocer donde se encuentran ubicados los REFUGIOS MINEROS y las rutas de escape.
- ❖ Las Cámaras de los Refugios Mineros SOLAMENTE son usadas en situaciones de emergencia cuando el escape no es posible.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 85 de 117 |

- ❖ Realizar la inspección mensual y el mantenimiento a si como cuidado apropiado del refugio minero.
- ❖ Se debe mantener la limpieza externa de la cámara para que las cintas reflectivas cumplan su función.
- ❖ Conservar todos los insumos completos y en buen estado para ser usados solo en caso de emergencia.
- ❖ No hacer uso de la cámara durante para otras actividades que no sea de emergencia.
- ❖ Inspeccionar la fecha de expiración tanto del agua como de los alimentos especiales para emergencia.
- ❖ Cuando se haga uso de la cámara siga las instrucciones cuidadosamente. En el interior del refugio encontrará un manual de uso y láminas de instrucción.
- ❖ Realizar la inspección y mantenimiento de los equipos de primeros auxilios.
- ❖ Realizar la inspección de los auto rescatadores.

#### **B) Durante**

- ❖ Una vez detectada la emergencia el jefe de guardia y/o supervisor de operaciones o líder de grupo deberá de llamar a centro de control de operaciones haciendo uso de la cartilla de emergencia (4377) Y/O con la Radio de comunicación canal – 8 Al momento de llamar se debe informar la causa del siniestro, la magnitud de ésta, tipo de siniestro, cantidad de personas se dirigen al refugio minero y otros detalles que sean relevantes (estado de salud, condición ambiental, estado de rutas de escape, etc.).
- ❖ Luego de ocurrida una emergencia sin tener opción a escapar de la mina el jefe de guardia o supervisor de operaciones se dirigen, con el personal al refugio minero.
- ❖ Para ingresar al refugio minero, se debe contar con una llave de emergencia que se encuentra ubicado en la caja de madera, la cual será utilizada por el líder y/o jefe de guardia para abrir la primera y segunda puerta de ingreso.
- ❖ Cuando se haga uso de la cámara del refugio minero siga las instrucciones cuidadosamente y en el interior del refugio encontrará el PETS, un manual de uso y láminas de instrucción.
- ❖ El líder del grupo al hacer ingreso a la pre cámara encontrara la botonera de cuatro colores diferentes.
- ❖ Procederá a encender la luz de iluminación del interior de la cámara con el botón pluss de color de color negro con franja blanca
- ❖ Encender la luz de ocupantes de color azul, esto hace que refugio minero este prendido en señal que se encuentra con el personal refugiado.
- ❖ Encender la luz de emergencia de color rojo del refugio minero en señal que hay personal y estará iluminado durante la emergencia.
- ❖ Encender el botón de la sirena audible que estará prendido durante dure la emergencia.
- ❖ Una vez ingresado el personal al refugio minero, el líder que dirige la emergencia verificará el ingreso del aire comprimido de la tubería instalada al ingreso del refugio minero y procederá a abrir la válvula de aire.

|                                                                                   |                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 86 de 117</b> |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ El líder del equipo Verificara la disponibilidad del aire al girar la manija roja y regulara la cantidad de aire con la manija para evite sobre presurizar la cámara con el suministro de Aire de la Mina, la duración de aire respirable es virtualmente ilimitado mientras este operativo.
- ❖ Mientras haya aire de la mina no se debe de utilizar los cilindros de oxígeno de igual manera tampoco se debe activar el depurador de CO2.
- ❖ Si el aire de la mina se interrumpe, no entre en pánico, el aire al interior de la Cámara es suficiente por un periodo de tiempo mientras se activa el suministro de aire de respaldo de las (botellas de oxígeno).
- ❖ De inmediato el líder del grupo activará y pondrá en operación el DEPURADOR DE CO2, sacará dos cartuchos de soda limen ubicados debajo de los asientos luego desembalsará y pondrá sobre la plataforma del depurador cuando el equipo este parado sin ninguna actividad en (OFF)
- ❖ Una vez colocados la soda lime se encenderá el depurador con el interruptor de activación (ON) y en el interior de cada cartucho contiene un químico que realizará la función de filtro al absorber del CO2 y purificará el oxígeno y la alarma del depurador emitirá un sonido cuando requiera cambio.
- ❖ Cuando ya se haya puesto operativo el DEPURADOR DE CO2, Abra las válvulas de las botellas de oxígeno lentamente girándolas en el sentido contrario a las agujas del reloj y regule el ajuste de las válvulas de cada una de las botellas de oxígeno correspondiente al número de ocupantes. (VER INSTRUCCIONES) y el manual de operaciones.
- ❖ El líder del grupo realizara el monitoreo constante de los niveles de oxígeno deberán estar en el rango aceptable, supervise la calidad del aire y ajuste los niveles de oxígeno en los dosificadores de las botellas según sea necesario en el medidor de gases instalado dentro de la cámara.
- ❖ El líder del grupo verificara debajo de los asientos del REFUGIO MINERO, están ubicadas las raciones de agua, alimentos y cartuchos de Soda Lime, se debe de tener en cuenta que los alimentos especialmente fabricados para brindar las energías necesarias a los refugiados.
- ❖ El líder del grupo debe repartir los alimentos y el agua en proporción a la cantidad de personas. Las cámaras vienen con suficiente alimento y agua para cubrir las 72 horas de autonomía, Según lo recomendado por el MSHA, para el caso de una cámara de refugio como mínimo 2.25 cuartos equivalente a 2.0 litros aproximadamente de consumo de agua por cada persona por día serán necesarios, Cada sachet es de 125 ml o sea que cada persona recibirá 16 sobres de agua para emergencia por día, lo cual es suficiente para evitar la deshidratación, en la cámara viene para el consumo de al menos 2 litros por persona diario para 72 horas (3 días) de igual modo así se reparta para 1672, se tiene una reserva de alimentos para 45 personas para lo posterior si se prolongara la emergencia.
- ❖ Una vez repartida el agua el líder procederá a repartir los alimentos según la recomendación de entidades internacionales como (MSHA), se sugiere que en casos de emergencia una persona debe consumir 2,000 Kcal

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 87 de 117</b> |

por día, las cámaras vienen con la cantidad suficiente de alimentos especiales de acuerdo con el número de personas por cámara de refugio.

- ❖ El personal ubicado en el refugio debe permanecer en ésta haciendo uso de los alimentos y el agua de forma racional, el líder del grupo deberá estar siempre en comunicación con el comité de crisis, manteniendo la calma en todo momento.
- ❖ Cuando el ambiente se pone en el interior caliente o sofocante se enciende el aire acondicionado y se abren las aletas para direccionar el flujo de aire, una vez que el ambiente este fresco se ha de apagar el aire acondicionado de esta forma conservamos el equipo y no nos congelamos.
- ❖ Se verificará cuando la energía de la mina está operativa la luz blanca del led estará encendida.
- ❖ Cuando la energía de la mina se interrumpe o se desactiva entran en funcionamiento automáticamente las baterías de respaldo, el led blanco se apaga.
- ❖ El líder del grupo estará en constante comunicación con el centro de control de operaciones ya sea por vía teléfono y/o radio de comunicación.

### **C) Después**

- ❖ Recibida la confirmación de salida del refugio el líder del grupo coordinara con el supervisor de respuestas a emergencias para recibir las instrucciones y las posibles zonas de ruta de escape despejadas organizara la evacuación hasta llegar a la zona más próxima para ser trasladados hacia superficie.
- ❖ En superficie los responsables de la unidad médica procederán a la verificación del estado de salud, física y mental del personal involucrado.
- ❖ El comité de crisis realizará una evaluación del estado del refugio para siniestros, para reponer, reparar, todos los elementos que deben estar operativos al 100%.

## **8.30. Protocolo de accidente por potencial Gaseamiento / Asfixia por gases de mina.**

### **A) Antes**

- ❖ Contar con un buen sistema de ventilación (circuito natural de aire, ventiladores, tuberías auxiliares, puertas de ventilación, mangas de ventilación)
- ❖ Antes de iniciar el trabajo se debe ventilar la labor (mínimo 30 minutos), regar la carga disparada.
- ❖ Capacitación al personal en prevención de accidentes con gases y simulacros.
- ❖ Medición de concentración de gases en las diferentes labores, mediante sistemas electrónicos.
- ❖ Permiso de trabajo de alto riesgo para ingresar a labores abandonadas
- ❖ La manga de ventilación debe estar a 30 metros del tope, la tubería auxiliar de ventilación debe estar a 5 metros del tope (mina)

|                                                                                   |                                                                                                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br/>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                              | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 88 de 117</b> |

- ❖ Colocar cintas delimitadoras, cortinas (avisos de seguridad) en zonas donde existe presencia de concentración de gases.
- ❖ Uso de respirador contra gases en labores donde lo requiera

#### **B) Durante**

- ❖ Dar aviso inmediatamente al supervisor más próximo y proceder de acuerdo al Procedimiento de notificación y atención de emergencias.
- ❖ Dar aviso del peligro y pedir ayuda a los trabajadores que se encuentren más próximos.
- ❖ Organizar a la Brigada de emergencia
- ❖ Ventilar la zona antes de ingresar a rescatar.
- ❖ Si no se puede ventilar utilizar los equipos auto contenidos Drager BG4, de preferencia deberán ser cuatro los que ingresen a la zona de gas. Dichas personas deberán estar autorizadas y/o pertenecer a la Brigada de emergencia.
- ❖ Ubicar una zona ventilada dentro de la mina, la cual servirá como su centro de operaciones, en donde se le dará atención adecuada al accidentado por la Brigada emergencia.
- ❖ Abrir toda la válvula de oxígeno del equipo Drager. Verificar si los equipos tienen una presión mayor a 100 psi y deben tener en cuenta que la duración máxima del oxígeno de cada equipo Drager es de 04 horas.
- ❖ Al rescate del accidentado se ingresará a la labor, con camilla. La operación de rescate será lo más rápido posible por tratarse de un ambiente con condiciones no adecuadas.
- ❖ Una vez reanimada la víctima, deberá ser conducida a la unidad médica.

#### **C) Después**

- ❖ Facilita labores de rehabilitación y reacondicionamiento de área afectada. Retirar los residuos producto de la emergencia para su disposición final según la recomendación del Área de Gestión Ambiental.
- ❖ Prohibir el ingreso del personal no autorizado, hasta ventilar la zona afectada
- ❖ Revisión de los equipos Drager BG4
- ❖ Los equipos Drager BG4 serán trasladados a la estación de rescate del área de Seguridad en superficie para la recarga y el mantenimiento respectivo.
- ❖ Reunión del Comité de Crisis y elaborar el Informe de la emergencia y presentarlo al Superintendente de Seguridad y Superintendente de Gestión Ambiental. Comunicar a la Oficina de Lima al director de Medio Ambiente, Director de Seguridad. También comunica al Ministerio de Energía y Minas Dirección General de Asuntos Ambientales.

