



2014

PLAN DE CONTINGENCIA Y RESPUESTA A EMERGENCIAS FRENTE DERRAMES DE HIDROCARBUROS E INSUMOS QUÍMICOS

(Proyecto Ampliación de Operaciones a 150 TMD de Minera
Yanaquihua S.A.C.)



EMPRESA MINERA YANAQUIHUA S.A.C.

Elaborado por:

DEL CONSULTORA AMBIENTAL S.R.L.

Tabla De Contenido

1.	Introducción	4
2.	Política De La Empresa Referente A Contingencia	4
3.	Objetivos.....	5
4.	Alcance	5
5.	Referencias	5
6.	Organización Del Sistema De Respuesta A La Contingencia	6
6.1	Elaboración Y Difusión De Cartillas De Respuesta Ante Emergencias	6
6.2	Comité De Crisis Y Sus Responsables	6
6.3	Definición De Areas Criticas	11
6.4	Comunicaciones	11
7.	Entrenamiento, Capacitación Y Simulacros.....	13
8.	Operaciones De Respuesta	14
8.1	Procedimientos De Notificación.....	14
8.1.1	Comunicación Al Ministerio De Energía Y Minas	15
8.1.2	Comunicaciones Con Otras Instituciones De Apoyo	15
8.1.3	Comunicaciones A Las Comunidades	16
8.2	Identificación De Áreas Críticas	16
8.3	Procedimiento De Respuesta	17
8.4	Actividades De Mitigación	50
8.5	Planes De Disposición Y Eliminación.....	51
9.	Evaluación De La Emergencia.....	52
10.	Procedimientos Para Actualización Y Revisión Del Plan	52
11.	Anexos	53
	Anexo A.....	53
	Información Sobre Las Instalaciones.....	53
	Anexo B.....	53
	Lista De Contactos	53
	Anexo C.....	55

Listado De Equipos Para Respuesta A Incidentes.....	55
Anexo D.....	57
Equipos De Comunicaciones.....	57
Anexo E.....	57
Cartillas De Emergencia.....	57
Anexo F.....	60
Glosario.....	60
Anexo G.....	62
Hoja De Seguridad De Los Materiales (Msd).....	62

1. INTRODUCCIÓN

Empresa Minera Yanaquihua S.A.C.; como ente responsable de sus Operaciones Minero-Metalúrgicas en el Perú, diseña y aplica Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo adecuado a la realidad de sus operaciones; con la finalidad de dar respuesta oportuna y eficaz a Emergencias que puedan afectar a sus trabajadores y su área de influencia, preservando su buena imagen y garantizar así, una producción segura y con calidad; dentro del marco de su política empresarial.

Las medidas estipuladas por el presente plan de contingencias permiten reducir la ocurrencia de emergencias durante las actividades del proyecto, así como los riesgos a los que se encuentra expuesto el proceso, tales como por ejemplo:

- a) Derrame de Hidrocarburos (GLP, Gasolina, Aceites y Grasas)
- b) Derrame de algunos Productos Químicos como el cianuro de Sodio sólido en la descarga, almacenamiento, traslado y manipulación.
- c) Primeros auxilios (inhalación, ingestión, contacto y lesiones).
- d) Incendios.
- e) Entre Otros.

El contenido de este Plan permitirá la aplicación correcta de los procedimientos de manejo de una emergencia de una manera estructurada y siguiendo las etapas que se dan para estos casos, de acuerdo a los Estándares Internacionales o a las Normas Legales Nacionales y a las experiencias que se han tenido hasta la fecha.

2. POLÍTICA DE LA EMPRESA REFERENTE A CONTINGENCIA

POLÍTICA DE CONTINGENCIAS

Minera Yanaquihua S.A.C es consciente que un Plan de Contingencias reduce la severidad y consecuencias de pérdidas por Accidentes, Emergencias Ambientales y Desastres Naturales.

Minera Yanaquihua S.A.C desarrolla un Plan de Contingencias y provee de Manuales Escritos de Manejo de Emergencia a cada responsable del manejo de las actividades operativas, de los supervisores y trabajadores. El Plan de Contingencias está dirigido a proporcionar la respuesta ante emergencias y desastres cómo: Daños severos y fatalidades, Incendios Mayores, Explosiones no controladas, Derrumbes, Inundaciones, Sismos, Contaminación Ambiental por derrames o descargas, Contaminación por Falla de Operación.

Minera Yanaquihua S.A.C establece que en situaciones de Emergencia, el Plan de Contingencias define su primera prioridad en la Protección de las Personas.

Minera Yanaquihua S.A.C desarrolla el sistema de apoyo requerido para la implementación de este Plan de Contingencias, proporcionando los recursos físicos y personales de este Plan, desarrolla en la unidad las brigadas de respuesta a Emergencias para el manejo del peligro y riesgo ante contingencias.

Es deber de Todos los trabajadores, empleados y profesionales:

- Identificar los Riesgos posibles en el área de trabajo inclusive aquellos ocasionados por la acción de la naturaleza.

- Desarrollar y conocer los procedimientos de control y de manejo del riesgo ante contingencias
- Mantener y entrenar las brigadas de respuesta a Emergencias
- Conocer las acciones inmediatas de comunicación y evacuación en el área de trabajo
- Obedecer sin reclamo alguno las órdenes y acciones indicadas por el personal de las brigadas de respuesta a Emergencias.

3. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del presente Plan, es preservar la salud y la seguridad ocupacional de los trabajadores, así como promover prácticas de preservación del medioambiente y los bienes en la zona durante la Ampliación de Operaciones a 150 TMD de Minera Yanaquihua S.A.C.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ◇ Prevenir y responder en forma oportuna, rápida y eficiente ante cualquier Emergencia que involucra el derrame de Hidrocarburos y productos químicos como el cianuro de sodio, con posibilidad de riesgo a la vida humana, la salud y el medio ambiente, manejándola con serenidad, responsabilidad y métodos específicos.
- ◇ Definir claramente las responsabilidades y funciones del Comité de Crisis ante Emergencias (CCE).
- ◇ Disponer de un adecuado plan de limpieza y recuperación de la zona afectada para minimizar el impacto ambiental.
- ◇ Entrenar al personal de cada área para actuar rápida y ordenadamente en caso de contingencia.

4. ALCANCE

El presente Plan de Contingencias y Respuesta a Emergencias, se aplica a todo el personal y las actividades en y asociado con la ejecución de la Ampliación de Minera Yanaquihua S.A.C., a 150 TMD, las empresas contratistas y todo el sistema de funcionamiento.

5. REFERENCIAS

- ◇ D.S N° 055-2010-EM “Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería”
- ◇ Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783.
- ◇ Resolución Directoral N° 134-2000-EM-DGM, que aprueba los 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.
- ◇ Ley N° 28551: Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencia.
- ◇ Ley N° 26221. Ley Orgánica de Hidrocarburos y sus modificatorias.
- ◇ Ley N° 29023, Ley que Regula la Comercialización y Uso del Cianuro y su Decreto Supremo N° 045-2013-EM.

6. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA A LA CONTINGENCIA

6.1 ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE CARTILLAS DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

La elaboración de Cartilla de Respuesta ante Emergencias, son documentos simples, que ayudarán al personal, para responder eficientemente frente a la emergencia, cualquiera que sea su preparación o nivel dentro de la empresa. Estas cartillas están respaldadas por las normas y procedimientos para la respuesta a Emergencias. Por esta razón el contenido de éstas, están orientadas fundamentalmente a conceptos básicos, pero que son necesarios para una acción oportuna e inmediata de prevención, como procedimiento de respuesta.

A continuación se nombra las diferentes cartillas para la Respuestas a Emergencias consideradas en el presente plan.

- ◊ Cómo actuar ante una emergencia.
- ◊ Listado de teléfonos de emergencia.
- ◊ Primeras personas en ser comunicadas.
- ◊ Medidas de primeros auxilios a aplicarse.
- ◊ Procedimiento de Evacuación.

(Cartillas de Emergencia ver Anexo E)

6.2 COMITÉ DE CRISIS Y SUS RESPONSABLES

El Comité de Crisis, estará encargado de coordinar con las diferentes Brigadas, las acciones que se llevarán a cabo antes, durante y después del suceso. Para cumplir tal fin, el Comité estará provisto de todos los sistemas de comunicación y facilidades para el control de la Emergencia.

ORGANIZACIÓN INTERNA

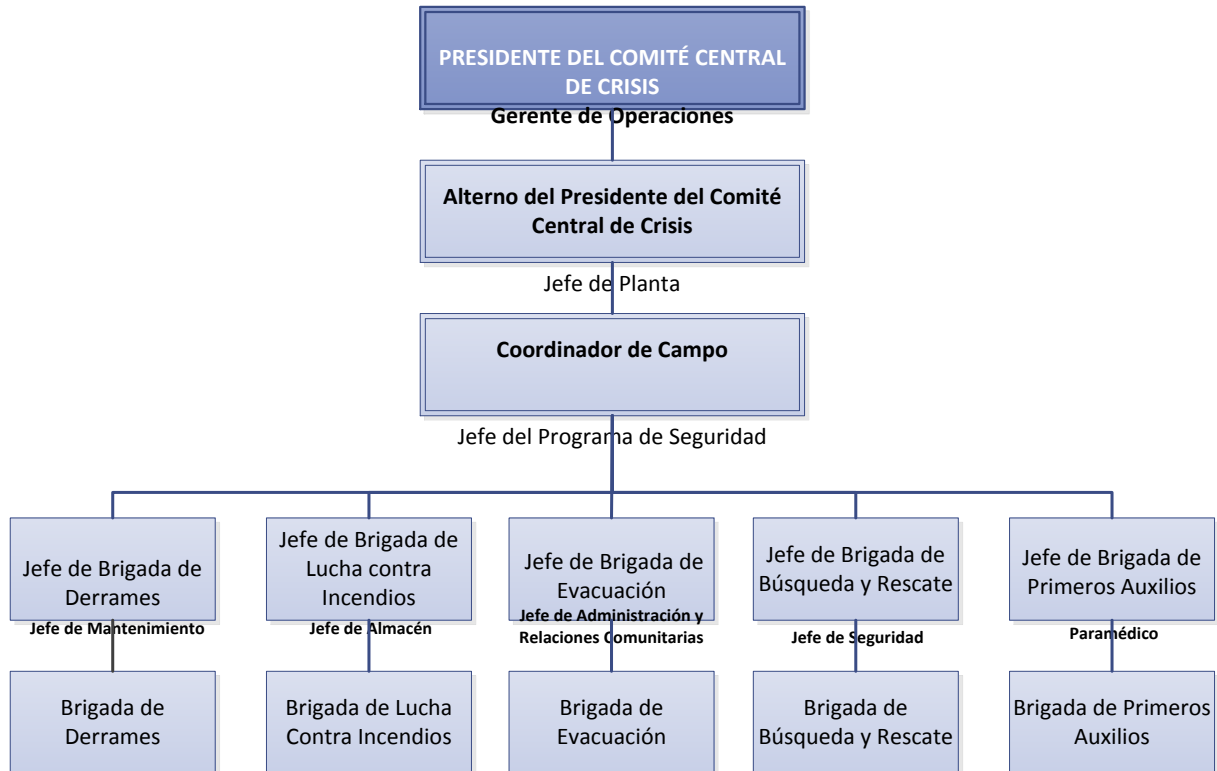
Los miembros integrantes de primera atención serán los trabajadores en general de la Planta de Procesos, quienes acudirán en primera instancia cualquier emergencia de menor magnitud, ya sea de incendios, derrames, evacuación o de primeros auxilios.

Tabla 1: Comité de Crisis

CARGO EN EL COMITÉ DE CRISIS	CARGO EN EL PROYECTO
Presidente	Gerente de Operaciones
Alternos	Jefe de Planta
Coordinador de Campo	Jefe del Programa de Seguridad y Medio Ambiente.
Jefe Brigada de Lucha contra Incendios	Jefe de Almacén
Jefe Brigada de Evacuación	Jefe de Administración y Relaciones Comunitarias
Jefe de Búsqueda y Rescate	Jefe de Seguridad
Jefe Brigada de Primeros Auxilios	Paramédico
Jefe de Brigada de Derrames	Jefe de Mantenimiento

La organización estructurada para dar Respuesta a las Emergencias, tiene la finalidad de prevenir y atender estos eventos, que pueden causar daño a las personas, propiedad, mercadería y alteración del medio ambiente por causa de uso y manejo productos químicos.

Ilustración 1: Organigrama del Comité de Crisis



Nota: El Presidente del Comité de Crisis, es la única persona autorizada para comunicar y/o brindar información de la Emergencia, al exterior, es decir al: Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Medios de comunicación, organismos fiscalizadores, etc.

6.2.1 RESPONSABILIDADES DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE CRISIS

PRESIDENTE DEL COMITÉ DE CRISIS

- ◇ Mantiene estrecha coordinación con la Gerencia General, informándola y diagnosticando; sobre lo que sucede en el lugar del Accidente.
- ◇ Activa el Plan General de Emergencias y preside sus funciones.
- ◇ Ordena al Coordinador de Campo para que se dirija al lugar del accidente.

- ◇ Establece las prioridades de la compañía para atender el accidente.
- ◇ Solicita los recursos corporativos para asistir en caso necesario.
- ◇ Autoriza el traslado del personal apropiado al lugar del accidente.
- ◇ Coordina el traslado de las posibles víctimas a los lugares previamente establecidos. El Presidente del Comité, será la única persona autorizada en brindar información de la Emergencia, al exterior, es decir al: Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Medios de comunicación, organismos Fiscalizadores, etc., en el caso que fuera necesario.

PRESIDENTE ALTERNO

- ◇ Reemplaza y/o asiste al Presidente del Comité de Crisis en las responsabilidades mencionadas anteriormente.
- ◇ Se dirige al lugar del accidente al recibir la autorización del Presidente del Comité de Crisis, con la finalidad de obtener mayor información.