### **8.31. Protocolo de respuesta ante el fenómeno del niño**

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 89 de 117</b> |

## 1.0 PROCEDIMIENTO

### A) Antes

- ❖ Estar informado es la mejor medida de prevención ante el Fenómeno del Niño y su impacto en la costa peruana. Para asegurarte contra posibles desastres es fundamental seguir de cerca las alertas meteorológicas y las recomendaciones de las autoridades locales. Mantén siempre encendida la radio y utiliza aplicaciones móviles confiables para recibir actualizaciones y estar al tanto del clima y las condiciones del Niño Costero. Siempre es mejor estar preparado y tomar decisiones informadas en tiempo real para garantizar la seguridad de tu familia y tu hogar. No te arriesgues, mantente siempre bien informado.
- ❖ Reforzar los techos y estructuras es una de las mejores maneras de proteger a las personas y sus hogares de las lluvias intensas y los deslizamientos de tierra que pueden ocurrir durante este fenómeno climático. Revisa las condiciones de los techos en tu casa y tu empresa para identificar posibles filtraciones, calaminas sueltas o rotas, áreas sin techar, coberturas deterioradas y aberturas, las cuales puedes reparar con un especialista. Implementa sistemas de drenaje de agua de lluvia y recuerda darles mantenimiento periódico a canaletas, tuberías de drenaje y área de desfogue. Es importante también mantener las azoteas limpias y despejadas de materiales; y de ser necesario, proteger el techo con material impermeable, dándole una pendiente para la evacuación del agua.
- ❖ identificar la estructura de la roca analizando las posibles fracturas, fallas y filtraciones de agua.
- ❖ Protege las instalaciones eléctricas de la lluvia moviéndolas a lugares techados o utilizando canaletas para evitar el contacto con el agua. También asegúrate de proteger los tubos de escape de los grupos electrógenos (Sulzer). Además, es importante cubrir las instalaciones eléctricas principales, como subestaciones y tableros eléctricos, con coberturas livianas a dos aguas.
- ❖ Es importante estar preparado y tomar medidas preventivas para minimizar sus efectos y así estar protegidos ante cualquier eventualidad. No esperemos a que sea demasiado tarde, la prevención siempre es la mejor opción.
- ❖ Taponeé los taladros producto de sondajes una vez culminado el muestreo.
- ❖ No obstruya los canales y riachuelos.
- ❖ Inspecciones las instalaciones de tuberías de agua.
- ❖ Realice el mantenimiento de cunetas, canales, sumideros, desarenadores y diferentes instalaciones de drenaje.
- ❖ Capacitar al trabajador en evacuaciones de mina en caso de inundación.
- ❖ Implementación de chalecos salvavidas
- ❖ Capacitar al personal que trabaja en las pozas de bombeo de agua en el uso obligatorio de los chalecos salvavidas.

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 90 de 117 |

- ❖ Realice el mantenimiento del sistema de bombeo con evidencias al menos mensualmente, enfatizar principalmente antes de las temporadas de lluvias en la Unidad.
- ❖ Asegurar un estudio Hidrogeológico por una empresa externa de los acuíferos en interior mina.
- ❖ Para perforaciones de Raicé Boring, profundización de piques que conectan diferentes niveles asegurar de ser posible con perforaciones diamantinas las bolsonadas de agua o acuíferos.
- ❖ Sobredimensiones del sistema de bombeo considerando posibles contingencias, esto debe ser realizado por los Ingenieros del área Mantenimiento General con apoyo de servicios Mina.
- ❖ Mantenga bombas de agua en stand by, en especial para aquellas zonas consideradas críticas.

## B) Durante

### Comunicación de emergencia

- ❖ En situaciones de emergencia durante el Fenómeno del Niño, la comunicación es fundamental para la prevención y coordinación de acciones ante situaciones críticas. Establecer un sistema de comunicación de emergencia con la supervisión y trabajadores es una medida preventiva que puede salvar vidas. En momentos en que las inundaciones, deslizamientos de tierra y otros desastres pueden ocurrir en cualquier momento, mantenerse informado y coordinar esfuerzos es esencial. Por lo tanto, contar con un sistema de comunicación de emergencia puede ayudar a minimizar los riesgos ante estas situaciones críticas.

### Que debemos hacer antes durante y después del fenómeno del niño

- ❖ Entre las principales acciones que puedes hacer son: Llenar recipientes con agua limpia, en caso de que el agua de la llave se contamine; mover a un lugar alto los elementos de más valor; Identificar una ruta de evacuación, y otras vías alternativas y estar preparado para evacuar; tener a mano el kit para emergencias, entre muchas otras acciones más.
- ❖ Si detecta la inundación o aumento del caudal de agua avise dando la alerta a Control de Operaciones según indicación de la cartilla de emergencias que a su vez reportara a las áreas operativas, retírese hacia una zona segura y avise a sus compañeros si los hubiera.
- ❖ El personal que recibe la llamada sobre la emergencia de inmediato comunica al Coordinador de Campo y este a su vez, al presidente alterno del comité de crisis, para la evaluación de activación del Comité de Crisis en caso sea nivel II ó III, si es nivel I será para estar informado de las acciones que toman las áreas de Mantenimiento General y servicios Mina.
- ❖ El Superintendente de Mantenimiento General al tomar conocimiento del evento ordena seccionar la energía en las zonas afectadas cuidando de no afectar el funcionamiento de las bombas y dispone el personal mecánico y eléctrico para solucionar el problema.

|                                                                                   |                                          |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                          | <b>Versión: 02</b> | Página 91 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ Al llegar al lugar evaluar la situación y dispone las acciones correctivas, mantiene comunicación con el Coordinador de la Emergencia (nivel 3) en caso requiera de apoyo.
- ❖ De solucionar la emergencia da aviso al Coordinador de Campo de que se ha solucionado el problema y este a su vez avisa a la Gerencia Unidad.
- ❖ En caso se produzca un evento mayor que no se puede controlar o un accidente como consecuencia de la respuesta da aviso de que es una emergencia de nivel 2 y el Coordinador de campo informa a Gerencia Unidad que ordena activar el Comité de Crisis.
- ❖ El Coordinador de Campo toma acción inmediata y dispone a los Respondedores con el equipo para el auxilio correspondiente, de ser necesario convoca a otros integrantes.
- ❖ Se asegura el sistema de comunicación con la señal de radio para la evacuación del personal de interior mina a la zona del refugio minero o a una zona segura de ser necesario.
- ❖ En el lugar del evento se dispone la evacuación a una zona segura del personal y se determinan las acciones para controlar la situación, de haber algún accidentado se coordina con Centro de Salud para el auxilio y se realiza todos los pasos para el traslado correspondiente.

### Evacuación planificada

- ❖ Es una medida crucial durante el Fenómeno del Niño. Para garantizar la seguridad de la población, es fundamental contar con un plan de evacuación detallado. Este debe identificar rutas de escape seguras y refugios locales en caso de emergencia. La planificación adecuada puede salvar vidas y minimizar el impacto de los desastres naturales. Además, la divulgación del plan a la comunidad permite la participación y la colaboración en caso de una crisis. No subestimes la importancia de una evacuación planificada, ¡la preparación es la mejor defensa contra los desastres naturales!

### C) Después

El Comité de Crisis realizara las coordinaciones para que:

- ❖ Se realice la inspección previa de la zona inundada para detectar posibles derrumbes y determinar la orden de ingreso seguro a cargo del área de Seguridad y Geomecánica.
- ❖ Se asegure los equipos, bombas, materiales adecuados para evacuar el agua acumulada a cargo de mantenimiento General y servicios Mina.
- ❖ Se coordine para el retorno a la zona de trabajo del personal evacuado luego de eliminar los peligros.
- ❖ Se realizará la atención medica de los heridos y o afectados si los hubiera.
- ❖ Se realice la limpieza de la zona y se reacondicionará el área afectada por la emergencia.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 92 de 117</b> |

- ❖ Se realice el informe de simulacro correspondiente por parte del Área responsable para su evaluación en el Comité de Crisis.

### 8.32. Protocolo de respuesta ante un evento sísmico

#### A) Antes

Para prevenir los estallidos de rocas en una mina, se pueden tomar medidas como:

- ❖ Monitorear la sismicidad de la mina
- ❖ Realizar monitoreos periódicos de vibraciones
- ❖ Actualizar mensualmente los estudios de geomecánica
- ❖ Diseñar y construir formas de excavación con sección cóncava
- ❖ Realizar taladros disipadores
- ❖ Los estallidos de rocas son explosiones repentinas de roca desde las paredes rocosas, y son generalmente provocados por eventos sísmicos, actividad en la mina o sismos.
- ❖ Establecer refugios debidamente señalizados para el refugio del personal

#### B) Durante

- ❖ En caso de un estallido de rocas en la mina, lo más importante es mantener la distancia del sitio del desprendimiento, ya que pueden ocurrir otros.
- ❖ El jefe de guardia una vez detectado el sonido interno de la roca evacuará de forma inmediato al personal de las labores cercanas al lugar del estallido, se direccionará en las zonas establecidas y los puntos de reuniones

**Tabla 12.** *Puntos de reunión.*

| ZONA DE OPERACIÓN        | LABOR ENCUESTRO | NIVEL | REFERENCIA                               |
|--------------------------|-----------------|-------|------------------------------------------|
| Labores cercanas al 3990 | VN6554-1SW      | 3990  | Ex cabina DDH (RP 6432)                  |
| Labores cercanas al 3920 | BP 6608 NE      | 3920  | Refugio Minero (frente Taller Trackless) |
| Labores cercanas al 3850 | VN 6603 SE      | 3850  | Taller Volquetes                         |
| Labores cercanas al 3610 | VN 6909 NW      | 3640  | Ex_Refugio Minero                        |
| Labores cercanas al 3510 | CA 6035         | 3510  | Refugio Minero (BP6031)                  |

|                                                                                   |                                              |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE<br/>BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                              | <b>Versión: 02</b> | Página 93 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ El jefe de guardia una vez puesto a buen recaudo al personal comunicara vía frecuencia radial con la radio de comunicación canal # 8, al operador del centro de control sobre la emergencia por estallido de rocas, de igual manera comunicara al presidente alterno del comité de crisis (Superintendente de seguridad)
- ❖ El presidente alterno del comité de crisis (Superintendente de Seguridad) comunicara al presidente del comité de crisis (Gerente de operaciones) quien a su vez convocara a los representantes del comité de crisis.
- ❖ Los representantes del comité de crisis una vez recibido la comunicación permanecerán en espera hasta que se da la orden de ingresar al lugar de la emergencia y se emita la estabilidad del sistema de alerta microsísmicas emitirá un correo cuando el evento sea de magnitud alta ( $<1.2Mw$ ) a los usuarios involucrados directamente en las operaciones mineras.
- ❖ Con la información confirmada, el geomecánico y el equipo del comité de crisis realizará la comunicación vía radial (canal 8) al jefe de guardia para dirigirse a las labores aledañas al evento y realizar la evaluación del hipocentro del evento (no menor a 500 metros de distancia). Así mismo, si el evento se registra cerca de las áreas de operación, los puntos de reunión del personal serán como se detalla a continuación:
- ❖ El líder responsable del equipo del comité de crisis mantendrá la lectura de la actividad sísmica (replicas), manteniendo la comunicación continua con el equipo del comité de crisis y jefe de guardia.
- ❖ Ingresarán a la zona del evento el equipo del comité de crisis (minas, seguridad, geología, geomecánica) para realizar una inspección a las labores cercanas (accesos y vías principales) al hipocentro del evento microsismico ocurrido y verificar si hubo daños a la excavación / sostenimiento (desprendimiento de rocas, sostenimiento dañado por el evento sísmico).
- ❖ El equipo multidisciplinario tomará registros fotográficos de los daños al sostenimiento ocurridos por el evento microsismico (si se diera el caso).
- ❖ Las labores en operaciones cercanas al hipocentro del evento sísmico quedarán paralizadas ante la (probabilidad de réplica) HASTA:
  - ✓ Que el sistema de monitoreo microsismico no registre eventos cercanos y de Alta/moderada magnitud en la zona de la alerta sísmica (hipocentro del evento).
  - ✓ Que se realice la evaluación geomecánica de la zona de posible estrés aparente

### **C) DESPUES**

- ❖ Realizar un plan de trabajo con el equipo multidisciplinario para rehabilitar las labores que presentaron daños al sostenimiento por la ocurrencia del evento microsismico (si se diera el caso).
- ❖ Si el evento microsismico de alta magnitud gatilla un estallido de rocas (desprendimiento de rocas con proyección) y como consecuencia se detecta personal afectado, se activará el plan de preparación y respuesta a emergencias (PL-UCH-SE-06.01)
- ❖ Se realizará el conteo del personal de las labores cercanas donde se ha producido el estallido

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 94 de 117</b> |

### 8.33. Protocolo de respuesta para rescate por caída de persona en el tajo taladros largos

#### A) Antes

Se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- ❖ La brigada de respuesta a emergencia deberá tener una base de operaciones equipada con todos los elementos necesarios para acudir en caso de emergencia.
- ❖ Antes de ingresar al interior de la mina, cada uno de los miembros de la brigada deberá revisar cuidadosamente el equipo de rescate asignado que harán de usar, como cuerdas mosquetones, poleas, balón de oxígeno, camillas de rescate entre otros
- ❖ Una vez que ingresan a la mina, la brigada deberá detenerse en una zona segura y cerca al lugar de la emergencia.
- ❖ Si por algún motivo, uno de los equipos de respiración de circuito cerrado BG-4 fallase o durante la inspección de inmediato se realizará el cambio por uno que este operativo.

#### B) Durante

- ❖ El coordinador de campo una vez recibida la alerta de la emergencia comunicará según la cartilla de emergencia por la radio de comunicación canal 8 y/o al anexo 4377 Cel.919446208 y el recepcionista a su vez se comunicará con el presidente alterno del comité de crisis (Superintendente de Seguridad).
- ❖ El presidente alterno del comité de crisis (Superintendente de Seguridad), comunicara al presidente del comité de crisis (Gerente de Unidad) y a los coordinadores de cada área sobre la emergencia en desarrollo.
- ❖ Comité de Crisis se hará cargo de la emergencia y deberá autorizar la puesta en marcha del sistema de evacuación y rescate minero.
- ❖ El presidente alterno del comité de crisis (Superintendente de Seguridad), comunicara de inmediato al Supervisor de Respuestas a Emergencias, para que convoque en la brevedad posible a los brigadistas y alisten los equipos de materiales de rescate y se dirijan al lugar de la emergencia.
- ❖ Al llegar al lugar del accidente el Supervisor de respuestas a Emergencias, solicitara la información al Coordinador de Campo (jefe de Guardia), como plano de la labor, condiciones de área de trabajo y el tipo de accidente del mismo modo transmitirá la información a la brigada de respuestas a emergencias para que se alisten los equipos de rescate.

|                                                                                   |                                          |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                  |
|                                                                                   |                                          | <b>Versión: 02</b> | Página 95 de 117 |

**Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias  
PL-UCH-SE-06.01**

- ❖ El Supervisor de respuestas a Emergencias, una vez recibida la información determinará el equipo necesario para el rescate de la víctima y este a la vez coordinará con los brigadistas para el equipamiento y el desplazamiento al lugar del accidente antes de ingresar al tajo se realizará la inspección siguiente:
  - ✓ 1.- Se solicitará Información del accidente
  - ✓ 2.- Realizara la inspección, identificación y evaluación de riesgos del área de trabajo
  - ✓ 3.- Evaluara el lugar del escenario
  - ✓ 4.- Si no se da las condiciones para el rescate a realizar se coordinará con el equipo del comité de crisis para hacer la zona segura y poder ingresar
  - ✓ 5.- Asegurar el área de trabajo y delimitarla con cinta de seguridad, para evitar que
  - ✓ El ingreso de personas ajenas al área de trabajos.
- ❖ El Supervisor de respuestas a emergencias una vez recibida la comunicación de ingreso, coordinara con los brigadistas para el tipo de armado en el sistema de cuerda con ventaja mecánica, para el rescate del accidentado.
- ❖ El Supervisor de respuestas a emergencias ordenara al personal de la brigada para el armado del sistema de ventaja mecánica en los hastiales a 2.50mts, del borde del talud donde se encuentran instalados los pernos expansores y determinara la inspección con un brigadista con una proximidad certera Para determinar donde se encuentra la víctima, lo hará desde uno de los extremos del tajo con una inspección visual para evitar caída de rocas en el punto medio.
- ❖ Una vez identificado donde se encuentra la víctima se realizará un **análisis de posibles riesgos** antes de ingresar realizar el rescate en trabajos en altura.
- ❖ Si no se tiene el Angulo para el rescate con el armado de ventaja mecánica con direccionales, se solicitará el apoyo del equipo manitú con una proyección del brazo hacia el borde del tajo de inmediato cambiará el sistema de cuerdas para el descenso del personal de rescate, en la viga de brazo del equipo se procederá a realizar el armado de una ventaja mecánica, para el ingreso del personal de rescate.
- ❖ Una vez armado el sistema de ventaja mecánica el brigadista procederá a realizar el descenso, llevando una línea adicional con un mosquetón puesto en el arnés de seguridad hasta hacer contacto con la víctima.
- ❖ Si el accidentado se encuentra suspendido en el arnés y esta inconsciente, necesitara la rápida intervención de la brigada, se procederá sujetando con una pértiga de rescate lo mismo que se posicionara en el punto del anillo dorsal del arnés de seguridad y el brigadista con el apoyo de los integrantes procederán a jalar hacia el borde del talud.
- ❖ De no poder realizar este rescate con la pértiga el brigadista descenderá y entrará en contacto con la victima procederá a conectar una línea extra con un mosquetón a su arnés en el anillo dorsal del trabajador accidentado una vez puesto la línea de conexión liberara al trabajador y comunicara para que se ize las cuerdas según sea necesario para liberar las cuerdas con la que se encontró suspendido, cuando esta no sea posible, el rescatista

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 96 de 117</b> |

cortara la cuerda con una navaja una vez liberado el brigadista comunicara a la parte superior para el izaje de la víctima.

- ❖ Al llegar al borde del talud los demás integrantes de la brigada procederán a realizar la evacuación hasta una zona segura y realizarán la estabilización del paciente considerando que no se acueste inmediatamente para evitar el regreso del flujo sanguíneo violentamente al corazón.
- ❖ El accidentado debe de permanecer en una posición inclinada del paciente de 60 grados con respecto al piso durante 5 minutos, luego a 45 grados durante 2 minutos y finalmente a 30 grados durante 2 minutos, para finalmente acostarlo, en una camilla donde será inmovilizado y trasladado a la unidad médica

### **C) Después**

- ❖ Finalizada el rescate se procederá a comunicar al presidente alterno del comité de crisis (Superintendente de Seguridad) que la emergencia ha finalizado y se ha trasladado a la accidentado a la unidad médica.
- ❖ Finalizada el rescate se procederá a retirar los equipos utilizado a la estación de emergencias, para su evaluación.
- ❖ Se realizará el análisis con los brigadistas para determinar en un informe las fortalezas y debilidades durante la emergencia, del mismo modo se presentará a la gerencia de unidad.

## **9. ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS**

El objetivo del programa de entrenamiento es preparar al personal en general; estandarizar y normar el entrenamiento a los integrantes de la Brigada de Respuesta a Emergencias y de Ejecutivos de la Unidad “Uchucchacua” C.M.B.S.A.A.

### **9.1. Responsabilidad de la Instrucción**

Superintendente de Seguridad y Salud Ocupacional en coordinación con el Superintendente de Recursos Humanos, jefe de la Unidad Médica “Santa Rosa”, director de Seguridad Lima y con el apoyo de Empresas Contratistas Mineras externas solicitara el entrenamiento a Brigadas de Respuesta a Emergencias, también se puede solicitar el apoyo a diferentes instituciones gubernamentales como Defensa Civil y el Cuerpo de Bomberos del Perú.

### **9.2. Participantes**

Se ha diseñado programa de capacitación donde la participación de los brigadistas es mantenerse debidamente entrenado y actualizado al personal involucrado de las diferentes áreas como la propia brigada de rescate, a fin de lograr la eficacia del plan de contingencias ante emergencias (previsibles e imprevisibles) y donde está en peligro la vida de los trabajadores de la unidad. Uchucchacua y las propiedades de la empresa (infraestructura, equipos, etc.).

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 97 de 117</b> |

De igual forma en la ejecución de los simulacros determinar el grado de eficacia del simulacro y detectar donde se ubican las acciones fallidas para ser corregidas y lograr resultados óptimos al actuar en el control de las emergencias.