COORDINADOR DE CAMPO

- ◇ Asumirá el control total de la respuesta en el lugar de los hechos.
- ◇ Asume su puesto de comando, liderando y coordinando con los Jefes de brigada en el lugar del accidente.
- ◇ Evalúa las condiciones de seguridad y juzga la magnitud de la emergencia.
- ◇ Pone en acción el Plan de Emergencias, en el lugar del accidente, coordina y organiza con los Jefes de las brigadas; con la finalidad de proteger la salud y la vida humana, disminuir a límites razonables la contaminación al medio ambiente y proteger la propiedad.
- ◇ Desarrolla el Plan de Acción para disminuir los impactos que genera cualquier evento de Emergencia.
- ◇ Garantiza el cumplimiento de las responsabilidades, mediante la aplicación eficaz de un trabajo en equipo entre los miembros de las diferentes brigadas.
- ◇ Elabora un informe detallado de los logros obtenidos por la aplicación del Plan de Emergencia.
- ◇ Garantiza que los equipos y materiales que se necesiten lleguen en forma oportuna.
- ◇ Es el responsable de las adquisiciones, que se efectuarán en el lugar del accidente.

JEFE DE BRIGADA DE DERRAMES

- ◇ En el caso que se requiera, organizará al personal para el recojo de los derrames, sean sólidos y/o soluciones.
- ◇ Es responsable del mantenimiento del equipo de rescate, así como de su distribución adecuada y estratégica.
- ◇ Tramitar la adquisición de materiales, repuestos, equipo y otros, de acuerdo a las necesidades.
- ◇ En coordinación con la Brigada de Primeros Auxilios, efectuarán prácticas de evacuación y rescate en las instalaciones de la Planta de Procesos.

JEFE DE BRIGADA DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- ◇ Mantener el comando absoluto de la Brigada de Lucha contra Incendios.
- ◇ Tener dominio técnico completo de todo el equipo.
- ◇ Formular recomendaciones que permitan proteger las instalaciones y propiedades de la Empresa y sus trabajadores, contra posibles incendios.
- ◇ Tendrá autorización para mandar derribar y demoler paredes y edificios en aquellos casos en que a su juicio, éstos hagan peligrar la vida del personal o cuando el derrumbamiento de un ambiente sea necesario para detener la propagación del fuego.
- ◇ Es responsable del mantenimiento del equipo de lucha contra Incendios, así como de su distribución adecuada y estratégica.
- ◇ Tramitar la adquisición de materiales, repuestos, equipo y otros, de acuerdo a las necesidades.

BRIGADISTA CONTRA INCENDIOS

Durante una emergencia

- ◇ Seguir las órdenes del Jefe de Brigada.
- ◇ No ingresar a la emergencia hasta estar seguro de que sus equipos de intervención se encuentran adecuadamente instalados.
- ◇ Revisar y asegurar la zona (interrumpir fluido eléctrico, control de incendio, etc.) afectada para evitar mayores daños personales (incluyendo a los brigadistas) o materiales.
- ◇ Hacer uso de las técnicas y recursos para rescatar las personas atrapadas. Asistencia a los heridos.
- ◇ Salvamento de la propiedad para reducir pérdidas

Controlada la emergencia

- ◇ Restauración de las zonas o instalación afectada.
- ◇ Informar al jefe de la Brigada, el reporte de las personas auxiliadas así como el avance de las acciones.
- ◇ Limpieza de equipos luego de una emergencia.
- ◇ Rearmar equipamiento contra incendios, arreglar mangueras, reponer extintores, reponer bidones de concentrado de espuma, colocar mangueras en sus ubicaciones, dejar mandos en condiciones operativas, las llaves en el arrancador, etc.
- ◇ Traslada al almacén los extintores descargados.

JEFE DE BRIGADA DE EVACUACIÓN

El jefe de la Brigada de Evacuación será una persona hábil, serena y fuerte, capaz de tomar decisiones acertadas bajo condiciones de mucha presión. El Jefe de Brigada de Evacuación se encargará de:

- ◇ Llevar una relación actualizada de trabajadores, familiares, visitantes y pobladores aledaños.
- ◇ Accionar el sistema de alarma para que las personas evacuen inmediatamente las instalaciones (según la clase de desastre y/o

accidente).

- ◇ Después de la emergencia, se encargará de verificar que todos los trabajadores hayan abandonado la zona de peligro.
- ◇ Mantener informado al Comité de Crisis sobre las acciones implementadas.
- ◇ Preparar los informes de evacuaciones, cada vez que éstos ocurran.
- ◇ Verificar que las inspecciones de los pasillos y rutas de escape se lleven a cabo de manera periódica.

BRIGADA DE EVACUACIÓN

Durante

- ◇ 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.

Después

- ◇ 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.

JEFE DE BRIGADA DE BÚSQUEDA Y RESCATE

- ◇ Tendrá autorización para mandar derribar y demoler paredes y edificios en aquellos casos en que a su juicio, éstos hagan peligrar la vida del personal o cuando el derrumbamiento de un ambiente sea necesario para el rescate de posibles víctimas.
- ◇ Es responsable del mantenimiento del equipo de rescate, así como de su distribución adecuada y estratégica.
- ◇ Tramitar la adquisición de materiales, repuestos, equipo y otros, de acuerdo a las necesidades.
- ◇ Entregar al Comité de Crisis un reporte de las personas rescatadas así como el avance de las acciones.

JEFE DE BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

- ◇ Seleccionar y preparar al personal necesario.
- ◇ Establecer estaciones de primeros auxilios y un centro de tratamiento médico.
- ◇ Verificar el abastecimiento oportuno de material médico y equipo de primeros auxilios para atender posibles heridos.
- ◇ Controlar periódicamente la fecha de vencimiento de los medicamentos.
- ◇ Coordinar el eficaz traslado de los heridos a los centros hospitalarios.
- ◇ Elaborar los informes respectivos y presentarlos al Comité de Crisis.

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

Durante

- ◇ Brindar atención de primeros auxilios a los heridos de acuerdo al tipo de lesión.
- ◇ En el caso que sea necesario, solicitar el apoyo a las instituciones especializadas (Hospitales, Postas Médicas).
- ◇ Informar al Jefe de la Brigada de Primeros Auxilios sobre sus acciones y requerimientos.

Después

- ◇ Apoyar en el traslado de los heridos a los Centros Hospitalarios, en el caso los hubiere. Realizar estrictamente los pasos considerados para el traslado de los accidentados según su lesión y/o gravedad.
- ◇ Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y elaborar el informe respectivo.

6.3 DEFINICIÓN DE AREAS CRITICAS

Las Áreas críticas son zonas de trabajo donde se encuentran factores de riesgo que afectan la seguridad de los trabajadores en un grado alto, medio y bajo. Las áreas críticas consideradas son aquellas zonas en las cuales existe gran probabilidad que ocurra accidentes.

6.4 COMUNICACIONES

En cuanto la ocurrencia de un Accidente / Siniestro, se suspenderán todas las comunicaciones internas y externas por radio, dejando libre la línea para la comunicación y dar la notificación de la emergencia.

Se dará la emergencia por radios portátiles, un sistema de alerta en tiempo real; es decir, los grupos de trabajo contarán con unidades móviles de comunicación que estarán comunicadas con la unidad central de contingencias y esta, a su vez, con las unidades de auxilio.

Al dar la notificación, estrictamente será por secuencia de jerarquías, tanto de manera ascendente como descendente. En el caso de que no se contacte con el nivel Jerárquico inmediato superior, se procederá a dejar el mensaje correspondiente (información resumida del incidente) y se iniciará el contacto directo con el nivel Jerárquico siguiente. Por ningún motivo se obviará algún nivel de la cadena de comunicación.

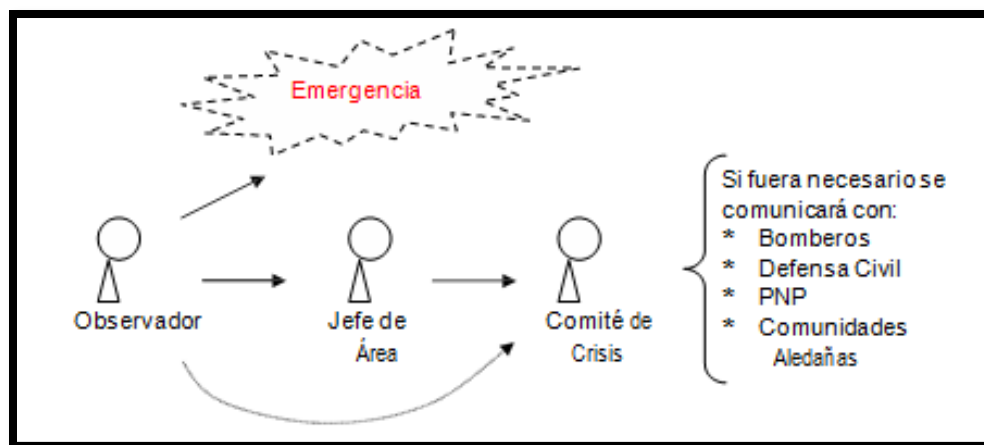
El sistema de comunicaciones debe iniciarse de la siguiente manera:

- a) El primer testigo, comunicará al Jefe de área sobre el accidente ocurrido. La comunicación de la emergencia será en forma personal y/o utilizando la radio de comunicaciones.
- b) El Jefe de Área comunicará al Presidente del Comité de Crisis sobre la

ocurrencia del accidente

- c) El Presidente del Comité de Crisis, asumirá el control de la emergencia y será el responsable de comunicar al Coordinador de Campo y sus Brigadas, para que actúen de inmediato, si el accidente lo amerita, asimismo; comunicará a las demás Instituciones de Apoyo (Bomberos / Defensa Civil / PNP) así como también a las comunidades aledañas, para recibir el apoyo necesario.

Ilustración 2: Comunicación Interna



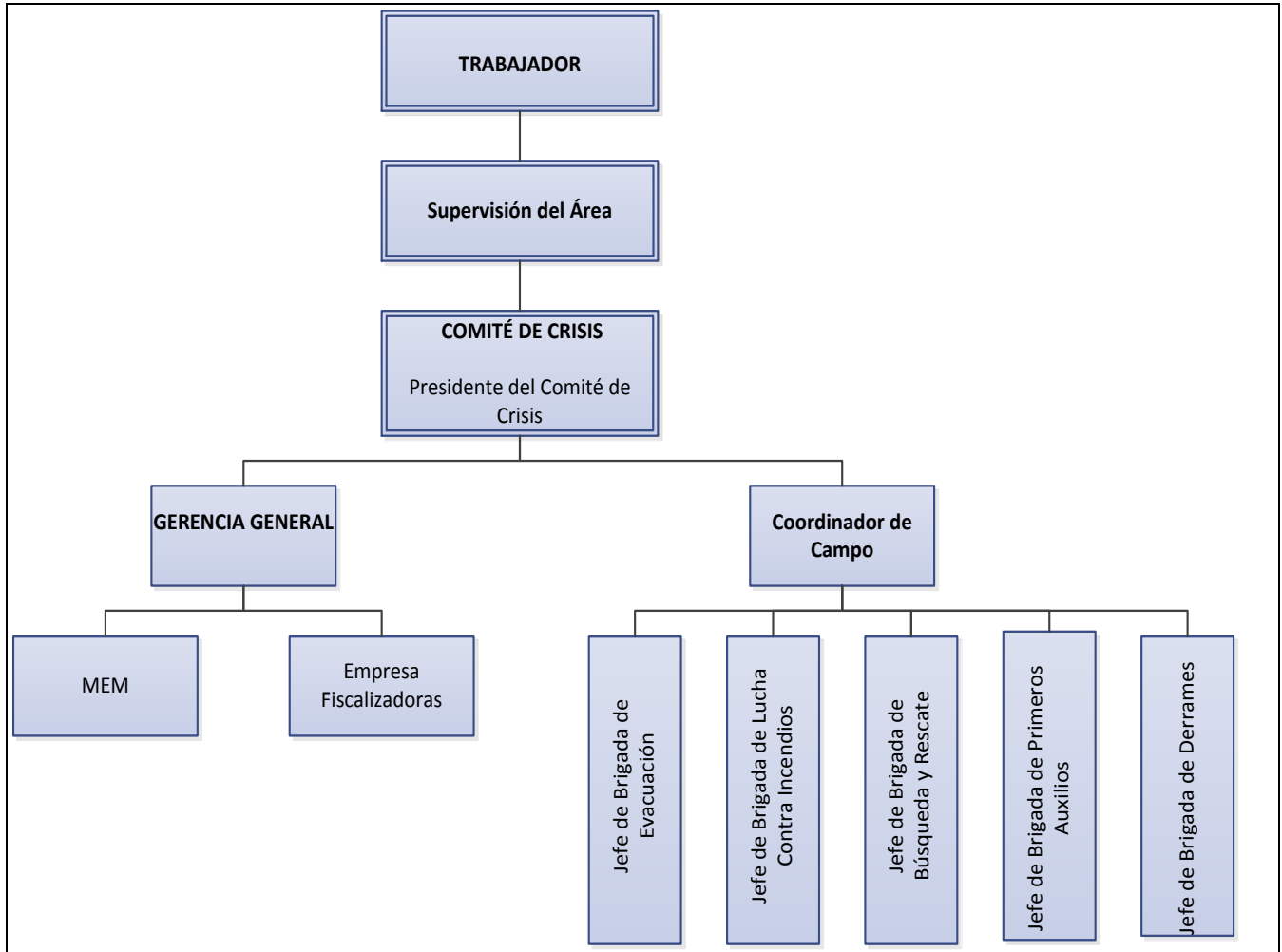
Reporte de Emergencia

- Nombre de la persona que reporte y área de trabajo.
- Descripción breve de la emergencia detectada.
- Ubicación exacta de la emergencia.
- Descripción breve de la emergencia y tipo de daño (personas, equipos, medio ambiente) y Necesidades más urgentes.
- Número de personas accidentadas y su condición.
- Cantidad de personas involucradas.
- Comunicación al Supervisor inmediatamente superior.

Recepción de Aviso de Emergencia

- Escuchar cuidadosamente
- Mantener la calma y cortesía
- Anotar el mensaje y no confiar en la memoria
- Repetir el mensaje, asegurarse de haber entendido
- Mantener en línea al informante el suficiente tiempo

Ilustración 3: Comunicación



Fuente: Elaboración Propia

7. ENTRENAMIENTO, CAPACITACIÓN Y SIMULACROS

Capacitación

Todo personal que trabaje en las actividades del proyecto, deberá ser y estar capacitado para afrontar cualquier caso de riesgo identificado.