### 9.3. Entrenamiento

El personal de las diferentes áreas deberá recibir el entrenamiento adecuado en los siguientes temas:

- ❖ Emergencias médicas (PRIMER RESPONDEDOR)
- ❖ Rescate Subterráneo (Búsqueda y Rescate de personas)
- ❖ Rescate Industrial
- ❖ Lucha Contra incendios.
- ❖ Rescate en espacios confinados.
- ❖ Extricación Vehicular (Uso de equipo)
- ❖ MATPEL Técnico.
- ❖ Desprendimiento de rocas bocaminas y derrumbes en interior mina.
- ❖ Respuesta ante sismo e inundaciones

Este entrenamiento será impartido a lo largo del año. La responsabilidad de su programación estará a cargo del Supervisor de respuestas a emergencias y la Superintendencia de Seguridad, quien gestionará ante la Gerencia de Operaciones los recursos económicos necesarios para su implementación y ejecución. Para buscar una mejor eficacia en las Brigadas de Rescate se buscará la participación de un asesor especialista en el manejo de las emergencias. Todo personal que forme parte de las Brigadas de Rescate obligatoriamente deberá aprobar dichos cursos.

La capacitación en materia de emergencias también debe llegar hasta el nivel del Coordinador General de Emergencias y sus respectivos miembros que lo conforman. La temática de capacitación está referida a:

- ❖ Comunicaciones externas
- ❖ Plan y procedimientos de respuesta ante una emergencia
- ❖ Plan sobre el control, mitigación y remediación de la emergencia.
- ❖ Evaluación de daños
- ❖ Manejo de la información ante las autoridades, prensa y familiares de los trabajadores

### 9.4. Brigadistas

**Figura 7.** Constitución de la Brigada de Emergencia



ORGANIGRAMA BRIGADA DE RESPUESTA A EMERGENCIA

Supervisor de Respuesta a Emergencias

Yon Rojas Domínguez

| Guardia A                        |            | Guardia B                         |            | Guardia C               |
|----------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|-------------------------|
| Juan Morales Falcón              | Brigadista | Fredy De La Cruz Taype            | Brigadista | Carlos Alcedo Tolentino |
| Jose Antonio Paucar Espiritu     | Brigadista | José Luis Ibáñez Quispe           | Brigadista | Melia Celestino Rojas   |
| Samuel Aparco Chavez             | Brigadista | Joel López Campos                 | Brigadista | Yulian Tito Urbano      |
| Fisher Francisco Cueva Chacón    | Brigadista | Rospigliosi Vargas Canchari       | Brigadista | Percy Roque Telada      |
| Jesús Fuentes Rivera Ugarte      | Brigadista | Franklin Alberto Chavez Huincho   | Brigadista | Mario Rubén Taype Vara  |
| Belly Hurtado Grijalva           | Brigadista | Edinson Cesafin espinoza Grimaldo | Brigadista | Wellinsor Silva Peña    |
| Rogelio Inocente Villanueva      | Brigadista | Jesús Condor Alejo                | Brigadista | Mario Estrada Malparida |
| Luis Enrique Alcedo Pérez        | Brigadista | Julían Huaira Osorio              | Brigadista | Gustavo Palma Tomas     |
| Marco Leónidas Linares Fernández | Brigadista | Eulogio Choccelagua Chocce        | Brigadista | Gary Lopez Flores       |
| yhonatan Víctor Urbano Carbajal  | Brigadista | Jesús Nicolas Ugarte Dámaso       | Brigadista | Brayan Veliz Munguia    |
|                                  |            | Michael Zelada Azañero            | Brigadista | Elmer Condori Huincho   |

| Turnos | Guardia |    |    | Total |
|--------|---------|----|----|-------|
|        | A       | B  | C  |       |
| 3      | 10      | 11 | 11 | 32    |

Supervisor de respuestas a emergencias 01

DISTRIBUCION TOTAL

|                      |    |
|----------------------|----|
| Supervisor de Emerg. | 1  |
| Brigadistas turno A  | 10 |
| Brigadistas turno B  | 11 |
| Brigadistas turno C  | 11 |
| Total                | 32 |

La elección de los brigadistas se detalla en el Anexo N° 8. P-UCH-SE-06.33\_Seleccion de brigadistas v03.

## 9.5. Simulacros:

Permite evaluar como el personal podría desempeñarse ante la ocurrencia de una emergencia real. En los simulacros permite detectar los errores como también conocer las necesidades, características y condiciones dentro del cual se podría desarrollar una emergencia. Las diferentes áreas tienen la obligación de programar sus simulacros (dentro de los meses del año) en función de las actividades que desarrollan dentro de la empresa, evaluaran y presentaran el informe del simulacro con las correspondientes recomendaciones Superintendente de Seguridad (Coordinador de emergencias).

La Superintendencia de Seguridad (Coordinador de Emergencias) tendrán la función de hacer el seguimiento para que las áreas cumplan con el desarrollo de sus simulacros programados. Los responsables de cada área cuando van a realizar algún simulacro podrán en conocimiento de este a la Gerencia de Operaciones y Superintendencia de Seguridad, y serán las dos únicas personas que conocerán el desarrollo del simulacro programado. En el caso del simulacro de evacuación minera las coordinaciones se harán con participación de Mina, Seguridad y la Gerencia de operaciones. Los simulacros considerados en CMBSAA corresponden a realizarse:

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                         |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 99 de 117</b> |

- ❖ Incidente por desprendimiento de rocas en interior mina o Colapso de labores
- ❖ Gaseamiento en interior mina
- ❖ Inundación en Rampa profundización
- ❖ Cortocircuito en Tableros Eléctricos / Shock Eléctrico
- ❖ Lucha contra incendios.

En el Anexo N° 7 se muestra el cuadro de simulacros que deben efectuar las diferentes áreas en el presente año.

## 10. MEJORA CONTINUA

La revisión del Plan Integral de Contingencias y/o Emergencias serán corregidos, actualizados, aprobados por el Comité de Crisis cada vez que existan desviaciones de los procedimientos ante eventos de accidentes e incidentes (Seguridad y/o Medio Ambiente) de Alto Potencial, o porque no funciona para un determinado simulacro, anualmente según el procedimiento P-COR-SE-06.01: Plan de Contingencia.

## 11. ANEXOS

- ❖ Anexo 1. Definiciones
- ❖ Anexo 2. Teléfonos de emergencia y directorio de contactos.
- ❖ Anexo 3. Comunicaciones de emergencia por niveles.
- ❖ Anexo 4. Equipamiento de emergencia.
- ❖ Anexo 5. Hojas de datos de seguridad de materiales (HDSM)
- ❖ Anexo 6. Situaciones de emergencia relacionadas a cada nivel
- ❖ Anexo 7. Programa de simulacros
- ❖ Anexo N° 8. P-UCH-SE-06.33\_Seleccion de brigadistas v03.

### ANEXO 1. DEFINICIONES

- ❖ **ÁREA CRÍTICA:** Aquella cuya paralización puede afectar alcanzar los objetivos y metas de la Organización.
- ❖ **ACCIDENTE DE TRABAJO** Incidente o suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, aún fuera del lugar y horas en que aquél se realiza, bajo órdenes del empleador, y que produzca en el trabajador un daño, una lesión, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.
- ❖ **ACCIDENTE LEVE** Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente, puede(n) generar en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
- ❖ **ACCIDENTE INCAPACITANTE** Suceso resultante en lesión(es) que, luego de la evaluación médica correspondiente, da lugar a descanso médico y tratamiento, a partir del día siguiente de sucedido el accidente. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta para fines de información estadística.

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                          |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 100 de 117</b> |

- ❖ **ACCIDENTE MORTAL** Suceso resultante en lesión(es) que produce(n) la muerte del trabajador, al margen del tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y la de la muerte. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.
- ❖ **ACTO SUB ESTÁNDAR** Es toda acción o práctica que no se realiza con el Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) o estándar establecido que causa o contribuye a la ocurrencia de un incidente
- ❖ **AUDITORÍA** Proceso sistemático, independiente, objetivo y documentado realizado por encargo del titular minero para evaluar y medir la efectividad del sistema de gestión y el cumplimiento del presente reglamento.
- ❖ **EMERGENCIA** Situación imprevista que exige atención inmediata.
- ❖ **EMERGENCIA AMBIENTAL** Evento súbito imprevisible generado por causas naturales, humanas o tecnológicas que incidan en la actividad del administrado y que generen o puedan generar deterioro al ambiente, que debe ser reportado por este al OEFA. Sin embargo, para fines de aplicación, de manera alineada con la anterior definición, se establece en el presente reporte que una emergencia ambiental es una situación generada producto de la acción o inacción de CMB como parte de sus actividades mineras, productivas y conexas, que ocurre de manera súbita y extraordinaria y afecta de manera significativa la calidad ambiental, la salud de terceros y los bienes públicos y privados fuera de la propiedad de CMB.
- ❖ **PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS** Documento guía detallado sobre las Medidas que se debe tomar bajo varias condiciones de emergencia posibles. Incluye responsabilidades de individuos y departamentos, recursos del titular minero disponibles para su uso, fuentes de ayuda fuera de la Empresa, métodos o procedimientos generales que se debe seguir, autoridad para tomar decisiones, requisitos para implementar procedimientos dentro del departamento, capacitación y práctica de procedimientos de emergencia, las comunicaciones y los informes exigidos.
- ❖ **ORGANIZACIÓN DE EMERGENCIA (OE)** Organización temporal formada para atender las emergencias.
- ❖ **BRIGADA** Cuerpo de voluntarios cuya misión es atender una emergencia.
- ❖ **CAPITAN DE BRIGADA** Encargado de liderar la brigada.
- ❖ **PRIMEROS RESPONDEDORES** Encargados de tomar las primeras acciones de respuestas antes que la propia brigada.
- ❖ **CENTRO DE COMUNICACIONES** Área encargada de recibir los avisos de emergencia.
- ❖ **CENTRO DE OPERACIONES** Lugar físico donde se reúne la organización de emergencia.
- ❖ **NIVEL DE EMERGENCIA** Medida de la gravedad de una emergencia
- ❖ **PUNTO DE EVACUACIÓN** Lugar seguro de reunión en caso de emergencia.
- ❖ **PLAN DE CONTINGENCIA** Documento que contiene la información necesaria para enfrentar una emergencia
- ❖ **SISMO** Los sismos se clasifican por su intensidad, en las escalas de magnitudes, según la cantidad de energía liberada en el área el volumen rocoso afectado. La más conocida es la escala de Richter. Es un valor para cada sismo según la severidad del sacudimiento del suelo (que tiene efectos en las personas, viviendas, objetos,

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                          |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 101 de 117</b> |

naturaleza, etc.), los movimientos sísmicos se clasifican en grados de las escalas de intensidades macro sísmicas.