Minería Yanaquihua S.A.C., en cumplimiento del Artículo 215 de la ley, desarrollará programas de capacitación permanente, teórica y práctica, para todos los trabajadores, a fin de formar personal competente, el mismo que deberá realizarse dentro de las horas de trabajo.

Durante el desarrollo de las actividades del proyecto, la capacitación de los trabajadores consistirá en temas de seguridad industrial y ambiental. Se enfatizará sobre el manejo de un derrame de combustible y las prácticas para asegurar que los trabajadores estén familiarizados con los procedimientos para contener y controlar una fuga de combustible, serán aspectos importantes dentro de las charlas de

capacitación e inducción.

Es importante que cada trabajador del proyecto entienda la obligación de reportar todos los accidentes e incidentes de salud, seguridad o medio ambiente, propiciando la retroalimentación del sistema de prevención de nuevos eventos de riesgo.

Entrenamientos

El Jefe del Programa de Seguridad y Medio Ambiente, con el apoyo de diferentes instituciones como Defensa Civil, Compañía de Bomberos, Ministerio de Salud y empresas especializadas en este tipo, capacitará y entrenará al personal, en temas como:

- ◊ Normas Generales de Seguridad Industrial
- ◊ Reconocimiento de las Señales y Letreros de Prevención de Riesgos
- ◊ Control de Derrames, Contención y Prevención
- ◊ Reportar riesgos en cada área (peligros de derrame y fugas).
- ◊ Conocimiento de las hojas de MSDS.
- ◊ Manejo de Materiales Peligrosos.
- ◊ Disposición de desechos.
- ◊ Reporte de incidentes.
- ◊ Mitigación del impacto ambiental del cianuro de sodio.
- ◊ Emergencia de Primeros Auxilios.
- ◊ Uso de los Equipos de Protección Personal.

Simulacros

Los miembros de las brigadas de respuesta a emergencias, deberán realizar simulacros completos, por lo menos dos veces al año. Estos simulacros se programarán sin previo aviso; además, debe procurarse que sean lo más real posible, a fin de poder hacer una retroalimentación del Plan.

Los simulacros de incendios deber ser programados por cada departamento, haciendo intervenir a todo los trabajadores con curso teórico – prácticos.

Los simulacros de evacuación minera, en el que se incluyen a las Brigadas de Rescate y la de Evacuación Minera, se efectuarán de acuerdo al cumplimiento del Reglamento de Seguridad Ocupacional en Minería D.S. 055-2010- EM.

Los ejercicios no deberán ser demasiado complicados y tendrán por finalidad comprobar la eficacia de los sistemas de comunicación, de la movilización de las brigadas de contingencias, la cooperación de entidades y servicios participantes.

8. OPERACIONES DE RESPUESTA

8.1 PROCEDIMIENTOS DE NOTIFICACIÓN

En el procedimiento de Notificación entre el personal de MYSAC, será por (radios portátiles), un sistema de alerta en tiempo real; es decir, los grupos de trabajo contarán con unidades móviles de comunicación que estarán comunicadas con la unidad central de contingencias y esta, a su vez, con las unidades de auxilio.

Minera Yanaquihua S.A.C., como responsable de llevar a cabo el Plan de Contingencias, instalará un sistema de alarma, para la evacuación. En cuanto la ocurrencia de un Accidente / Siniestro, se suspenderán todas las comunicaciones internas y externas, por radio dejando libre la línea para la comunicación y dar la notificación de la emergencia.

Reporte de Emergencia

- Nombre de la persona que reporte y área de trabajo.
- Descripción breve de la emergencia detectada.
- Ubicación exacta de la emergencia.
- Descripción breve de la emergencia y tipo de daño (personas, equipos, medio ambiente) y Necesidades más urgentes.
- Número de personas accidentadas y su condición.
- Cantidad de personas involucradas.
- Comunicación al Supervisor inmediatamente superior.

8.1.1 COMUNICACIÓN AL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Comunicación al Ministerio de Energía y Minas, y a los fiscalizadores

La notificación de accidentes debe realizarse dentro de las 24 horas siguientes, a la Dirección General de Minería, Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas, Al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y a la Empresa Fiscalizadora Externa (EFE).

La información estará a cargo del Presidente del Comité de Crisis en coordinación con el Gerente General.

- ◇ Ministerio de Energía y Minas – Dirección General de Minería.
Teléfono: **475 – 0065 Anexo: 2421**
- ◇ Teléfono Regional Arequipa: **054-213575; 054-205318**
- ◇ Gerencia de Fiscalización Minera: Osignermin. **Teléf. 219 3400**

8.1.2 COMUNICACIONES CON OTRAS INSTITUCIONES DE APOYO

La comunicación, se deberá realizar dependiendo de las circunstancias y evaluación por el Comité de Crisis, a las siguientes instancias:

- ◇ Defensa Civil.
- ◇ Policía Nacional del Perú.
- ◇ Compañía de Bomberos.
- ◇ Autoridades de las comunidades.
- ◇ Autoridades distritales, provinciales y regionales.
- ◇ Junta de Regantes.

(Ver Anexo B)

8.1.3 COMUNICACIONES A LAS COMUNIDADES

Las Comunidades involucradas en el incidente serán debidamente informadas e integradas por intermedio del Comité de Crisis, especialmente en las acciones y medidas que se ejecutarán y/o se están ejecutando. Es aconsejable y muy importante que la persona que entable esta comunicación, sea un profesional en manejo de Óptimas Relaciones Comunitarias y Sociales.

8.2 IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS CRÍTICAS

Para identificar las áreas críticas, hacemos un análisis de riesgos y las medidas preventivas para la atención de las contingencias, realizado para determinar el grado de afectación en relación con los eventos de carácter técnico, accidental y/o humano, se presenta en la Tabla 1. Para esto, se tuvo en cuenta la evaluación multidisciplinaria que constituye el estudio de los eventos que presentan riesgo durante la Ampliación de Operaciones a 150 TMD de Minera Yanacocha S.A.C.

Tabla 2. Riesgos Previsibles en el Área del Proyecto

ACTIVIDAD	AREAS INVOLUCRADAS	RIESGO	LOCALIZACIÓN	MEDIDAS PREVENTIVAS
Manipulación y transporte de sustancias peligrosas (Productos químicos, hidrocarburos)	Planta Concentradora, Almacén central, Mantenimiento mecánico, Laboratorio Químico, y Entorno	Derrame de sustancias peligrosas	Sitios de almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas	Cumplir con las normas de seguridad. Construcción de sistemas de contingencia de acuerdo a las características físicas, químicas y biológicas de las sustancias peligrosas (productos químicos, hidrocarburos)
			Entorno	Cumplir con las normas de transportes para sustancias peligrosas
		Incendios	Sitios de almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas. (productos químicos, hidrocarburos)	Cumplir con las normas de seguridad. Construcción de sistemas de contingencia de acuerdo a las características físicas, químicas y biológicas de las sustancias peligrosas (productos químicos, hidrocarburos)
			Instalaciones eléctricas	Mantenimiento adecuado de instalaciones eléctricas.
Manejo y transporte de relaves	Planta Concentradora Tubería de Relaves Entorno	Derrame de rotura de tubería de transporte	A lo largo de la tubería de conducción de relaves.	Cumplir con las normas de acuerdo a lo referido en el RSHM.
		Derrame por fallas en el transporte	Entorno	Cumplir con las normas de transportes

		Derrame por fallas en la operación.	Ciclónico, y entorno	Cumplir con las normas de acuerdo a lo referido en el RSHM.
Manejo y transporte de residuos peligrosos	Instalaciones y Entorno	Derrame por fallas en la operación.	Sitios de almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas.	Cumplimiento cuidadoso de las normas ambientales en lo relacionado con el manejo y stock de residuos peligrosos.
		Derrame por fallas en el transporte	Entorno	Cumplir con las normas de transportes y autorizaciones DIGESA
		Explosiones	Polvorines y sitios de operación	Cumplir con las normas de acuerdo a lo referido en el Reglamento interno de Seguridad y Salud Ocupacional.
		Disturbios sociales que atentan contra la empresa	Todas las instalaciones de la unidad y zonas cercanas de la operación	Establecer contactos con autoridades y monitorear potenciales impactos.

Fuente: Elaboración Propia

8.3 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA

El presente Plan de Respuesta a la Emergencia tiene por finalidad establecer los procedimientos y acciones adecuadas, efectivas y oportunas que serán aplicadas para minimizar y/o eliminar las pérdidas relacionadas a personas, instalaciones de la planta, propiedades de terceros y el impacto negativo al medio ambiente que pueda ocurrir por una emergencia.

Niveles de Alerta

Sobre la base del grado de severidad de las Emergencias, Minera Yanaquihua S.A.C., clasifica 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 más severo es el nivel de alerta tres.

a. Nivel de Alerta I

Cuando la emergencia o sus consecuencias pueden ser controladas por el o los trabajadores del área afectada.

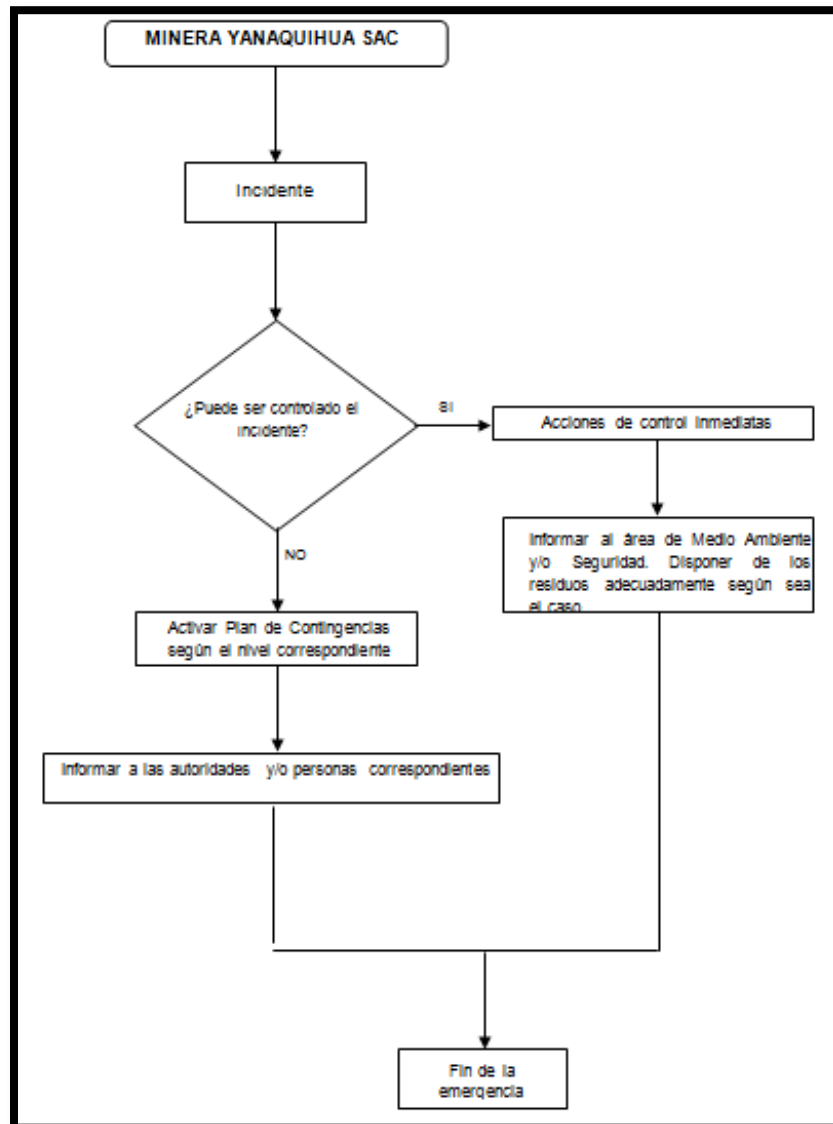
b. Nivel de Alerta II

Cuando la emergencia o sus consecuencias, (que no causan ningún daño público o al ambiente) deben ser controladas por las brigadas de emergencia al mando del Jefe de Seguridad de Seguridad.

c. Nivel de Alerta III

Un evento mayor o de gran magnitud, cuya emergencia o consecuencias superen la capacidad de respuesta y mitigación de las brigadas de emergencia al mando del Jefe de Seguridad, causando además daños al medioambiente. En este nivel se podrá solicitar la ayuda de organizaciones regionales, nacionales o internacionales, según sea el caso.

Ilustración 4: Flujo de Respuesta ante una Emergencia



Fuente: Elaboración Propia

8.3.1 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS DE DERRAMES DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y HIDROCARBUROS

A. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA. CIANURO DE SODIO

Sustancia:		CIANURO DE SODIO	
Si el accidente sucede en:	Accidente	Procedimiento de Respuesta	
Carga Descarga Almacenamiento Manejo en las operaciones	Derrame Filtración	Responsables	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén · Jefe de planta. · Comité de crisis 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores de aire autocontenido. · Guantes de goma · Botas de goma impermeables. · Lentes Químicos. · Botiquín de primeros auxilios.
		Respuesta en sí	
Transporte hacia el Proyecto	Volcadura Derrame Filtración	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Conductor. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores con purificador de aire / Autocontenidos. · Guantes de goma · Botas de goma impermeables. · Gafas antiquímicas. · Botiquín de primeros auxilios.
		Material-Herramienta	
		<ul style="list-style-type: none"> · Palas – escobillones. · Toldos. · Extintor de PQS. · Hipoclorito de sodio. 	

Respuesta en si	
	<p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none">· Evalúe el riesgo del accidente e informar a su supervisor o Comité de Crisis.· Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito, coordinando con la PNP; para evitar que persona y vehículos entren en contacto, Importante! previa coordinación con la autoridad competente.· 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. <p>SEGUNDA RESPUESTA:</p> <p>De ser necesario el Coordinador de Campo y La Brigada Haz-Mat, actuarán en esta segunda respuesta de acuerdo a las exigencias del Evento incidiendo en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">· En caso 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.