- ✓ Los sismos que no producen daño, popularmente se les denomina Temblores; los que producen severos daño y muertes se llaman Terremotos.
- ✓ En el Perú, el ambiente sísmico está determinado por:
- ✓ subducción de la placa de Nazca por debajo de la placa Sudamericana.
- ✓ Las fallas geológicas activas, que rompen y desplazan la superficie terrestre.
- ✓ Los volcanes activos.
- ✓ El Perú está ubicado en la región conocida como el cinturón de Fuego del Pacífico, donde se producen por lo menos el 85% de los sismos del mundo.
- ❖ **INCENDIOS** El fuego es una de las principales causas de muertes accidentales en el trabajo; sin embargo, mucha gente ignora este peligro. Con mucha frecuencia ocurren incendios en centros de labores, cuyas consecuencias suelen ser graves para las personas, instalaciones y medio ambiente.
- ❖ **FUEGO** Es una reacción química que involucra la oxidación o combustión rápida de un elemento. Se necesita cuatro elementos para que ocurra.
- ❖ **COMBUSTIBLE** Es cualquier material que puede arder con facilidad ya sea sólido, líquido o gaseoso; La mayoría de los sólidos y líquidos se convierten en vapores o gases antes de entrar en combustión
- ❖ **OXIGENO** Es calor de la energía requerida para elevar la temperatura del combustible hasta la medida que se despiden suficientes vapores que permiten que ocurra la ignición.
- ❖ **REACCIÓN QUÍMICA** Una reacción en cadena puede ocurrir cuando los tres elementos están presentes en las condiciones y proporciones apropiada, el fuego ocurre cuando se lleva a cabo esta rápida oxidación o encendido.
- ❖ **SGSSO:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- ❖ **EPP:** Equipo de Protección Personal.
- ❖ **HDSM:** Hoja de Datos de Seguridad
- ❖ **PETS:** Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro.

## ANEXO 2. TELÉFONOS DE EMERGENCIA Y DIRECTORIO DE CONTACTOS.

### HOSPITALES

| LOCALIDAD | DEPENDENCIA                    | DIRECCIÓN                        | TELÉFONO                         |
|-----------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Lima      | Hospital Guillermo Almenara    | Av. Grau 700 – La Victoria       | (01) 324-2983<br>Anex. 4034/4496 |
|           | Hospital E. Rebagliati Martins | Av. Rebagliati s/n – Jesus Maria | (01) 265-4955                    |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                          |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 102 de 117</b> |

|                |                                         |                                                                  |                                              |
|----------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                | Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa. | Av. República De Panamá 6355 Miraflores.                         | 241-2789<br>445-9992<br>446-2321             |
|                | Hospital Nacional Cayetano Heredia      | Av. Honório Delgado s/n Urb. Ingeniería.                         | 481-9570<br>482-1410                         |
|                | Hospital Herminio Valdizán.             | Carretera Central Km. 3,5. Santa Anita.                          | 494-2410                                     |
|                | Hospital Nacional 2 de mayo.            | Av. Parque de la Historia de la Medicina s/n. Av. Grau Cdra. 13. | 328-0887<br>328-8960<br>328-7474<br>328-7272 |
|                | Hospital Nacional Arzobispo Loayza.     | Av. Alfonso Ugarte 800.                                          | 330-4086<br>431-3710                         |
|                | Hospital Local de Vitarte.              | Av. Carretera Central s/n Km 100.                                | 351-4420<br>351-3762                         |
| <b>Callao</b>  | Hospital del Callao (San José Callao).  | Av. Elmer Faucett s/n.                                           | 451-4343<br>464-0156                         |
|                | Hospital Daniel Alcides Carrión.        | Av. Colina Bellavista.                                           | 420-1060                                     |
| <b>Chancay</b> | Hospital de Chancay – MINSA.            | Sucre S/N.                                                       | 377-1037<br>377-1941                         |
|                | Hospital Obrero - Essalud.              | Calle Belén 347 Urb. La Riviera                                  | 377-1088                                     |
| <b>Huacho</b>  | Hospital de Huacho – MINSA.             | Calle Amay S/n                                                   | 232-2351<br>239-4275                         |
|                | Hospital Essalud.                       | Av. Francisco Vidal Cuadra 3.                                    | 232-1581                                     |
|                | Centro de Salud Huaura – MINSA.         | San Francisco S/N.                                               | 239-1810                                     |
| <b>Huaura</b>  | Puesto de Salud de Humaya – MINSA.      | Calle Faustino Sánchez Carrión 20                                | 237-6039                                     |
| <b>Sayán</b>   | Centro de Salud de Sayán – MINSA.       | Distrito de Sayán Av. Túpac Amaru S/n                            | 237-1013                                     |
| <b>Churín</b>  | Centro de Salud de Churín – MINSA.      | Distrito de Churín                                               | 237-3027                                     |
| <b>Oyón</b>    | Centro de ESSALUD.                      | Comercio 224.                                                    | 237-2022                                     |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                          |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 103 de 117</b> |

|                       |                                         |                             |                          |
|-----------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| <b>Mina</b>           | Centro de Salud del Campamento.         | U.E.A. de Uchucchacua.      | 419-2500 Anex.4210       |
| <b>Cerro de Pasco</b> | Puesto de Salud Paragsha – MINSA.       | Calle Carrión s/n.          | 063-423323               |
|                       | Puesto de salud Túpac Amaru – MINSA.    | Av. 9 de diciembre Sector 3 | 063-422404               |
|                       | Hospital Dos Pasco – ESSALUD.           | Barrio La Esperanza s/n.    | 063-422189<br>063-421940 |
| <b>Colquijirca</b>    | Centro de Salud de Colquijirca – MINSA. | Av. Alfonso Ugarte s/n.     | 063-701014               |
|                       | Centro de Salud – ESSALUD.              | Av. 28 de Julio s/n.        | 063-401054               |
| <b>Huariaca</b>       | Centro de Salud – MINSA.                | Av. Grau s/n.               | 063-402043               |
|                       | Centro de Salud ESSALUD.                | Carretera Central s/n       | 064-702047<br>064-402047 |
| <b>La Oroya</b>       | Hospital ESSALUD.                       | Av. Grau Km 171,5           | 064-391100               |
|                       | Centro de Salud – MINSA.                | Horacio Cevallos N° 431     | 064-391076               |
| <b>Casapalca</b>      | Centro de ESSALUD.                      | Barrio Hospital s/n.        | 244-6006<br>2446007      |
| <b>San Mateo</b>      | Centro de Salud – MINSA.                | Jr. Colon cuadra 3          | 244-5048                 |
| <b>Matucana</b>       | Hospital San Juan Bautista.             | La Florida 1614.            | 244-3003                 |
| <b>Cocachacra</b>     | Puesto de salud San Bartolomé.          | Sta. Rosa s/n.              | 244-0146                 |
|                       | Posta Médica.                           | Grau s/n.                   | 244-0029                 |

## AMBULANCIAS

| COMPAÑÍA                   | DIRECCIÓN                                          | TELÉFONO                            |
|----------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Unidad Médica “Santa Rosa” | U.E.A. Uchucchacua.                                | 419-2500 Anexo 4810 y 4310.         |
| Clínica San Pablo          | Av. El Polo 780, Urb. El Derby de Monterrico –Lima | (01) 437-0017<br>(01)437-8455 (Fax) |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                   |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | Página 104 de 117 |

|                                    |                                |                                               |
|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| Nova Salud – Lima<br>(Call Center) | Av. Salaverry 2423, San Isidro | (01) 215-1010<br>(01) 215-1015<br>0800- 40804 |
|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------|

## ESTACIONES DE BOMBEROS

| LOCALIDAD      | NOMBRE                                                | DIRECCIÓN                         | TELÉFONO             |
|----------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Lima           | Compañía de Bomberos N° 2 Roma.                       | Jr. Junín 560, Lima               | 427-0486             |
|                | Compañía de Bomberos N° 65° San Martín de Porres.     | Av. Caquetá 501, S.M.P.           | 98050287 / #588065   |
|                | Compañía de Bomberos N° 121° San Juan de Lurigancho.  | Av. El Bosque 339, Urb. Canto Rey | 388-6666             |
|                | Compañía de Bomberos N° 21 Rímac.                     | Jr. Trujillo No. 836              | 481-3183             |
| Callao         | Compañía de Bomberos N° 15° Callao.                   | Jr. Eros 151, Bellavista          | 429-0320<br>453-4549 |
| Chancay        | Compañía de Bomberos N° 80 Santiago Távara Renovales. | Av. Grau S/N                      | 377-1300             |
| Huacho         | Compañía de Bomberos N° 20. Huacho.                   | Av. Echenique N° 599              | 232-3333             |
| Barranca       | Compañía de Bomberos N° 73 Barranca.                  | Plaza de Armas s/n                | 235-2333             |
| Cerro de Pasco | Compañía de Bomberos N° 17. Salvadora Cosmopolita.    | Libertad 112 - Chaupimarca        | 063-421333           |
| Chosica        | Compañía de Bomberos N° 32 Chosica.                   | Tumbes 142                        | 361-0260             |
| Chaclacayo     | Compañía de Bomberos N° 115° Chaclacayo.              | Los Laureles S/n                  | 358-3234             |

## POLICÍA NACIONAL DEL PERU

| LOCALIDAD | DEPENDENCIA                        | DIRECCIÓN                                  | TELÉFONO           |
|-----------|------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------|
| Lima      | Comisaría de San Martín de Porres. | Jr. Manuel Villar Cdra. 4, Urb. Ingeniería | 4822650<br>3821740 |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                          |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 105 de 117</b> |

|                       |                                                    |                                                           |                                  |
|-----------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
|                       | Comisaría de Ventanilla.                           | Av. Pedro Beltrán Cdra. 21, Urb. Satélite                 | 4881140                          |
|                       | Comisaría de San Juan de Lurigancho (Caja de Agua) | Av. Lima Cdra. 305                                        | 459-5577<br>376-3017<br>376-3012 |
|                       | Comisaría de Huachipa                              | Av. El Polo cdra.1                                        | 371-1387<br>3714387              |
|                       | Comisaría Puente Piedra.                           | Km. 30 Panamericana Norte Plaza de Armas de Puente Piedra | 488-5058<br>548-4214             |
|                       | Comisaría Ancón.                                   | Panamericana Norte Km 38 Jr. Loa 405                      | 552-1582<br>552-1581<br>252-1582 |
| <b>Callao</b>         | Comisaría del Callao.                              | Jr. Apurímac 647                                          | 429-9220<br>453-5458             |
| <b>Chancay</b>        | Comisaría de Chancay.                              | Bolívar N° 149                                            | 377-1222<br>377-1899             |
|                       | Policía Nacional De Carreteras El Hatillo.         | Panamericana Norte Km 100                                 | 97559235                         |
| <b>Huacho</b>         | Comisaría de Huacho.                               | Jr. Salaverry 279                                         | 232-1192                         |
|                       | Comisaría de Cruz Blanca.                          | Panamericana Norte s/n, Km 144                            | 232 –1001                        |
|                       | Jefatura de Carreteras                             | Carretera a Huara Km.1                                    | 275-1387<br>235-2302             |
|                       | Comisaría de Huara.                                | Av. San Martín N° 354                                     | 232-3089                         |
|                       | Garita de Control de Huaira.                       | Coronel Portillo S/n                                      | 232-3276                         |
| <b>Sayán</b>          | Comisaría de Sayán<br>Garita de Control            | Plaza de Armas s/<br>Puente Balta, carretera Sayán        | 237-1006<br>237-1111             |
| <b>Churín</b>         | Comisaría de Churín                                | Larco Herrera s/n                                         | 237-3004                         |
| <b>Oyón</b>           | Jefatura Provincial de Oyón                        | Comercio N° 481                                           | 237-2019                         |
| <b>Mina</b>           | Comisaría de Uchucchacua                           | Campamento Mina                                           | 419-2500                         |
| <b>Cerro de Pasco</b> | Policía Nacional del Perú                          | Los Próceres Cdra. 8 s/n                                  | 063-422326                       |
| <b>Huariaca</b>       | Comisaría de Huariaca                              | Pj. Héroes de la Guerra del Pacifico s/n                  | 063-402052                       |
| <b>La Oroya</b>       | Comisaría de La Oroya                              | Av. Horacio Cevallos 431                                  | 064-391137                       |
| <b>Morococha</b>      | Comisaría de Morococha                             | Pflucker S/n Morococha Pueblo Nuevo                       | 064-406027                       |
| <b>Casapalca</b>      | Comisaría de Casapalca                             | Carretera Central Km 117                                  | 244-6101                         |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                   |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | Página 106 de 117 |