		Respuesta en sí
Transporte hacia la Proyecto	Combustión	<p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Evaluar la magnitud y riesgo del accidente e informar a su supervisor o al Comité de Crisis más cercano. · Tratar de apagar el fuego mediante extintores de polvo químico sin poner en riesgo la integridad física. · Paralizar el tránsito previa coordinación con la Autoridad competente PNP. · 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 del punto de ubicación del accidente.
		<p>SEGUNDA RESPUESTA:</p> <p>De ser necesario el Coordinador de Campo, La Brigada Haz-Mat, y Contra incendios; actuarán en esta segunda respuesta de acuerdo a las exigencias del Evento incidiendo en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> · En caso de que exista peligro de derrame, insistir a los bomberos o Brigada 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.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

A. INHALACIÓN:

- ✓ Llame inmediatamente al médico.
- ✓ Mueva a la víctima a un lugar con aire fresco.
- ✓ Suministre Oxígeno y Nitrito de Amilo.
- ✓ Determine los signos vitales de la víctima.
- ✓ Solicite a las personas entrenadas para que provean los auxilios apropiados.

B. CONTACTO CON LA PIEL:

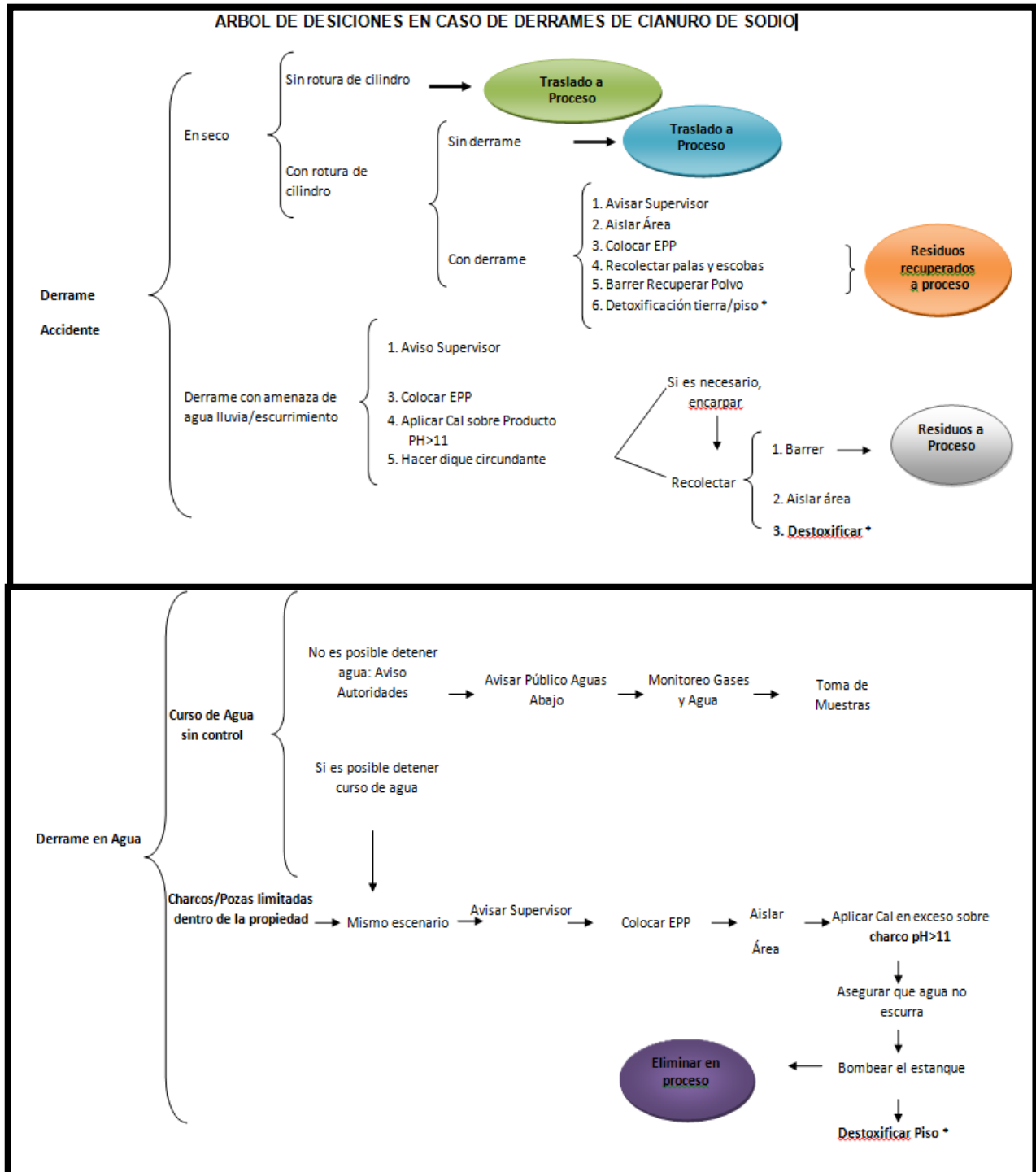
- ✓ Igual procedimiento que en la inhalación.
- ✓ Quite la ropa contaminada y lave la piel con abundante agua.
- ✓ Mantener al paciente abrigado.

C. INGESTIÓN:

- ✓ Inducir al vómito siempre y cuando el accidentado se encuentre consciente.
- ✓ Suministrar Oxígeno / Respiración artificial o Nitrito de Amilo.

D. ADMINISTRACIÓN DEL ANTÍDOTO:

- ✓ Rompa una ampolleta de Nitrito de Amilo en un paño y colóquelo debajo de la nariz del paciente por 15 segundos, si es necesario repita este procedimiento cada tres minutos cada vez con una nueva ampolleta, al finalizar la administración de la tercera ampolleta aplique oxígeno.
- ✓ El Nitrito de Amilo es inflamable, por ello en la administración retire todas las fuentes de ignición y no fume.
- ✓ Las personas que apliquen ampolletas deben ser entrenadas al respecto ya que en caso contrario pueden inhalar la sustancia y presentar desvanecimientos o mareos y no cumplir con ayudar al paciente.



B. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA. OXIDO DE CALCIO

Sustancia:	OXIDO DE CALCIO									
Si el accidente sucede en:	Accidente	Procedimiento de Respuesta								
Carga Descarga Almacenamiento Manejo en las operaciones	Derrame Filtración	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Responsable</th> <th>Equipo de Seguridad y Protección</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén. · Jefe de planta. · Comité de crisis. </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · Respiradores autocontenidos. · Guantes goma natural, neopreno, nitrilo o PVC. </td> </tr> <tr> <th>Materiales</th> <td> <ul style="list-style-type: none"> · Botas de jebe de caña alta. </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> · Absorbente: arena – tierra. · Palas – lampas. · Extintor de PQS. </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · Gafas de seguridad con alas laterales. · Mamelucos o camisas manga larga y pantalones largos. · Botiquín de primeros auxilios. </td> </tr> </tbody> </table>	Responsable	Equipo de Seguridad y Protección	<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén. · Jefe de planta. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores autocontenidos. · Guantes goma natural, neopreno, nitrilo o PVC. 	Materiales	<ul style="list-style-type: none"> · Botas de jebe de caña alta. 	<ul style="list-style-type: none"> · Absorbente: arena – tierra. · Palas – lampas. · Extintor de PQS. 	<ul style="list-style-type: none"> · Gafas de seguridad con alas laterales. · Mamelucos o camisas manga larga y pantalones largos. · Botiquín de primeros auxilios.
		Responsable	Equipo de Seguridad y Protección							
<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén. · Jefe de planta. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores autocontenidos. · Guantes goma natural, neopreno, nitrilo o PVC. 									
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> · Botas de jebe de caña alta. 									
<ul style="list-style-type: none"> · Absorbente: arena – tierra. · Palas – lampas. · Extintor de PQS. 	<ul style="list-style-type: none"> · Gafas de seguridad con alas laterales. · Mamelucos o camisas manga larga y pantalones largos. · Botiquín de primeros auxilios. 									
<p style="text-align: center;">Respuesta en sí</p> <ul style="list-style-type: none"> · Evaluar la magnitud del riesgo e identificar el Peligro del accidente informando a su supervisor para coordinar las acciones a realizar. · De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios. · Aislar la zona en la cual se produjo el derrame. · No permitir el ingreso de personas sin el equipo de seguridad apropiado. · Recoger con precaución el material derramado. 										
	Combustión	<p style="text-align: center;">Respuesta en sí</p> <ul style="list-style-type: none"> · Evaluar la magnitud del riesgo del accidente e informar inmediatamente a su supervisor. · 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. · El agua contaminada será conducida a una poza de emergencia o diques de contención de tierra, arena o cualquier material absorbente. 								

Transporte hacia el Proyecto	Volcadura Derrame	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Conductor. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores purificadores. · Autocontenidos. · Guantes goma natural, neopreno, nitrilo o PVC.
		Material-Herramienta	<ul style="list-style-type: none"> · Botas de jebe de caña alta.
		<ul style="list-style-type: none"> · Palas o lampas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Gafas de seguridad con alas laterales. · Mamelucos o camisas manga larga y pantalones largos. · Botiquín de primeros auxilios.
		Respuesta en sí	

PRIMERA RESPUESTA:

- Evalúe la magnitud y el riesgo del accidente e informar inmediatamente a su Supervisor.
- Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que personas y/o vehículos entren en contacto con la sustancia, previa coordinación con la autoridad competente PNP.
- Al acercarse al derrame, aproxímese siempre con el viento por la espalda.
- El personal que se constituye a la zona de emergencia debe 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.
- Evite que las personas se acerquen y manipulen el producto derramado sin los equipos de seguridad necesarios.
- Es necesario limpiar la zona en donde se produjo el derrame, hasta que la zona quede libre de cal

SEGUNDA RESPUESTA:
De ser necesario el Coordinador de Campo, La Brigada Haz-Mat; actuarán en esta segunda respuesta de acuerdo a las exigencias del Evento.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- **Tras inhalación:** Trasladar a la persona al aire fresco y avisar al médico.
- **Tras ingestión:** Beber abundante agua (hasta varios litros), no provocar el vómito.
- **Tras contacto con los ojos:** Retirar la mayor cantidad de material suelto posible y lavar con agua durante 15 minutos por lo menos manteniendo los párpados abiertos (al menos por 10 minutos). Avisar inmediatamente al médico.
- **Tras contacto con la piel:** lavar con abundante agua. despojarse inmediatamente de la ropa contaminada. Cepillar todo el material suelto, mojar completamente con jabón y agua.

C. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA. ACIDO SULFURICO

Sustancia:	ACIDO SULFURICO		
Si el accidente sucede en:	Accidente	Procedimiento de Respuesta	
Descarga Almacenamiento Manejo en las operaciones	Derrame Filtración	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén · Jefe de planta. · Comité de crisis 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores antigases. · Guantes de nitrilo · Mameluco anticorrosivo con capucha. · Botas de jebe de caña alta. · Lentes químicos. · Protectores para la cara. · Botiquín de primeros auxilios.
		Herramientas	
		<ul style="list-style-type: none"> · Palas, lampas. · Material absorbente: arena o tierra. 	
		Respuesta en si	
<ul style="list-style-type: none"> · 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. (autorespiradores, 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. · Consultar con el Comité de Crisis para su eliminación, este material no puede eliminarse directamente, debe neutralizarse y destruirse químicamente. Es un desecho reactivo. 			

Almacenamiento Manejo en las operaciones	Combustión	Responsable	Equipo de Seguridad y Protección
		<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén · Jefe de operaciones Planta · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores antigases. · Autocontenidos. · Guantes de nitrilo. · Mameluco anticorrosivo con capucha. · Botas de jebe de caña alta. · Lentes químicos. · Protectores para la cara. · Botiquín de primeros auxilios.
		Herramientas	
		<ul style="list-style-type: none"> · Palas – lampas · Material absorbente: arena – tierra. · Extintor de PQS o CO₂. 	
		Respuesta en si	
<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar la magnitud y riesgo del accidente e informar a su Supervisor. · Tratar de apagar el fuego mediante extintores de polvo químico seco o CO₂, NO USE AGUA. · De no ser posible su extinción, solicitar la presencia de la Cuadrilla 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. 			
Transporte hacia el Proyecto	Volcadura Derrame Filtración	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Conductor. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores antigases. · Autocontenidos. · Guantes de nitrilo · Mameluco anticorrosivo con capucha. · Botas de jebe de caña alta. · Lentes químicos. · Protectores para la cara. · Botiquín de primeros auxilios.
		Herramientas	
		<ul style="list-style-type: none"> · Palas – lampas · Material absorbente: arena – tierra. 	

Respuesta en sí	
	<p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Evalúe la magnitud y el riesgo del accidente. · Informe el hecho al Supervisor o Comité de Crisis. · Tratar de eliminar la fuente de fuga o filtración: <ul style="list-style-type: none"> - Cerrando las válvulas. - Usando material absorbente · Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que persona y vehículos entren en contacto, ¡Importante! previa coordinación con la autoridad competente. · 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. <p>SEGUNDA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ De ser necesario el Coordinador de Campo y La Brigada Haz-Mat, actuarán en esta segunda respuesta de acuerdo a las exigencias del Evento
MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
<ul style="list-style-type: none"> · <u>Tras inhalación:</u> trasladar al accidentado a un área con aire fresco. Avisar al médico. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Aplicar oxígeno si la respiración es dificultosa. · <u>Tras contacto con la piel:</u> Lavar con abundante agua. Despojarse de la ropa contaminada. Aplicar compresas de agua helada a las áreas afectadas. · <u>Tras contacto con los ojos:</u> Lavar con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos (al menos durante 10 minutos). Avisar inmediatamente al oftalmólogo. · <u>Tras ingestión:</u> Beber abundante agua (hasta varios litros) o leche de magnesia, evitar vómitos (¡Riesgo de perforación!). Avisar inmediatamente al médico. No efectuar medidas de neutralización. 	

D. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA. PEROXIDO DE HIDROGENO

Sustancia: PEROXIDO DE HIDROGENO			
Si el accidente sucede en:	Accidente		
Carga Descarga Almacenamiento Manejo en las operaciones	Filtración Derrame	Procedimiento de Respuesta	
		Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén. · Jefe de planta. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores antigases. · Autocontenidos · Guantes de neopreno. · Botas de goma impermeables.
		Material-Herramienta	<ul style="list-style-type: none"> · Gafas anti-químicos. · Máscaras que cubran el rostro. · Ropa de polyester o acrílico que cubra todo el cuerpo. · Botiquín de primeros auxilios.
		<ul style="list-style-type: none"> · Material absorbente: arena – tierra. · Palas – lampas. 	
Respuesta en sí			
<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar la magnitud o el riesgo del accidente. · Informar 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. · Evacuar inmediatamente, el área donde haya presencia de vapores concentrados. · 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 para lluvia 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. 			

Almacenamiento Manejo en las operaciones	Combustión	Responsable	E.P.P.	
		<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén. · Jefe de planta. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores antigases. · Autocontenidos. · Guantes de neopreno. · Botas de goma impermeables. 	
		Materiales	<ul style="list-style-type: none"> · Gafas anti-químicos. · Máscaras que cubran el rostro. · Ropa de polyester o acrílico que cubra todo el cuerpo. · Botiquín de primeros auxilios. 	
		<ul style="list-style-type: none"> · Rociadores de agua. · Material absorbente: arena – tierra. 		
		Respuesta en si		
		<ul style="list-style-type: none"> · 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 de la Cuadrilla 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. 		
Transporte hacia el Proyecto	Volcadura Filtración Derrame	Responsable	E.P.P.	
		<ul style="list-style-type: none"> · Conductor. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores Autocontenidos. · Mamelucos anticorrosivos · Guantes de neopreno. · Botas de goma impermeables. · Gafas anti-químicos. · Máscaras que cubran el rostro. · Botiquín de primeros auxilios. 	
		Materiales		
		<ul style="list-style-type: none"> · Material absorbente: arena – tierra. 		

		<p style="text-align: center;">Respuesta en sí</p> <p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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. <p>SEGUNDA RESPUESTA: De ser necesario el Coordinador de Campo, La Brigada Haz-Mat,; actuarán en esta segunda respuesta de acuerdo a las exigencias del Evento.</p>
<p>Transporte hacia la U. de Producción</p>	<p>Choque Combustión</p>	<p style="text-align: center;">Respuesta en sí</p> <p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 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 poner en riesgo a personas y vehículos, previa coordinación con la autoridad competente,PNP. · Si existe la posibilidad de evacuar a los heridos, hágalo inmediatamente. <p>SEGUNDA RESPUESTA: De ser necesario el Coordinador de Campo, La Brigada Haz-Mat; actuarán en esta segunda respuesta de acuerdo a las exigencias del Evento, incidiendo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Realizar el mismo procedimiento señalado para el caso de combustión durante el almacenamiento y manejo en las operaciones.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- ✓ **Tras inhalación:** Traslade a la víctima a un lugar con aire fresco. En caso de falta de respiración, aplique respiración artificial. Busque atención médica de inmediato.
- ✓ **Tras contacto con la piel:** enjuague de inmediato la piel con chorros de agua corriente durante 15 minutos. Retire la ropa y zapatos contaminados. Si la irritación en la piel persiste luego de su exposición bajo chorro de agua, busque atención médica de inmediato. Destruya la ropa y zapatos contaminados.
- ✓ **Tras contacto con los ojos:** Lave de inmediato los ojos con gran cantidad de agua corriente durante 15 minutos, levantando ocasionalmente los párpados superiores e inferiores. Busque atención médica de inmediato.
- ✓ **Tras ingestión:** No induzca al vómito. Si está consciente, hágale beber mucho agua. busque atención médica de inmediato. En caso de pérdida de conocimiento o convulsiones, no suministre nada por vía oral.

Nota para el médico: Inserte un tubo gástrico para evitar que aumente la presión debido a la rápida evolución del oxígeno.

E. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA. GAS LICUADO DE PETROLEO

Sustancia:	G.L.P.		
Si el accidente sucede en:	Accidente	Procedimiento de Respuesta	
Descarga Almacenamiento Manejo en las operaciones	Fugas	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén. · Jefe de planta. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores purificadores. · Guantes goma natural. · Botas de jebe de caña alta. · Gafas de seguridad con alas laterales. · Mamelucos con cinta reflexiva. · Botiquín de primeros auxilios.
		Respuesta en si	
		<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar la magnitud del riesgo del accidente, identificar el origen de la fuga, e informar a su Supervisor. · Cortar el flujo de gas. · Eliminar todas las fuentes de ignición. · De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios. · Aislar la zona, utilizando el EPP adecuado. · Restringir el acceso a la zona de fuga, a las personas que no utilicen E.P.P. <p style="text-align: center;">¡ EVITAR FUEGO ABIERTO TOMAR LAS PRECAUCIONES AL RESPECTO!</p> <ul style="list-style-type: none"> · La brigada contraincendio debe de estar presente desde el inicio del evento listo y apunto de operar. 	

	Combustión cerca del Tanque del GLP	<p align="center">Respuesta en sí</p> <p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si descubre un amago de incendio los 30 primeros segundos son los mas importantes. · Evaluar el riesgo del accidente, identificando el origen del incendio, e informar inmediatamente a su Supervisor o C. Crisis. · Aislar la zona del incendio, utilizando la cinta de seguridad. <p>SEGUNDA RESPUESTA:</p> <p>De ser necesario el Coordinador de Campo, La Brigada Haz-Mat; actuarán en esta segunda respuesta de acuerdo a las exigencias del Evento incidiendo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Combatir el fuego con espuma, polvo químico seco, CO2., utilizando el E.P.P. adecuado. · Enfriar el tanque de GLP 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. 	
Transporte hacia el Proyecto	Volcadura Fuga	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Conductor. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores purificadores. · Guantes goma natural. · Botas de jebes de caña alta. · Gafas de seguridad con alas laterales. · Mamelucos con cinta reflexiva. · Botiquin de primeros auxilios.
		<p align="center">Respuesta en sí</p> <p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Evaluar el riesgo del accidente, identificar el origen de la fuga, 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 estén en contacto con el Gas, previa coordinación con la autoridad competente. · Cercar el área y luego colocar una cinta roja de seguridad con la inscripción PELIGRO NO PASAR. · De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios <p align="center">¡ EVITAR FUEGO ABIERTO TOMAR LAS PRECAUCIONES AL RESPECTO!</p>	

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS
<ul style="list-style-type: none"> · Tras inhalación: Trasladar a la persona al aire fresco. En caso de paro respiratorio, emplear el método de reanimación cardiopulmonar (RCP). Mantener al paciente abrigado y acostado y conseguir atención médica. · Tras contacto con los ojos: Lavarlos con abundante agua, levantando ocasionalmente los párpados inferiores y superiores. NO usar agua caliente para lavar los ojos. Pedir inmediatamente ayuda médica. · Tras contacto con la piel: lavarla inmediatamente con agua. Si penetra GLP líquido en la ropa, quitársela y lavar la piel con agua. Si todavía quedan irritaciones conseguir atención médica inmediatamente.

F. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA. COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES

Sustancia:	COMBUSTIBLES	
Si el accidente sucede en:	Accidente	Procedimiento de Respuesta
Descarga Almacenamiento Manejo en las operaciones	Derrame Filtración	Responsable
		<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén. · Jefe de planta. · Comité de crisis.
		Materiales
		<ul style="list-style-type: none"> · Material absorbente: arena – tierra. · Palas – lampas. · Extintor de PQS.
		E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores purificadores. · Guantes goma natural. · Botas de jebe de caña alta. · Gafas de seguridad con alas laterales. · Mamelucos con cinta reflexiva. · Botiquín de primeros auxilios.
		Respuesta en sí
		<ul style="list-style-type: none"> · 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 aislara en canchas de volatilización.

	Combustión	Respuesta en si	
		<ul style="list-style-type: none"> · Si descubre un amago de incendio los 30 primeros segundos son los mas importantes. · Evaluar el riesgo del accidente, identificando el origen de la fuga, e informar inmediatamente a su Supervisor. · 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. · 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. 	
Transporte hacia el Proyecto	Volcadura Derrame	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Conductor. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores purificadores. · Guantes goma natural.
		Materiales	<ul style="list-style-type: none"> · Botas de jebe de caña alta.
		<ul style="list-style-type: none"> · Toldo. · Palas o lampas. · Paños absorbentes 	<ul style="list-style-type: none"> · Gafas de seguridad con alas laterales. · Mamelucos con cinta reflexiva. · Botiquín de primeros auxilios.
		Respuesta en si	
		<p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Evaluar el riesgo del accidente, identificar el origen de la fuga, e informar inmediatamente a su Supervisor o al Comité de Crisis y especialmente a la Compañía de Bomberos más cercana si lo hubiera. · Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que personas y/o vehículos entren en contacto con la sustancia, previa coordinación con la autoridad competente. · Cercar el área y luego colocar una cinta roja de seguridad con la inscripción PELIGRO NO PASAR. <p>¡EN TODO LOS CASOS EVITAR FUEGO ABIERTO TOMAR LAS PRECAUCIONES AL RESPECTO¡</p> <p>SEGUNDA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios · Si el derrame se presenta en terreno impermeabilizado, poner una berma de tierra debajo del declive de combustible. · Utilizar paños absorbentes. <p>Si el derrame se presenta en terreno no impermeabilizado excavar el suelo hasta no encontrar filtraciones, el suelo contaminado se aislara en canchas de volatilización</p>	

	<p>Combustión</p>	<p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Evaluar el riesgo del accidente, identificando el origen de la fuga, e informar inmediatamente a su Supervisor o al Comité de Crisis. y a la Compañía de Bomberos más cercana. · Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito, previa coordinación con la autoridad competente. · Aislar la zona del derrame, utilizando la cinta de seguridad con la inscripción PELIGRO NO PASAR. <p>SEGUNDA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · En estos casos es necesario que la brigada contra incendios se haga presente en el acto, actuando inmediatamente, reforzando a los bomberos si éstos ya están actuando. · Combatir el fuego con espuma, polvo químico seco, CO₂., utilizando el E.P.P. adecuado. · 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.
--	--------------------------	---

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- **Tras inhalación:** Trasladar a la persona al aire fresco. Si no está respirando, aplicarle respiración artificial y suministrarle oxígeno. Avisar al médico.
- **Tras ingestión:** Inducir al vómito.
- **Tras contacto con los ojos:** Aclarar con abundante agua, durante 20 minutos por lo menos manteniendo los párpados abiertos (al menos por 10 minutos). Avisar inmediatamente al médico.
- **Tras contacto con la piel:** despojarse inmediatamente de la ropa contaminada, lavar con abundante agua y jabón neutro durante 5 minutos.

G. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA. HIDROXIDO DE SODIO

Sustancia:	HIDROXIDO DE SODIO		
Si el accidente sucede en:	Accidente	Procedimiento de Respuesta	
Descarga Almacenamiento Manejo en las operaciones	Derrame Filtración	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén. · Jefe de planta. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores purificadores. · Autocontenidos. · Guantes goma natural, neopreno, nitrilo o PVC. · Botas de jebe de caña alta. · Gafas de seguridad con alas laterales. · Mamelucos o camisas manga larga y pantalones largos. · Botiquín de primeros auxilios.
		Materiales	
		<ul style="list-style-type: none"> · Material absorbente: arena – tierra. · Palas – lampas. · Extintor de PQS. 	
		Respuesta en sí	
<ul style="list-style-type: none"> · 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. · 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. 			

		Respuesta en sí	
	Combustión	<p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Si descubre un amago de incendio los 30 primeros segundos son los más importantes. !ACTÚE! PARA ESO FUE CAPACITADO. · Evalúe la magnitud y el riesgo del accidente e informe inmediatamente a su supervisor o al Comité de Crisis. · 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. <p>SEGUNDA RESPUESTA:</p> <p>De ser necesario el Coordinador de Campo y La Brigada Haz-Mat,; actuarán en esta segunda respuesta de acuerdo a las exigencias del Evento, incidiendo en que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El agua contaminada será conducida a una poza de emergencia o diques de contención de tierra, arena o cualquier material absorbente. 	
Transporte hacia el Proyecto	Volcadura Derrame	Responsable	Equipo de Seguridad y Protección
		<ul style="list-style-type: none"> · Conductor. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Respiradores purificadores. · Autocontenidos. · Guantes goma natural, neopreno, nitrilo o PVC.
		Material-Herramienta	<ul style="list-style-type: none"> · Botas de jebe de caña alta. · Gafas de seguridad con alas laterales.
		<ul style="list-style-type: none"> · Toldo. · Palas o lampas. 	<ul style="list-style-type: none"> · Mamelucos o camisas manga larga y pantalones largos. · Botiquín de primeros auxilios.
		Respuesta en sí	

		<p>PRIMERA RESPUESTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Evalúe la magnitud del riesgo del accidente e informar inmediatamente a su supervisor o al Comité de Crisis más Cercano. · Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que personas y/o vehículos entren en contacto con la sustancia, previa coordinación con la autoridad competente. · 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!. · Al acercarse al derrame, aproxímese siempre con el viento por la espalda. · Evite que las personas se acerquen y manipulen el producto derramado sin los equipos de seguridad necesarios. <p>SEGUNDA RESPUESTA: De ser necesario el Coordinador de Campo, La Brigada Haz-Mat; actuarán en esta segunda respuesta de acuerdo a las exigencias del Evento. incidiendo en que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Es necesario limpiar la zona en donde se produjo el derrame, ya sea a través de un barrido o un aspirado, hasta que la zona quede libre de material contaminado.
MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS		
<ul style="list-style-type: none"> · Tras inhalación: Trasladar a la persona al aire fresco. Si no está respirando, aplicarle respiración artificial y suministrarle oxígeno. Avisar al médico. · Tras ingestión: Beber abundante agua (hasta varios litros), no provocar el vómito ¡Riesgo de Perforación!. · Tras contacto con los ojos: Aclarar con abundante agua, durante 30 minutos por lo menos manteniendo los párpados abiertos (al menos por 10 minutos). Avisar inmediatamente al médico. · Tras contacto con la piel: lavar con abundante agua. despojarse inmediatamente de la ropa contaminada. 		

H. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA. ACIDO NITRICO

Sustancia:	ACIDO NITRICO		
Si el accidente sucede en:	Accidente	Procedimiento de Respuesta	
Carga Descarga Almacenamiento Manejo en las operaciones	Derrame Filtración	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén · Jefe de planta. · Comité de crisis 	<ul style="list-style-type: none"> · Ropa impermeable. · Guantes de nitrilo · Gafas protectoras · Protectores para la cara. · Botas de jebe de caña alta. · Botiquín de primeros auxilios.
		Herramientas	
		<ul style="list-style-type: none"> · Ventilar la zona de derrame o fuga. · Lavar la zona con cantidad abundante de agua y neutralizarlo con producto alcalino 	
Respuesta en sí			
<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar la magnitud del 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. (autorespiradores, botas, guantes) · Usar agua con un producto alcalino para neutralizarlo, tales como: Cenizas de sosa, cal. · Finalmente retirarlo y vaciarlo en un relleno de tierra adecuado. · Consultar con el Comité de Crisis para su eliminación, este material no puede eliminarse directamente, debe neutralizarse y destruirse químicamente. Es un desecho reactivo. 			

Almacenamiento Manejo en las operaciones	Combustión	Responsable	Equipo de Seguridad y Protección
			<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén · Jefe de operaciones Planta · Comité de crisis.
		Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> · Ropa impermeable. · Guantes de nitrilo · Gafas protectoras
		<ul style="list-style-type: none"> · Ventilar la zona de derrame o fuga. · Lavar la zona con cantidad abundante de agua y neutralizarlo con producto alcalino · Extintor de PQS o CO2. 	<ul style="list-style-type: none"> · Protectores para la cara. · Botas de jebe de caña alta. · Botiquín de primeros auxilios
Respuesta en si			
<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar la magnitud del riesgo del accidente e informar a su Supervisor. · Tratar de apagar el fuego mediante extintores de polvo químico seco o CO2, NO USE AGUA. · De no ser posible su extinción, solicitar la presencia de la Cuadrilla 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. 			
Transporte hacia el Proyecto	Volcadura Derrame Filtración	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Conductor. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Ropa impermeable. · Guantes de nitrilo · Gafas protectoras · Protectores para la cara. · Botas de jebe de caña alta. · Botiquín de primeros auxilios
		Herramientas	
<ul style="list-style-type: none"> · Ventilar la zona de derrame o fuga. · Lavar la zona con cantidad abundante de agua y neutralizarlo con producto alcalino 			

Respuesta en sí	
	<ul style="list-style-type: none"> · Evalúe la magnitud y el riesgo del accidente. · Informe el hecho al supervisor. · Tratar de eliminar la fuente de fuga o filtración: Cerrando las válvulas. · Ventilar la zona de derrame o fuga. · Lavar la zona con cantidad abundante de agua y neutralizarlo con producto alcalino · Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que persona y vehículos entren en contacto, previa coordinación con la autoridad competente. · Al acercarse a cualquier derrame químico, aproxímese siempre con el viento por la espalda. · El personal que se constituye a la zona de emergencia debe 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. · Evite que las personas se acerquen y manipulen el producto derramado sin los equipos de seguridad necesarios. · Realizar el mismo procedimiento indicado en el caso de combustión durante el almacenamiento y las operaciones · Proceder del acuerdo a lo indicado en caso de derrame para la carga, descarga, almacenamiento y manejo en las operaciones.
MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
	<ul style="list-style-type: none"> · <u>Tras inhalación:</u> trasladar al accidentado a un área con aire fresco. Avisar al médico. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Aplicar oxígeno si la respiración es dificultosa. En caso de paro respiratorio emplear el método de reanimación cardiopulmonar. Mantener al paciente abrigado y acostado · <u>Tras contacto con la piel:</u> Lavar con abundante agua. Despojarse de la ropa contaminada. Conseguir atención medica inmediatamente. · <u>Tras contacto con los ojos:</u> Lavar con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos (al menos durante 10 minutos). Avisar inmediatamente al oftalmólogo.(No se debe usar lentes de contacto donde se trabaja con este producto químico) · <u>Tras ingestión:</u> Beber abundante agua (hasta varios litros) para diluirlo, evitar vómitos (¡Riesgo de perforación!). Avisar inmediatamente al médico. No efectuar medidas de neutralización.

I. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA. MERCURIO

Sustancia:	MERCURIO		
Si el accidente sucede en:	Accidente	Procedimiento de Respuesta	
Descarga Almacenamiento Manejo en las operaciones	Derrame Filtración	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> • Jefe de almacén. • Jefe de planta. • Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ropa Impermeable, Guantes, protectores faciales de 20 cm. • Equipo de Aire Autónomo de presión positiva (SCBA). • Gafas de seguridad con alas laterales. • Botiquín de primeros auxilios.
		Materiales	
		<ul style="list-style-type: none"> • Material absorbente: arena – tierra. • Hojas de Plástico. • Equipo para derrame de Mercurio. 	
		Respuesta en sí	
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la magnitud del riesgo del accidente. • Informar a su Supervisor, para coordinar las acciones a realizar. • No tocar ni caminar sobre el material derramado • No tocar los contenedores dañados o el material derramado. A menos que este usando ropa protectora adecuada • Detenga la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo. • Prevenga la entrada hacia las vías navegables, alcantarillas, sótanos, o áreas confinadas • No usar equipo o herramienta de acero o aluminio. • Cubra con tierra. arena u otro material no combustible seguido de una hoja de plástico. • De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios. • Aislar la zona en la cual se produjo el derrame. • No permitir el contacto ni el ingreso de personas sin el equipo de seguridad apropiado. • Recoger en seco y con precaución el material derramado. Utilizando para ello depósitos con tapa segura de material no inflamable. • Mantener Ventilado la zona de la fuga. • Suministrar primeros auxilios a los accidentados. 			

		Respuesta en si	
	Combustión	<ul style="list-style-type: none"> · No use agente extinguidor apropiado para el tipo de fuego a su alrededor · No ponga al agua el metal directamente calentado · Evalúe la magnitud y el riesgo del accidente e informe inmediatamente a su supervisor. · No ingresar a la zona en la cual se produce el incendio si no se cuenta con el equipo de protección personal adecuado. · El agua contaminada será conducida a una poza de emergencia o diques de contención de tierra, arena o cualquier material absorbente. 	
Transporte hacia el Proyecto	Volcadura Derrame	Responsable	Equipo de Seguridad y Protección
		<ul style="list-style-type: none"> · Conductor. · Comité de crisis. · 	<ul style="list-style-type: none"> · Ropa Impermeable, Guantes, protectores faciales de 20 cm. · Equipo de Aire Autónomo de presión positiva (SCBA). · Gafas de seguridad con alas laterales. · Botiquín de primeros auxilios
		Material-Herramienta	
		<ul style="list-style-type: none"> · Material absorbente: arena – tierra. · Hojas de Plástico. · Equipo para derrame de Mercurio · Lavado con sulfuro de Calcio o tosulfato de sodio. 	
		Respuesta en si	

	<ul style="list-style-type: none"> · Evalúe la magnitud y el riesgo del accidente e informar inmediatamente a su supervisor. · Si el camión de transporte esta involucrado en un incendio, considere la evacuación inicial a la redonda a 5500 metros (1/2 milla). · Si el derrame se grande considere la evacuación inicial del viento por lo menos 100 metros (330 pies). · Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que personas y/o vehículos entren en contacto con la sustancia, previa coordinación con la autoridad competente. · Si el derrame sucediera en o cerca de un Poblado, inmediatamente comunicarse con su Autoridad (Gobernador, Agente, Alcalde o la Policía) con la finalidad de garantizar que ninguna persona tenga contacto con esta sustancia. · 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!. · Al acercarse al derrame, aproxímese siempre con el viento por la espalda. · Evite que las personas se acerquen y manipulen el producto derramado sin los equipos de seguridad necesarios. · Es necesario limpiar la zona en donde se produjo el derrame en forma inmediata, ya sea a través de un barrido o un aspirado, hasta que la zona quede libre de material contaminado. Esta acción debe de realizarse por intermedio de la Brigada respectiva ya que se trata de un trabajo especializado. · Efectuar un balance de Carga entre la cantidad transportada y la recogida, el que corresponde a la eficiencia de recogido reportar en porcentaje (%)
--	--

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- **Tras inhalación:** Trasladar a la persona al aire fresco. Si no está respirando, aplicarle respiración artificial y suministrarle oxígeno. Mantener a la victima en reposo y con temperatura corporal normal. Avisar al médico.
- **Tras ingestión:** Beber abundante agua (hasta varios litros), no provocar el vómito ¡Riesgo de Perforación!.
- **Tras contacto con los ojos:** Aclarar con abundante agua, durante 20 minutos por lo menos manteniendo los párpados abiertos (al menos por 10 minutos). Avisar inmediatamente al médico.
- **Tras contacto con la piel:** despojarse y aislar inmediatamente de la ropa y calzados contaminados.

J. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA. CLORO

Sustancia:	CLORO		
Si el accidente sucede en:	Accidente	Procedimiento de Respuesta	
Descarga Almacenamiento Manejo en las operaciones	Derrame Filtración	Responsable	E.P.P.
		<ul style="list-style-type: none"> · Jefe de almacén. · Jefe de planta. · Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> · Equipo de aire autónomo de presión positiva (SCBA). · Ropa protectora contra productos químicos. · Ropa impermeable.
		Materiales	<ul style="list-style-type: none"> · Guantes goma natural, neopreno, nitrilo o PVC. · Protectores faciales · Traje de bomberos para situaciones de incendio. · Autocontenidos. · Gafas de seguridad con alas laterales. · Botiquín de primeros auxilios.
		<ul style="list-style-type: none"> · Ventilación de la zona de fuga para dispersar el gas. 	
		Respuesta en si	
<ul style="list-style-type: none"> · Evaluar la magnitud del riesgo del accidente. · Informar a su Supervisor, para coordinar las acciones a realizar. · No tocar ni caminar sobre el material derramado · Mantener los materiales combustibles (madera, aceite, etc.) lejos del material derramado. · Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo · Use rocío de agua para reducir los vapores. · No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga · Si es posible voltee los contenedores que presenten fugas para que escapen los gases en lugar de líquido. · Aísle el área hasta que el gas se haya dispersado. · Ventile el área. · De existir accidentados, suministrar los primeros auxilios. · Aislar la zona en la cual se produjo el derrame. · No permitir el ingreso de personas sin el equipo de seguridad apropiado. 			

		Respuesta en sí	
	Combustión	<p>1. Incendios Pequeños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solamente agua no use polvos químicos secos. • Contenga el fuego y permita que arda. Se recomienda rocío de agua. • No introducir el agua a los contenedores • Mueva los contenedores del área del fuego, si lo puede hacer sin ningún riesgo. • Los cilindros dañados deberán ser manejados solamente por especialistas. <p>2. Incendio que involucra Tanques:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para magueras o chiflones reguladores. • Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después que el fuego se haya extinguido. • No ponga agua directamente a la fuente de la fuga, o mecanismo de seguridad; puede ocurrir congelamiento. Siempre mantenerse alejado de los extremos de los tanques. • Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos. Si esto es imposible, retírese del área y dejar que arda 	
Transporte hacia el Proyecto	Volcadura Derrame	Responsable	Equipo de Seguridad y Protección
		<ul style="list-style-type: none"> • Conductores. • Comité de crisis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respiradores purificadores. • Autocontenidos. • Guantes goma natural, neopreno, nitrilo o PVC. • Botas de jébe de caña alta. • Gafas de seguridad con alas laterales. • Mamelucos o camisas manga larga y pantalones largos. • Botiquín de primeros auxilios.
		Material-Herramienta	
		<ul style="list-style-type: none"> • Ventilación de la zona de fuga para dispersar el gas. 	

Respuesta en si	
	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúe la magnitud y el riesgo del accidente e informar inmediatamente a su supervisor. • Si es necesario, bloquee inmediatamente el tránsito para evitar que personas y/o vehículos entren en contacto con la sustancia, previa coordinación con la autoridad competente. • No tocar ni caminar sobre el material derramado • Mantener los materiales combustibles (madera, aceite, etc.) lejos del material derramado. • Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo • Use rocío de agua para reducir los vapores. • No ponga agua directamente al derrame o fuente de la fuga. • Ventile el área. • No permitir el ingreso de personas sin el equipo de seguridad apropiado. • El material embalado deberá ser identificado con etiqueta, numeración y leyenda de material tóxico. • 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¡. • Al acercarse al derrame, aproxímese siempre con el viento por la espalda. • Evite que las personas se acerquen y manipulen el producto derramado sin los equipos de seguridad necesarios. • Es necesario limpiar la zona en donde se produjo el derrame, ya sea a través de un barrido o un aspirado, hasta que la zona quede libre de material contaminado.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- **Tras inhalación:** Trasladar a la persona al aire fresco. Si no está respirando, aplicarle respiración artificial con el método de reanimación cardio-pulmonar.(RCP).(no usar el método de respiración boca a boca y suministrarle oxígeno. Mantener al paciente abrigado y acostado. Avisar al médico.
- **Tras ingestión:** Beber abundante agua (hasta varios litros), mantener al paciente bajo observación.
- **Tras contacto con los ojos:** Aclarar con abundante agua, durante 30 minutos por lo menos manteniendo los párpados abiertos (al menos por 10 minutos). Avisar inmediatamente al médico. No debe usarse lentes de contacto cuando se trabaje con este producto químico.
- **Tras contacto con la piel:** lavar con abundante agua, la parte contaminada despojarse inmediatamente de la ropa contaminada. Conseguir atención médica si después de lavarla quedan irritaciones o quemaduras.

8.4 ACTIVIDADES DE MITIGACIÓN

Una vez ocurrido la emergencia de derrames se utilizará uno de los métodos Físicos y Químicos descritos, el objetivo primario de toda mitigación es eliminar y/o minimizar la extensión de la contaminación y las consiguientes amenazas para la salud y el medio ambiente. Un control apropiado de una emergencia, puede facilitar la limpieza y la descontaminación del área. El control inadecuado puede extender significativamente la contaminación.

MITIGACIÓN FÍSICA

Es el control y contención de un material peligroso sin modificar su constitución química. Los materiales son almacenados en forma segura, pero todavía son peligrosos en la naturaleza.