|                      |                            |                                           |                      |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| <b>San Mateo</b>     | Comisaría de San Mateo     | Jr. Lima s/n                              | 244-5167             |
| <b>Matucana</b>      | Policía Nacional del Perú  | Carretera Central Km 117                  | 244-3004             |
| <b>Cocachacra</b>    | Jefatura DINPOLCAR         | Carretera Central Km 48 – Corcona         | 244-0060<br>244-0064 |
| <b>Ricardo Palma</b> | Comisaría de Ricardo Palma | Plaza de Armas s/n Ricardo Palma<br>Km.38 | 361-8227             |
| <b>Chosica</b>       | Comisaría de Chosica       | Av. 28 de Julio 576                       | 360-3127             |
| <b>Chaclacayo</b>    | Comisaría de Chaclacayo    | Av. El Rosario 598                        | 358-0749             |
| <b>Huachipa</b>      | Comisaría de Huachipa      | A. Las Garzas s/n                         | 371-0097<br>371-0087 |

#### AUTORIDADES DE LAS LOCALIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA Y OTRAS ORGANIZACIONES

| LOCALIDAD      | ENTIDAD                             | DIRECCION                                | TELÉFONO                         |
|----------------|-------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Lima</b>    | Comité de Defensa Civil             | Av. Gálvez Barrenechea 366 - San Isidro  | 475-6000                         |
| <b>Callao</b>  | Municipalidad Provincial del Callao | Almirante Grau 198                       | 465-6901                         |
| <b>Ancón</b>   | Municipalidad de Ancón              | Ma. Ferreyros 376                        | 522-2046                         |
| <b>Chancay</b> | Municipalidad Distrital de Chancay  | Av. Zúñiga 142                           | 377-1626<br>377- 1695            |
|                | Ministerio de Salud                 | Av. Sucre S/N                            | 377-2982                         |
| <b>Huacho</b>  | Ministerio de Transportes           | Carretera Huaura – Sayán Km 1            | 239-4131<br>232-3115             |
|                | Ministerio Público                  | Av. Grau 276                             | 232-3632                         |
|                | Ministerio del Interior             | Panamericana Norte Km 145. Salaverry 279 | 239-4599<br>232-1131             |
|                | Municipalidad Provincial de Huaura  | Nicolás de Piérola 354                   | 232-4141<br>232-4651<br>232-4272 |
|                | Poder Judicial                      | Av. Echenique N° 898                     | 239-5821<br>239-5852             |
|                |                                     |                                          |                                  |
| <b>Sayán</b>   | Municipalidad Distrital de Sayán    | Av. Grau N° 258                          | 237-1004<br>237-1208             |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                   |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | Página 107 de 117 |

|                       |                                             |                                          |                          |
|-----------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Churín</b>         | Municipalidad Distrital Pachangara          | Av. Larco Herrera N° 281                 | 237-3066<br>237-3085     |
|                       | Programa Nacional de Manejo de Cuencas      | Av. Larco Herrera s/n                    | 237-3069                 |
| <b>Oyón</b>           | Compañía Minera Raura                       | Av. Cajatambo N° 280                     | 237-2058<br>237-2108     |
|                       | Ministerio del Interior                     | Huacho Cdra. 2                           | 237-2105                 |
|                       | Ministerio Público                          | Centro Cívico N° 1                       | 237-2066                 |
|                       | Municipalidad Provincial de Oyón.           | Av. Plaza de Armas 102.                  | 237-2081<br>237-2016     |
| <b>Cerro de Pasco</b> | Municipalidad Provincial de Cerro de Pasco. | Av. Circunvalación Arenales S/n          | 063-421740               |
|                       | Gobierno Regional de Pasco.                 | Edificio Estatal N° 1.                   | 063-421029<br>063-421    |
|                       | Volcán Compañía Minera.                     | Av. Paraghsa s/n.                        | 063-422244               |
| <b>Colquijirca</b>    | Sociedad Minera El Brocal                   | Campamento minero S/n Colquijirca        | 063-401022               |
| <b>Carhuamayo</b>     | Electrocentro.                              | Jr. Maravillas N° 354.                   | 064-345158               |
| <b>La Oroya</b>       | Doe Run Perú.                               | Fundición de Metales S/n                 | 064-594400               |
|                       | Municipalidad Distrital de Yauli            | Av. Grau 104                             | 064-407004               |
| <b>Morococha</b>      | Sociedad Minera Corona.                     | Carretera Central Km98 Paraje Gratón S/n | 064-406048<br>064-406949 |
| <b>San Mateo</b>      | Municipalidad Distrital San Mateo.          | Plaza Mateo Vera s/n.                    | 244-5102                 |
| <b>Casapalca</b>      | Empresa Minera Los Quenuales S.A.           | Carretera Central Km 120.                | 315-1800                 |
| <b>Matucana</b>       | Municipalidad Provincial de Huarochirí.     | Av. Tacna 657                            | 244-3096                 |
|                       | Municipalidad Provincial de Matucana.       | Plaza Independencia N° 117               | 244-3011                 |
|                       | Pode Judicial, Juzgado Mixto                | Tacna N° 1006                            | 244-3303                 |
| <b>Cocachacra</b>     | Minera Lisandro Proaño                      | Carretera Central Km 90                  | 222-1562<br>349-4419     |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                   |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | Página 108 de 117 |

|  |                                             |                                     |          |
|--|---------------------------------------------|-------------------------------------|----------|
|  | Ministerio de Transportes y Comunicaciones. | Huaura S/n                          | 232-3115 |
|  | Municipalidad Distrital.                    | Av. Nicolás de Piérola Norte Cdra 2 | 244-0065 |
|  | Mina Juanita.                               | Carretera Central Km 49.            | 244-0081 |

## GOBIERNO CENTRAL

| ORGANISMO                                              | TELÉFONO                                            |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| DIGESA – Lima.                                         | (01) 442-8353<br>(01) 442-8356                      |
| DEFENSA CIVIL (Lima)                                   | (01) 224-0879<br>(01) 225-9898<br>115 Emergencia.   |
| Dirección de Fiscalización MEM                         | (01) 475-0065<br>(02) 475-2753<br>Anexo. 2431/ 2433 |
| Dirección General de Asuntos Ambientales MEM           | (01) 475-7712<br>(01) 475-0065                      |
| Dirección General de Minería (DGM)                     | (01) 475-0065<br>(01) 476-2313                      |
| OSINERG (Lima)                                         | (01) 219-3400<br>(01) 219-3410<br>(01) 264-0450     |
| Policía Nacional del Perú – Ministerio de Interior     | 105<br>225-0202<br>225-0402                         |
| Defensa Civil<br>Calle 1 y 21, Urb. Corpac, San Isidro | 224 – 2379<br>224 – 3349                            |
| Servicio de Evacuación Aérea – Aviación del Perú       | 574 – 5526                                          |

## ANEXO 3. COMUNICACIONES DE EMERGENCIA POR NIVELES.

|                                                                                   |                                                                                |  |                    |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b>                                       |  | <b>UCHUCHACUA</b>  |                          |
|                                                                                   | <b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> |  | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 109 de 117</b> |

| SECUENCIA DE LLAMADAS |                                 |                                       |          |                             |                    |              |                  |                       |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------------|----------|-----------------------------|--------------------|--------------|------------------|-----------------------|
| Item                  | Quien comunica                  | A quien comunica                      | Nivel    | Nombres                     | Área               | Canal radial | Teléfono         | Celular               |
| 1                     | Testigo                         | Control de operaciones                | I y II   | Harold Ramírez              | Mina               | 2            | 4202             | 999387439             |
|                       |                                 | Superintendente de seguridad          | I y II   | Freddy Soto / Roger Rojas   | Seguridad          | 8            | 4831 / 4243      | 958908791 / 941973192 |
| 2                     | Control de Operaciones          | Presidente alterno                    | I y II   | Freddy Soto / Roger Rojas   | Seguridad          | 8            | 4831 / 4377 4243 | 958908791 / 942900715 |
| 3                     | Coordinador de Campo            | Presidente del comité de crisis       | II Y III | Gilmar Valenzuela           | Gerente de unidad  | 1            | 4811             | 970368784             |
|                       |                                 | Jefe de Primeros Auxilios             | II y III | Liz Loli Torres/Diana Curay | Unidad - medica    | 1            | 4810 / 4877      | 960961941/ 966829015  |
|                       |                                 | Supervisor de respuesta a emergencias | II y III | Yon rojas                   | Seguridad          | 8            | 4231             | 977715054             |
|                       |                                 | Jefe de Medio Ambiente                | II y III | Henry arcos                 | gestión ambiental  | 1            | 4804             | 936860803             |
|                       |                                 | Grupo de Servicios                    | II y III | Neil Mendoza                | Matto General      | 4            | 4808             | 992003142             |
|                       |                                 | Relaciones Publicas                   | II y III | Jean Pierre Ballardo        | Rrhh               | 1            | 4610             | 988567322             |
|                       |                                 | Comunicaciones                        | II y III | Jimmy Tanta                 | TIC                | 1            | 4803             | 970966340             |
| 4                     | Presidente del Comité de Crisis | Director de Seguridad                 | II y III | Tomas chaparro              | Seguridad Lima     |              | 2726             | 994399912             |
|                       |                                 | Gerente de Unidad                     | II y III | Gilmar Valenzuela           | Gerencia De Unidad | 1            | 4811             | 970368784             |

#### ANEXO 4. EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA.

| ITEM | EXTINTORES POR AREAS          | CANTIDAD |
|------|-------------------------------|----------|
| 1    | Almacén                       | 36       |
| 2    | Campamentos                   | 83       |
| 3    | Fuerza Motriz                 | 3        |
| 4    | Geología                      | 7        |
| 5    | Gerencia de Operaciones       | 1        |
| 6    | Gestión Ambiental             | 2        |
| 7    | Laboratorio                   | 4        |
| 8    | Mantenimiento Mecánico        | 18       |
| 9    | Mantenimiento de Piques       | 15       |
| 10   | Mantenimiento de Trackls      | 4        |
| 11   | Mantenimiento Planta Procesos | 15       |
| 12   | Operaciones Mina              | 10       |
| 13   | Planta de Procesos            | 12       |
| 14   | RRHH                          | 3        |
| 15   | Seguridad                     | 2        |
| 16   | Sistemas                      | 1        |
| 17   | Mantenimiento Eléctrico       | 127      |
| 18   | Ventilación                   | 6        |
|      |                               | 349      |

#### EQUIPO DE RESCATE UNIDAD – UCHUCCHACUA

|                                                                                   |                                                                                                                  |                    |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br>PL-UCH-SE-06.01 | <b>UCHUCHACUA</b>  |                   |
|                                                                                   |                                                                                                                  | <b>Versión: 02</b> | Página 111 de 117 |

| Nº | LISTA DE EQUIPOS                                                                    | CANTIDAD | CONDICION |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| 1  | Trajes encapsulados de nivel A MATPEL (4 de color azul)                             | 4        | OPERATIVO |
| 2  | Pares de Botas MAT- PEL para traje encapsulado, de color naranja                    | 3        | OPERATIVO |
| 3  | Tina MAP - TEL Dupont con una ducha                                                 | 1        | OPERATIVO |
| 4  | Paños absorbentes MAT-PEL tipo salchicha                                            | 12       | OPERATIVO |
| Nº | EQUIPO DE RESCATE MINERO INTERIOR - MINA                                            | CANTIDAD | CONDICION |
| 5  | Equipo de Respiración de circuito cerrado PSS BG - 4 PLUS ARZE-0270                 | 1        | OPERATIVO |
| 6  | Equipo de Respiración de circuito cerrado PSS BG - 4 PLUS ARZE-0262                 | 1        | OPERATIVO |
| 7  | Equipo de Respiración de circuito cerrado PSS BG - 4 PLUS ARZE-0213                 | 1        | OPERATIVO |
| 8  | Equipo de Respiración de circuito cerrado PSS BG - 4 PLUS ARZE-0257                 | 1        | OPERATIVO |
| 9  | Equipo de Respiración de circuito cerrado PSS BG - 4 PLUS ARDA-0229                 | 1        | OPERATIVO |
| 10 | Equipo de Respiración de circuito cerrado PSS BG - 4 PLUS ARZE-0256                 | 1        | OPERATIVO |
| 11 | Equipo de Respiración de circuito cerrado ARDA-0213                                 | 1        | OPERATIVO |
| 12 | Equipo de Respiración de circuito cerrado ARDA-0353                                 | 1        | OPERATIVO |
| 13 | Equipo de Respiración de circuito cerrado ARDA-0214                                 | 1        | OPERATIVO |
| 14 | Equipo de Respiración de circuito cerrado ARDA-0354                                 | 1        | OPERATIVO |
| 15 | Equipo de Respiración de circuito cerrado ARDA-0223                                 | 1        | OPERATIVO |
| 16 | Equipo de Respiración de circuito cerrado ARZE-0272                                 | 1        | OPERATIVO |
| 17 | Full Face para Equipo de respiración circuito cerrado BG-4 DRAGER (color amarillo ) | 10       | OPERATIVO |
| 18 | Bomba trasegadora BG-4 DRAGER                                                       | 1        | OPERATIVO |
| Nº | PRIMEROS AUXILIOS                                                                   | CANTIDAD | CONDICION |
| 19 | Camillas rígida color Amarillo                                                      | 2        | OPERATIVO |
| 20 | Camillas canastillas de metal                                                       | 2        | OPERATIVO |
| 21 | Maletín de Primeros Auxilios                                                        | 2        | OPERATIVO |
| 22 | Collarín                                                                            | 3        | OPERATIVO |
| 23 | Inmovilizador de cuello                                                             | 2        | OPERATIVO |

|                                                                                   |                                                                                                                  |                    |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br>PL-UCH-SE-06.01 | <b>UCHUCHACUA</b>  |                   |
|                                                                                   |                                                                                                                  | <b>Versión: 02</b> | Página 112 de 117 |

|           |                                                                                 |                 |                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| 24        | Balón de Oxígeno (portátil)                                                     | 6               | OPERATIVO        |
| <b>Nº</b> | <b>CONTRAINCENDIOS</b>                                                          | <b>CANTIDAD</b> | <b>CONDICION</b> |
| 25        | Cizalla Stanley N° 14-37936                                                     | 1               | OPERATIVO        |
| 26        | Corvina de 16"                                                                  | 1               | OPERATIVO        |
| 27        | Hachas contraincendios                                                          | 3               | OPERATIVO        |
| 28        | Picos                                                                           | 3               | OPERATIVO        |
| 29        | Lampas                                                                          | 6               | OPERATIVO        |
| 30        | Comba de 16"                                                                    | 1               | OPERATIVO        |
| <b>Nº</b> | <b>EXTRICACION VEHICULAR</b>                                                    | <b>CANTIDAD</b> | <b>CONDICION</b> |
| 31        | Cortadora hidráulica GENESIS, con dos mangueras hidráulicas, una gata y cizalla | 1               | OPERATIVO        |
| 32        | Conos de seguridad                                                              | 2               | OPERATIVO        |
| <b>Nº</b> | <b>RESCATE CON CUERDAS</b>                                                      | <b>CANTIDAD</b> | <b>CONDICION</b> |
| 33        | Mosquetones de 56 – G KN – Tipo pera                                            | 10              | OPERATIVO        |
| 34        | Mosquetones T – 6 , tipo pera                                                   | 7               | OPERATIVO        |
| 35        | Mosquetones de MSA – de – 35 KN                                                 | 4               | OPERATIVO        |
| 36        | Poleas dobles – de 36 KN                                                        | 4               | OPERATIVO        |
| 37        | Polea Simple – 43 KN                                                            | 2               | OPERATIVO        |
| 38        | ( <b>OCHOS</b> ) para rescate con cuerdas (ORIGINALES)                          | 2               | OPERATIVO        |
| 39        | Rescucender de 4006 – g – KN                                                    | 2               | OPERATIVO        |
| 40        | 90 metros de Cuerda de 10mm (colocados en una mochila negra)                    | 90              | OPERATIVO        |
| 41        | 70 metros de Cuerda de 12mm (colocados sobre una mochila negra)                 | 70              | OPERATIVO        |
| 42        | 40 metros de cuerda para descenso vertical                                      | 40              | OPERATIVO        |
| 43        | 30 metros de Cuerda para descenso Vertical                                      | 30              | OPERATIVO        |
| 44        | 03 eslingas de 1.50mts color Amarillo                                           | 3               | OPERATIVO        |
| 45        | 01 línea de anclaje de 1.50mts                                                  | 1               | OPERATIVO        |
| 46        | 02 líneas de anclaje de 5Metros                                                 | 1               | OPERATIVO        |
| 47        | 02 líneas de anclaje de 5Metros                                                 | 1               | OPERATIVO        |

|                                                                                   |                                                                                                                  |                    |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br>PL-UCH-SE-06.01 | <b>UCHUCHACUA</b>  |                   |
|                                                                                   |                                                                                                                  | <b>Versión: 02</b> | Página 113 de 117 |

## ANEXO 5. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (HDSM)

Las Hojas de Datos de Seguridad del Material obran en poder de las Áreas que manejan estos materiales, asimismo puedan encontrar en la ruta digital DEL PORTAL DE BUENAVENTURA:  
<https://www.buenaventura.com/es/sostenibilidad/sib>