Métodos

- ◊ **Absorción:** Se utiliza un material absorbente para contener líquidos o gases.
- ◊ **Cubrimiento:** Reduce la dispersión de la solución y gases emitidos.
- ◊ **Dilución:** Reduce la concentración de la sustancia, pero el agregado aumenta su volumen y movilidad.
- ◊ **Dispersión:** Utiliza un rocío fino de agua para romper los gases y vapores, los gases y vapores inflamables pueden reducir la concentración de su límite bajo de explosividad utilizando este método. Los gases solubles en agua pueden ser combatidos por una solución con neblina y ser diluidos.
- ◊ **Desviación:** Dirigir el flujo del derrame a un lugar de menos riesgo de contaminación.
- ◊ **Cubiertas físicas:** Utilizando una capa de plástico ó arcilla sobre el material derramado para contener la liberación de vapores.
- ◊ **Parchado y Taponado:** Con materiales compatibles se puede detener una fuga de un tanque, usado también para el control de sólidos, líquidos y gaseosos.
- ◊ **Contención:** Se puede utilizar represas pequeñas como sacos de arena, tierra, arcilla, bolsas de llenas de agua, tablas y concreto, así como diques que ayuden a la contención de un derrame grande.

MITIGACIÓN QUÍMICA

Utiliza productos químicos específicos para la neutralización ó cambiar la naturaleza de las sustancias tóxicas derramadas. La mitigación química tiene que ser aceptada por el Comité de Seguridad y puede requerir también la aprobación de las autoridades locales y estatales.

Métodos

- ◊ **Adsorción:** Ocurre cuando el material liberado se liga a la superficie adsorbente, por ejemplo: el carbón activado es utilizado para remover material orgánico del material contaminado.
- ◊ **Neutralización:** se agrega un químico específico a la sustancia peligrosa para convertirlo en menos peligroso, esto puede causar cambios en el estado del

material de líquido a sólido, este proceso con frecuencia libera calor, la neutralización también exige un alto grado de la experiencia química, ya que los químicos deben ser agregadas en relación exacta.

- ◇ **Mitigación Química:** Utiliza químicos específicos para neutralizar o cambiar la naturaleza de las sustancias tóxicas derramadas. Cualquier forma de mitigación química tiene que ser aceptada por el Comité de Crisis y puede requerir de aprobación de las autoridades locales o estatales.

8.5 PLANES DE DISPOSICIÓN Y ELIMINACIÓN

Respecto a la disposición final de los suelos afectados con hidrocarburos, Minera Yanaquihua tiene previsto como parte del presente EIA-sd del Proyecto de Ampliación de Operaciones a 150 TMD, que durante las tareas de remoción de los suelos con contenido de hidrocarburos y/o productos químicos que se generen como productos de accidentes fortuitos o contingencias no previstas, estos sean depositados en contenedores herméticos y llevados hacia el Almacén de Residuos Peligrosos para su almacenamiento y confinamiento temporal.

La disposición final de estos residuos se realizará a través de una EPS-RS hacia un relleno seguridad industrial debidamente autorizado por DIGESA.

Minera Yanaquihua cuenta con dos instalaciones para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos y desechos de hidrocarburos:

- ◇ Almacén desechos de hidrocarburos, coordenadas UTM WGS-84: 722312.25 E, 8254249.32 N, área 44.3 m².
- ◇ Almacén desechos peligrosos, coordenadas UTM WGS-84: 722306.91 E, 8254304.56 N, área 30.21 m².

Recolección De Residuos

Para que los residuos se puedan eliminar de una forma adecuada es necesario tener a disposición recipientes de tipo y tamaño adecuado para recogerlos.

Los recipientes colectores deben ser herméticos, deben ser de material estable. Deben colocarse en un lugar que estén bien ventilado y deben estar siempre bien cerrados para descartar al máximo un daño a la salud, especialmente debido a los disolventes en proceso de evaporación.

Caracterización De Los Recipientes

Los recipientes colectores deben etiquetarse claramente de acuerdo a su contenido, lo cual implica también colocar símbolos de peligrosidad. Para eliminarlo los residuos deben recogerse según su naturaleza química en recipientes separados, tomando en cuenta que es necesario desactivar los químicos reactivos.

Desactivación De Residuos

La finalidad de estas indicaciones es transformar productos químicos reactivos en productos derivados inocuos para permitir una recogida y eliminación segura.

La desactivación de residuos se especifica en las MSDS.

Al desactivar productos químicos se debe afrontar con especial precaución ya que se puede tratar de reacciones químicas peligrosas. Es recomendable probar el método de desactivación primeramente a escala reducida para adaptarse a problemas que no estén previstos.

9. EVALUACIÓN DE LA EMERGENCIA

Evaluación del Plan

Concluidas las operaciones de respuesta; el Presidente del Comité Central de Crisis, se reunirá con el Coordinador de Campo y los jefes de cada Brigada, para evaluar el Presente Plan de Contingencia y elaborar las recomendaciones que permitan un mejor desarrollo del mismo, procediéndose a realizar las correcciones necesarias.

Evaluación de Daños

El Coordinador de campo, en base a la información de las Brigadas, elaborará un registro de daños, como parte del informe final de la contingencia. En dicho registro se detallará lo siguiente:

- ◇ Recursos utilizados
- ◇ Recursos no utilizados
- ◇ Recursos destruidos
- ◇ Recursos perdidos
- ◇ Recursos recuperados
- ◇ Recursos rehabilitados

10. PROCEDIMIENTOS PARA ACTUALIZACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN

Para la actualización del Plan de Contingencias, se deberá designar una persona que sea responsable del mantenimiento y actualización del plan. Dicha persona podrá ser el Coordinador de Campo (Jefe de Seguridad) o la persona que éste designe, la cual deberá cerciorarse de que el plan se modifique cuando sea necesario para tener en cuenta los resultados de los ejercicios y accidentes reales.

Además, la persona designada deberá actualizar la información sobre nombres y números de teléfono siempre que éstos sean modificados. La revisión y actualización, serán anuales, en caso contrario cuando se produzca cambios en el proceso, deficiencias encontradas durante el desarrollo de los simulacros y más aún cuando suceda incidentes. Los nombres y números de comunicación se mantendrán separados del plan con el fin de simplificar su frecuente utilización.

Una vez actualizado y revisado el plan, éste deberá ser aprobado por el Comité de Crisis y distribuido a todas las áreas de Minera Yanaquihua S.A.C.

11. ANEXOS

ANEXO A INFORMACIÓN SOBRE LAS INSTALACIONES

La Empresa Minera Yanaquihua S.A.C., cuenta con:

- ◇ Una Casa de Fuerza con dos Grupos electrógenos para suministro de energía eléctrica.
- ◇ Alojamiento para 60 personas en caso de emergencia.
- ◇ Cámara de Salvataje.

ANEXO B LISTA DE CONTACTOS

TELEFONOS DE EMERGENCIAS	
Minera Yanaquihua SAC: Gerencia General Lima	(01) 2412069
Coordinador Plan de Emergencias: Ing. Carlos Guzmán	(01) 2411676
Oficina de Apoyo en Arequipa: Sr Errol Carpio	(054) 451070
Policía Nacional del Perú (Andaray)	(054) 799058
Centro de Salud de Ispacas	(054) 776315

PUESTOS DE SALUD Y HOSPITALES

ENTIDAD	DEPENDENCIA	DIRECCION	TELEFONO
MINSA	Puesto de Salud	Ispacas	776315
MINSA	Puesto de Salud	Yanaquihua	99890427
ESSALUD	Hospital "Metropolitano" Esq. Peral / Ayacucho	Arequipa	(054) 211322 (054) 214110
ESSALUD	Hospital "Metropolitano", en línea Esq. Peral / Ayacucho	Arequipa	(054) 226969
ESSALUD	Servicio de Evacuación Oficina	Arequipa	(054) 451070
HOSPITAL	Alerta Médica Calle Málaga Grenet D-5	Arequipa	(054) 259900
HOSPITAL	Clínica José Prado Av. Mariscal Castilla 723	Arequipa	(054) 454141 (054) 455050 (054) 455353
HOSPITAL	Clínica San Juan de Dios Av. Ejército 1020	Arequipa	(054) 252256 (054) 251560
HOSPITAL	Regional Honorio Delgado Espinoza Av. Alcides Carrión-La Pampilla	Arequipa	(054) 231818 FAX: 233812
HOSPITAL	Goyeneche Av. Goyeneche	Arequipa	(054) 231313 FAX: 223501
HOSPITAL	Clínica San Miguel Av. Mariscal Castilla 320	Arequipa	(054) 282773 (054) 283033

DELEGACIONES POLICIALES

DEPARTAMENTO	NOMBRE	TELEFONOS
AREQUIPA	Comisaria Central De Arequipa	(054) 212731
	Emergencias	105
	Segunda Comisaría De Arequipa	(054) 213827
	PNP Sectorial Castilla Aplao	(054) 47122
CHUQUIBAMBA	PNP Sectorial Condesuyos Chuquibamba	(054) 474119
ANDARAY	Comisaria de la Policía Nacional	(054) 832102
CAMANA	Comisaria de la Policía Nacional	(054) 572988
YANAQUIHUA	PNP Yanaquihua	S/Numero

COMPAÑÍAS DE BOMBEROS

LOCALIDAD	NOMBRE	DIRECCION	TELEFONOS
AREQUIPA	CIA. BOMBEROS Sétima Comandancia	Calle Bolívar 120, Cercado	(054) 213171 (054) 231740
AREQUIPA	CÍA. BOMBEROS Luís Kaemena Weiss 77	Parque Industrial	(054) 206173
CAMANÁ	CIA DE BOMBEROS 35	Camaná	(054) 571021

AUTORIDADES DE COMUNIDADES, REGIONALES Y NACIONALES

LOCALIDAD	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO
Distrito De Yanaquihua Y Localidades	Municipalidad Distrital Yanaquihua	Alcalde	054-832117 054-832397
	Comunidad De Charco	Presidente	968245944
	Comunidad Ispacas	Juez de paz	959527759
	I.E. 40439 Comunidad De Ispacas	Directora	996398171
	Junta De Irrigación La Barrera	Presidente Comunal	987687987
	Ministerio De Salud Ispacas	Encargatura	998940427
	Puesto De Salud Yanaquihua	Encargatura	99673212

ANEXO C LISTADO DE EQUIPOS PARA RESPUESTA A INCIDENTES

El personal que estará involucrado con la carga, transporte, descarga, almacenamiento y uso de los Productos químicos e hidrocarburos, deberá obligatoriamente usar los EPP's siguientes:

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP's)
Protector
Lentes De Seguridad
Máscara Full Face
Respirador Con Dos Filtros Para Gases.
Mameluco De Tela C/Cintas Refractivas
Dos Pares De Guantes De Neopreno Manga Larga Y Cuero
Protectores Auditivos
Zapatos/Botas De Jebe Con Puntas De Acero
Trajes Tibet De Niveles B Y C

RELACIÓN DE EQUIPOS PARA LA RESPUESTA A LOS ACCIDENTES.

PRIMEROS AUXILIOS:

- ◇ Una docena de apósitos de gasa.
- ◇ 04 pares de guantes de látex.
- ◇ Una bolsa de polietileno para eliminar los desechos contaminados con sangre.
- ◇ Hojas de Seguridad de Materiales Peligrosos.
- ◇ Tanque de oxígeno con su respectiva máscara de aplicación.
- ◇ Duchas de emergencia.
- ◇ Kit de antídotos y medicamentos necesarios para primeros auxilios.
- ◇ Camilla con correas de seguridad.
- ◇ Yodo, agua oxigenada y alcohol.
- ◇ Una caja de tijeras quirúrgicas.
- ◇ Una caja de cinta adhesiva.
- ◇ Tablillas.

Los síntomas de intoxicación son:

- ◆ Enrojecimiento de ojos, irritación de garganta.
- ◆ Palpitaciones dificultad de respirar.
- ◆ Dolor de cabeza mareos.
- ◆ Aumento ritmo cardíaco coloración de la piel.
- ◆ Nauseas somnolencia/letargo.
- ◆ Agitación confusión.
- ◆ Disminución respiración pulso irregular.
- ◆ Coma, Muerte.

EQUIPOS DE EMERGENCIA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	OBSERVACIÓN
Traje de protección	Ocho	Nivel "B y C".
Equipo de aire auto contenido de presión positiva, SCBA.	Dos	De carbón y una hora de duración.
Un Kit de Limpieza para Brigadistas de Emergencias por MATPEL.	Dos	-
Salchichas absorbentes químicos	Seis	Para limpieza de derrames del MATPEL
Conos de seguridad.	Seis	Reflectantes, tamaño grande.
Sensor de gases químicos, y varios	Dos	Electrónico
Balón de Oxígeno medicinal con su kit correspondiente.	Uno	De 1m3
Escalera portátil.	Una	Tipo tijeras.
Baldes de plástico, vacíos.	Cuatro	De 03 galones de capacidad c/u
Picota con mango.	Dos	Tamaño convencional
Lampa de metal.	Dos	Tamaño convencional
Sacos de polipropileno con bolsa interior de polietileno y precintos.	Veinte	Tamaño de 0,60 x 0,90 m., varios
Escoba de PVC.	Dos	Tamaño grande
Lampas de plástico	Dos	Para el recojo de derrames
Movilidades	Dos	Para trasladar al personal herido a la posta más cercana
Lámparas a batería	Tres	-
Materiales absorbentes	-	-
Ropa impermeable, guantes de neopreno, cuero y botas de jebe.	Ocho	-

ANEXO D EQUIPOS DE COMUNICACIONES

La Empresa Minera Yanaquihua S.A.C., cuenta con:

- ♦ Radios de comunicación, en varias frecuencias para comunicación.
- ♦ Además con líneas de telefonía fija y celular para Lima, Arequipa y otras.
- ♦ Servicio de internet y correo electrónico.

ANEXO E CARTILLAS DE EMERGENCIA

Cartillas de Emergencia

COMUNICACIÓN INTERNA

- El primer testigo, comunicará al Jefe de área sobre el accidente ocurrido.
- El Jefe de Área comunicará al Presidente del Comité de Crisis sobre la ocurrencia del accidente
- El Presidente del Comité de Crisis, asumirá el control de la emergencia y será el responsable de comunicar al Coordinador de Campo y sus Brigadas, para que actúen de inmediato, si el accidente lo amerita, asimismo; comunicará a las demás Instituciones de Apoyo (Bomberos / Defensa Civil / PNP) así como también a las comunidades aledañas, para recibir el apoyo necesario.