## ANEXO 6. SITUACIONES DE EMERGENCIA RELACIONADAS A CADA NIVEL

|         | INCIDENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DESASTRES NATURALES                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PRODUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                           | COMUNICACIONES                                                                                                                                                                                                                                                          | OTROS                                                                                                          |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nivel I | <p>Lesiones o malestares menores que se puedan tratar con el uso de un botiquín de Primeros Auxilios o una simple visita a la Unidad Médica para observación.</p> <p>Amago de incendios, incendios menores, fuegos localizados en el área de trabajo, que no afecta las instalaciones y que son apagados usando los extintores del lugar.</p> <p>Derrame de un MatPel que no traspase la contención secundaria. La respuesta requiere de la atención de 2</p> | <p>Un sismo de baja intensidad que no conlleva consecuencias graves etc.</p> <p>Lluvias (incremento de caudal) sin consecuencias mayores. Los daños pueden ser manejados por personal propio, sin afectar la producción.</p> <p>Deslizamientos menores que no comprometen las instalaciones ni la</p> | <p>Pérdida temporal de energía en un área, que no ocasiona pérdidas al proceso, ni a la producción.</p> <p>Cuando los niveles de suministros para el proceso están bajos y requieren racionamiento o uso limitado hasta que lleguen los suministros adicionales.</p> | <p>El jefe de área comunicara a control de operaciones y al Superintendente de seguridad.</p> <p>La Comunicación de Interior Mina a superficie con frecuencia radial Canal <b>8</b></p> <p>La Comunicación superficie Cel.<b>919446208</b></p> <p>Anexo <b>4377</b></p> | <p>Cumplimiento del protocolo de respuesta a emergencias según corresponda en caso de emergencias Nivel I.</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                          |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 114 de 117</b> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | o más personas y uso del kit de emergencias de ser el caso. elaborar el informe para el área de Seguridad y Medio Ambiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | seguridad del personal propio, de comunidades cercanas o accesos a las instalaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nivel II | <p>Lesiones personales o malestares que requieran traslado para la atención de un profesional de la salud.</p> <p>Cuando el herido es atendido y trasladado por el personal de la brigada de emergencias al centro de salud Santa Rosa.</p> <p>Incremento de caudal del agua en la Rampa de profundización y</p> <p>Cuando el Incendio que se haya extinguido, la brigada de emergencia deberá asegurar que no haya posibilidad de reinicio del incendio.</p> | <p>Similar al Nivel Bajo, pero con consecuencias que afectan al trabajo normal.</p> <p>Lluvias intensas que podrían ocasionar derrapes, deslizamientos, inundaciones etc.</p> <p>Deslizamientos menores que no comprometen nuestras instalaciones, pero podrían afectar vías de acceso.</p> <p>Se requiere un monitoreo cercano de estos deslizamientos para determinar si en algún momento podrían poner en</p> | <p>Pérdida de energía por un período de tiempo tal que puede causar problemas al proceso.</p> <p>Falta de suministros que puede causar la reducción temporal o paralización del proceso hasta que lleguen los nuevos suministros.</p> | <p>El jefe de área comunicara a control de operaciones y al Superintendente de seguridad.</p> <p>El superintendente de seguridad, comunicara al gerente de unidad.</p> <p>La Comunicación de Interior Mina a superficie con frecuencia radial Canal <b>8</b></p> <p>La Comunicación superficie Cel.<b>919446208</b></p> <p>Anexo <b>4377</b></p> | <p>El manejo de la emergencia queda a nivel local de la U.E.A Uchucchacua.</p> <p>El incidente puede comprometer otras áreas. Se hacen las notificaciones internas. Se activará el Plan de Respuestas a Emergencias a discreción del Gerente de Unidad.</p> <p>Se generarán los reportes requeridos al jefe de área, Superintendente de Seguridad y Salud Ocupacional y Gerente de Unidad quien comunicará a las oficinas centrales a su discreción.</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                |                    |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b><br><br><b>Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias</b><br><b>PL-UCH-SE-06.01</b> | <b>UCHUCHACUA</b>  |                          |
|                                                                                   |                                                                                                                                | <b>Versión: 02</b> | <b>Página 115 de 117</b> |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | riesgo la seguridad del personal propio o de comunidades cercanas.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nivel III</b> | <p>Lesiones o malestares graves que requiere ser transportado a un hospital de mayor nivel de atención.</p> <p>Un incendio que no puede ser contenido localmente. En este tipo de incendio la Brigada de Respuesta Emergencias debe actuar lo más pronto posible.</p> <p>Derrame o fuga de un Matpel y que ha ocasionado lesiones o muerte a uno o varios trabajadores y que puede contaminar aguas superficiales y/o subterráneas.</p> <p>Cualquier fuga o escape no controlado de gases tóxicos, o fuera de los límites de la mina.</p> | <p>Sismos de alto grado de intensidad con consecuencias que afectan al trabajo normal.</p> <p>Lluvia intensa que podría causar múltiples daños.</p> <p>Deslizamientos que comprometen las instalaciones y que podrían afectar la integridad física de los trabajadores y de los pobladores de comunidades cercanas (atrapamientos, desaparecidos, 3).</p> | <p>Pérdida del fluido eléctrico por un período largo de tiempo (varias horas o días) que ocasiona problemas graves en el proceso.</p> <p>Pérdida por inundación en la profundización de la mina</p> | <p>El presidente del comité de crisis (gerente de unidad) – presidencia de operaciones – Lima, sobre la emergencia.</p> <p>Del mismo modo se solicitará el apoyo externo según la magnitud de la emergencia</p> | <p>El manejo de la emergencia está a cargo del Comité de Crisis, presidido por el Gerente de Unidad.</p> <p>Entra en aplicación total el Plan de Respuestas a Emergencias.</p> <p>El presidente del comité de crisis comunicara</p> |

|                                                                                   |                                                                  |  |                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|
|  | <b>SISTEMA INTEGRADO DE BUENAVENTURA</b>                         |  | <b>UCHUCHACUA</b>                    |
|                                                                                   | Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias<br>PL-UCH-SE-06.01 |  | <b>Versión: 02</b> Página 116 de 117 |

ANEXO 7. PROGRAMA DE SIMULACROS Y RESPUESTA A EMERGENCIAS 2024

| BUENAVENTURA                                                                                       |                    | PROGRAMA ANUAL DE SIMULACROS Y RESPUESTA A EMERGENCIAS<br>U.E.A. UCHUCHACUA - 2025 |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                               |     |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     |     |     |     | Código:<br>PL-UCH-SE-06.01-01<br>V-03 |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| N°                                                                                                 | SISTEMA DE GESTIÓN | AREA                                                                               | POTENCIAL EMERGENCIA                                                                                                                                                                                       | NIVEL DE EMERGENCIA                                                                                                                                      | ZONA                                          | ENE | FEB | MAR                                                                                   | ABR | MAY | JUN | JUL                                                                               | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC                                   | RESPONSABLE DE EJECUCIÓN                                     |
|                                                                                                    | SGSSO              | MINA                                                                               | Inundación en la Rampa profundización por corte de energía eléctrica en el sistema de bombeo. Falla en el sistema de ventilación, por corte de energía eléctrica. Uso inadecuado de explosivos gaseamiento | II                                                                                                                                                       | Mina - Socorro                                | X   |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     |     |     |     |                                       | Superintendente Mina                                         |
|                                                                                                    | SGSSO              |                                                                                    | Gaseamiento en interior mina                                                                                                                                                                               | II                                                                                                                                                       | Mina - Socorro                                | X   |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     |     |     |     |                                       |                                                              |
|                                                                                                    | SGSSO              |                                                                                    | Incidente por desprendimiento de rocas en interior mina                                                                                                                                                    | II                                                                                                                                                       | Mina - Socorro                                |     |     | X                                                                                     |     |     |     |                                                                                   |     |     |     |     |                                       |                                                              |
|                                                                                                    | SGSSO SGA          | PLANTA                                                                             | Rotura de dique principal laguna Paton                                                                                                                                                                     | II                                                                                                                                                       | Planta - Proyectos - Mantenimiento            | X   |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     |     |     |     |                                       | Jefe de Manejo de Aguas y Relaves                            |
|                                                                                                    | SGSSO              | MANTENIMIENTO GENERAL                                                              | Cortocircuito en Tableros Eléctricos / Shock Eléctrico                                                                                                                                                     | I                                                                                                                                                        | Sub Estación en Interior Mina                 |     |     | X                                                                                     |     |     |     |                                                                                   |     |     |     |     |                                       | Superintendente de Mantenimiento General                     |
|                                                                                                    | SGSSO              | TODAS                                                                              | Simulacro Nacional Multipeligro                                                                                                                                                                            | II                                                                                                                                                       | Zona Industrial y Campamentos                 |     |     |                                                                                       | X   |     |     |                                                                                   |     |     |     |     |                                       | Superintendente de Seguridad                                 |
|                                                                                                    | SGSSO SGA          | CAMPAMENTOS                                                                        | Derrame de aceites usados en Almacén de Residuos Peligrosos                                                                                                                                                | II                                                                                                                                                       | Almacén temporal de aceites usados Uchuchacua |     |     |                                                                                       |     | X   |     |                                                                                   |     |     |     |     |                                       | Jefe de Campamentos                                          |
|                                                                                                    | SGSSO SGA          | ALMACEN                                                                            | Derrame de producto químico                                                                                                                                                                                | II                                                                                                                                                       | Zona almacenamiento MAPTEL                    |     |     |                                                                                       |     |     | X   |                                                                                   |     |     |     |     |                                       | Jefe de Almacén                                              |
|                                                                                                    | SGSSO              | TODAS                                                                              | Simulacro Nacional Multipeligro                                                                                                                                                                            | II                                                                                                                                                       | Zona Industrial y Campamentos                 |     |     |                                                                                       |     |     |     | X                                                                                 |     |     |     |     |                                       | Superintendente de Seguridad                                 |
|                                                                                                    | SGSSO              | ALMACEN                                                                            | Amago de incendio en la zona de almacenamiento de materiales (almacen)                                                                                                                                     | II                                                                                                                                                       | Almacén central                               |     |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   | X   |     |     |     |                                       | Jefe de Almacén                                              |
|                                                                                                    | SGSSO              | PLANTA                                                                             | Amago de incendio en fajas transportadoras,tuberías y tolvas de alimentación con revestimiento de caucho, filtros prensa etc.                                                                              | II                                                                                                                                                       | Planta de procesos                            |     |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     | X   |     |     |                                       | Superintendente de Planta                                    |
| 12                                                                                                 | SGSSO SGA          | LABORATORIO QUÍMICO                                                                | Accidente por Manipulación de Sustancias Peligrosos (ácidos)                                                                                                                                               | I                                                                                                                                                        | Laboratorio                                   |     |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     |     | X   |     |                                       | Jefe de Laboratorio                                          |
|                                                                                                    | SGSSO              | TODAS                                                                              | Simulacro Nacional Multipeligro                                                                                                                                                                            | II                                                                                                                                                       | Zona Industrial y Campamentos                 |     |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     |     |     | X   |                                       | Superintendente de Seguridad                                 |
|                                                                                                    | SGSSO              | ALMACEN                                                                            | Amago de incendio en el surtidor de combustible del tanque de grifo (almacen)                                                                                                                              | II                                                                                                                                                       | Almacén central                               |     |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     |     |     | X   |                                       | Jefe de Almacén                                              |
|                                                                                                    | SGSSO SGA          | PLANTA                                                                             | Rotura de dique principal lagunas Anilcocha                                                                                                                                                                | II                                                                                                                                                       | Planta - Proyectos - Mantenimiento            |     |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     |     |     |     | X                                     | Jefe de Manejo de Aguas y Relaves                            |
|                                                                                                    | SGSSO SGA          | PLANTA                                                                             | Potencial colapso de la Presa de Relaves                                                                                                                                                                   | II                                                                                                                                                       | Relavera / DME Planta - Proyectos             |     |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     |     |     |     | X                                     | Superintendente de Planta                                    |
| Yon Rojas Domínguez,<br>Supervisor de Respuestas a Emergencias A                                   |                    | Freddy Soto Mori,<br>Superintendente de Seguridad                                  |                                                                                                                                                                                                            | LA BUENA BUENAVENTURA S.A.P<br>U.E.A. UCHUCHACUA<br>Firma y sello de la U.E.A. Uchuchacua<br>en Henry Arcos Romucho<br>Superintendente de M.<br>Ambiente |                                               |     |     |                                                                                       |     |     |     |                                                                                   |     |     |     |     |                                       | Aprobado por: Gilmar Valenzuela Salazar<br>Gerente de Unidad |
| Elaborado por: Yon Rojas Domínguez<br>Supervisor de Respuestas a emergencias<br>Fecha : 31/11/2024 |                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                            | Revisado por: Henry Arcos Romucho<br>Superintendente de Medio ambiente<br>Fecha : 30/11/2024                                                             |                                               |     |     | Revisado por: Freddy Soto Mori<br>Superintendente de Seguridad.<br>Fecha : 20/11/2024 |     |     |     | Aprobado por: Gilmar Valenzuela Salazar<br>Gerente de Unidad<br>Fecha: 31/12/2024 |     |     |     |     |                                       |                                                              |