Reporte de Emergencia

- Nombre de la persona que reporte y área de trabajo.
- Descripción breve de la emergencia detectada.
- Lugar de la emergencia.
- Necesidades más urgentes.
- Número de personas accidentadas y su condición.
- Cantidad de personas involucradas.
- Comunicación al Supervisor inmediatamente superior.

Recepción de Aviso de Emergencia

- Escuchar cuidadosamente
- Mantener la calma y cortesía
- Anotar el mensaje y no confiar en la memoria
- Repetir el mensaje, asegurarse de haber entendido
- Mantener en línea al informante el suficiente tiempo

Cartillas de Emergencia

TELEFONOS DE EMERGENCIA

TELEFONOS DE EMERGENCIAS			
Minera Yanaquihua SAC: Gerencia General Lima			(01) 2412069
Coordinador Plan de Emergencias: Ing. Carlos Guzmán			(01) 2411676
Oficina de Apoyo en Arequipa: Sr Errol Carpio			(054) 451070
Policia Nacional del Perú (Andaray)			(054) 799058
Centro de Salud de Ispacas			(054) 776315

PUESTOS DE SALUD Y HOSPITALES

ENTIDAD	DEPENDENCIA	DIRECCION	TELEFONO
MINSA	Puesto de Salud	Ispacas	776315
MINSA	Puesto de Salud	Yanaquihua	99890427
ESSALUD	Hospital "Metropolitano" Esq. Peral / Ayacucho	Arequipa	(054) 211322 (054) 214110
ESSALUD	Hospital "Metropolitano", en línea Esq. Peral / Ayacucho	Arequipa	(054) 226969
ESSALUD	Servicio de Evacuación Oficina	Arequipa	(054) 451070
HOSPITAL	Alerta Médica Calle Málaga Grenet D-5	Arequipa	(054) 259900
HOSPITAL	Clinica José Prado Av. Mariscal Castilla 723	Arequipa	(054) 454141 (054) 455050 (054) 455353
HOSPITAL	Clinica San Juan de Dios Av. Ejército 1020	Arequipa	(054) 252256 (054) 251560
HOSPITAL	Regional Honorio Delgado Espinoza Av. Alcides Carrión-La Pampilla	Arequipa	(054) 231818 FAX: 233812
HOSPITAL	Goyeneche Av. Goyeneche	Arequipa	(054) 231313 FAX: 223501
HOSPITAL	Clinica San Miguel Av. Mariscal Castilla 320	Arequipa	(054) 282773 (054) 283033

Cartillas de Emergencia

TELEFONOS DE EMERGENCIA

DELEGACIONES POLICIALES		
DEPARTAMENTO	NOMBRE	TELEFONOS
AREQUIPA	Comisaria Central De Arequipa	(054) 212731
	Emergencias	105
	Segunda Comisaria De Arequipa	(054) 213827
CHUQUIBAMBA	PNP Sectorial Castilla Aglao	(054) 47122
ANDARAY	Comisaria de la Policía Nacional	(054) 474119
CAMANA	Comisaria de la Policía Nacional	(054) 572988
YANAQUIHUA	PNP Yanaquihua	SiNumero

COMPAÑIAS DE BOMBEROS			
LOCALIDAD	NOMBRE	DIRECCION	TELEFONOS
AREQUIPA	CIA. BOMBEROS Séptima Comandancia	Calle Bolívar 120, Cercado	(054) 213171 (054) 231740
AREQUIPA	CIA. BOMBEROS Luis Kaemena Weiss 77	Parque Industrial	(054) 206173
CAMANA	CIA DE BOMBEROS 35	Camana	(054) 571021

AUTORIDADES DE COMUNIDADES, REGIONALES Y NACIONALES			
LOCALIDAD	ENTIDAD	CARGO	TELEFONO
Distrito De Yanaquihua Y Localidades	Municipalidad Distrital Yanaquihua	Alcalde	054-832117 054-832397
	Comunidad De Charco	Presidente	968245944
	Comunidad Ispacas	Juez de paz	959527759
	I.E. 40439	Directora	996398171
	Comunidad De Ispacas	Directora	996398171
	Junta De Irrigación La Barrera	Presidente Comunal	987687987
	Ministerio De Salud Ispacas	Encargatura	998940427
Puesto De Salud Yanaquihua	Encargatura	99673212	

Cartillas de Emergencia

EN CASO DE INCENDIOS



Durante

- No pierda la calma.
- Si es amago de incendio, trate de apagarlo con el extintor más cercano.
- Si es un incendio declarado, comuníquese inmediatamente con la Brigada de lucha contra incendios de la unidad de Producción.
- Accione el sistema de alarma contra incendios.
- Siga las instrucciones de la Brigada de lucha contra Incendios.
- Siga las instrucciones de la Brigada de Evacuación.
- Si es atrapado por el humo, permanezca cerca del suelo, el aire es más limpio.
- Utilice las rutas de escape señalizadas.
- Diríjase orden hacia las zonas señalizadas de zona segura.

Después

- Ubíquese en las zonas seguras.
- Espere las indicaciones del Coordinador de Campo.

Cartillas de Emergencia

PRIMEROS AUXILIOS

Durante



- Mantener la calma y actuar rápidamente sin hacer caso a los curiosos.
- No gravar las lesiones. Manejar a la víctima con suavidad y precaución.
- Tranquilizar al accidentado, dándole ánimo (si esta consciente)
- Dar aviso a la Brigada de Primeros Auxilios.
- No mover al herido a menos que su vida este en peligro. (incendios, derrumbes, etc.)

Después

* El Brigadista de Primeros auxilios, se hará cargo. Llevando a la posta mas cercano del lugar. Siguiendo los procedimientos inscritos en el plan de Contingencia.

Cartillas de Emergencia

EVACUACIÓN

Durante



- Una vez escuchada la alarma, Evacuar Inmediata hacia fuera de las Instalaciones.
- Seguir los letreros de evacuación.
- Evitar desorden, trasladarse en forma serena y calmada.
- Retirarse hacia las áreas seguras.
- Mantenga la calma, domine el pánico, actúe con serenidad.
- Ubicarse en los puntos de reunión.

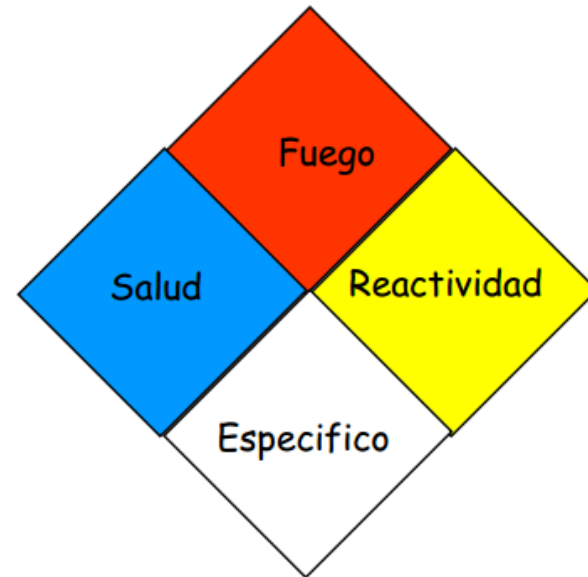


Después

- Estar a la espera de las indicaciones del Supervisor inmediato.
- Escuchar la charlas informativas de retroalimentación, de los supervisores.
- Esperar las indicaciones de Comité de crisis, para retomar sus labores, si el caso lo amerita.

**CLASIFICACION SEGUN LA NFPA
(NATIONAL FIRE PROTECION ASSOCIATION)**

AZUL		ROJO		AMARILLO	
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS PARA LA SALUD		IDENTIFICACION DE INFLAMABILIDAD		IDENTIFICACION DE REACTIVACION	
Nº	Lesión Probable	Nº	Susceptibilidad a la Combustión	Nº	Susceptibilidad de Reactividad
4	Materiales a los cuales una corta exposición puede causar la muerte o una lesión residual grave aún cuando se haya dado tratamiento médico rápido.	4	Se vaporizan rápidamente a temperatura y presión atmosférica normales y que pueden encenderse con facilidad.	4	Pueden detonar fácilmente, descomponerse o hacer explosión a temperaturas y presiones normales.
3	Materiales a los cuales una exposición breve podría causar una lesión temporal, así se haya dado un tratamiento médico rápido	3	Líquidos y sólidos que se pueden encender bajo casi cualquier temperatura ambiental normal.	3	Requieren de una fuente fuerte de energía inicial o que deben calentarse dentro de un espacio restringido antes de que se inicie la reacción o reaccionar explosivamente con e agua.
2	Materiales a los cuales una exposición intensa o continuada podría causar una incapacidad temporal a menos que se preste tratamiento médico rápido	2	Materiales que si son calentados moderadamente o expuestos a una temperatura ambiental relativamente alta para que se produzca ignición.	2	Son inestables y fácilmente sufren un cambio químico violento, pero que no detonan. También reaccionan violentamente con el agua o pueden formar una mezcla potencialmente explosiva con el agua.
1	La exposición puede causar irritación, pero sólo una lesión residual leve aún cuando no se de el tratamiento adecuado	1	Materiales que deben ser precalentados para que se produzca su ignición.	1	Normalmente estables, inestables a presiones y temperaturas elevadas las cuales pueden reaccionar con el agua para liberar energía aunque no violenta
0	No presenta otro peligro que el de un material combustible corriente.	0	Materiales incombustibles.	0	Son normalmente estables aún en caso de incendio y que no reaccionan con el agua.



ANEXO F GLOSARIO

- **Accidente:** Es un evento o suceso fortuito no deseado que causa daño o pérdida a la persona, propiedad al medio ambiente.
- **Área Crítica:** Es el lugar donde se concentran una gran cantidad de riesgos, que si no son controlados ocasionarían una serie de pérdidas en personal, equipos, materiales e impactarán negativamente el medio ambiente; los que previamente son determinados por un Estudio de Impacto Ambiental.
- **Crisis:** Una amenaza real o potencial a la capacidad a largo plazo para realizar sus negocios debido al impacto en: Operatividad, Medio Ambiente, Imagen, Responsabilidad.
- **Enfermedad Profesional:** Todo estado deficiente de salud permanente o temporal que sobreviene al trabajador como consecuencia directa de las condiciones subestándares de trabajo que desempeña o por el medio en que se ha visto obligado a trabajar.
- **Especialista en Primeros Auxilios:** Personal capacitado por la Empresa, quien forma parte de la Brigada de Primeros Auxilios.
- **Estándar:** Documento y/o concepto cuyo contenido sirve como modelo o patrón de referencia para una actividad o proceso. Se le considera una norma de cumplimiento obligatorio.
- **Identificación de Peligros:** Proceso de reconocimiento de que un peligro existe, y la definición de sus características.
- **Incidente:** Evento no planeado y no deseado que causo una pérdida o pudo haber causado una.
- **Cuasi incidente:** Son incidentes que no han ocasionado lesiones a los trabajadores expuestos ni daños a equipos, instalaciones o al medio ambiente. Su investigación permitirá identificar situaciones de riesgos desconocidas o infravaloradas hasta ese momento e implantar medidas correctivas para reducir o controlar el riesgo.
- **Manejo de Contingencia:** Las acciones emprendidas para atender las consecuencias de una Contingencia.
- **MSDS, Material Data Sheet Safety:** Documento del proveedor de los MATPEL que incluye la información general de dichos productos; incluyendo el nombre comercial, nombre genérico, características físicas y químicas del producto, reactividad, riesgos/daños, primeros auxilios e incluso teléfonos e información de la Contingencias.
- **Meta:** Logros para el bienestar de la salud física y mental de todos los trabajadores.
- **Manejo de Crisis:** La estrategia y acciones emprendidas para proteger la propiedad - bienes de la compañía de una amenaza real y potencial y la viabilidad a largo plazo ocasionadas por un accidente catastrófico o suceso no físico, o una serie de acontecimientos negativos que llegan a proporciones de Crisis

- **Parte Interesada:** Individuo o grupo interesado o afectado por el desempeño en Seguridad, Salud o Medio Ambiente.
- **Peligro:** Todo aquello que tiene potencial de causar daño a las personas, equipo, procesos o medio ambiente.
- **Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro, PETS:** Una descripción detallada y secuencial de cómo proceder correctamente, desde el comienzo hasta el final de una actividad y/o tarea. Resuelve la pregunta.
- **Requisitos Legales:** Leyes y regulaciones promulgadas por el estado, gobiernos regionales o locales, aplicables a la preservación de la seguridad y salud de los trabajadores, para realizar las operaciones y procesos de alguna actividad.
- **Respuesta a La Contingencia:** Acciones tomadas en terreno para responder la Contingencia y poder preservar la vida, el ambiente, y bienes. La Respuesta de La Contingencia incorpora las capacidades de la compañía, servicios de la Contingencias municipales y gubernamentales otras autoridades especiales.
- **Riesgo:** Es la posibilidad o probabilidad que haya pérdida, debido a la existencia de un peligro.
- **Riesgo Crítico:** La posibilidad de que ocurra un accidente grave con el potencial de causar: Más de una fatalidad. Daños a la planta, equipos o medio ambiente, mayores de un millón de dólares. Impacto negativo grave en la imagen de la compañía o que afecte la licencia de funcionamiento.
- **Riesgo de Inundaciones:** Es la invasión no deseada ni controlada de grandes caudales de agua, producida en forma repentina en terrenos y/o poblaciones. Pueden causar daños a los trabajadores, a los campamentos, instalaciones industriales e inclusive en los tajos de mina.
- **Emergencia:** Es un accidente o suceso que sobreviene de manera imprevista. Evento no deseado que se presenta como consecuencia de un fenómeno natural o por el desarrollo de la propia actividad minera como: incendio, explosión por presencia de gases explosivos, inundación, deshielo, Deslizamiento, golpe de agua u otro tipo de catástrofes.

**ANEXO G
HOJA DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES (MSDS)**