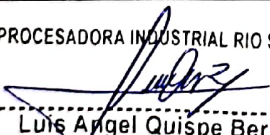
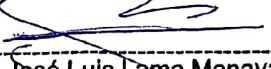


 RÍO SECO PROCESADORA INDUSTRIAL	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS PL-RSE-01.01		Área de Responsabilidad TODAS
	Versión 06	Pág. 1 de 63	



PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA PARA EMERGENCIAS

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
PROCESADORA INDUSTRIAL RIO SECO S.A.  Luis Angel Quispe Berrocal Ingeniero de Medio Ambiente y Seguridad	PROCESADORA INDUSTRIAL RIO SECO S.A.  José Luis Lama Manayay Superintendente de Operaciones Planta	PROCESADORA INDUSTRIAL RIO SECO S.A.  José Luis Lama Manayay Superintendente de Operaciones Planta
Luis Quispe Berrocal Organización para la Emergencia	José Lama Manayay Organización para la Emergencia	José Lama Manayay Superintendente de Operaciones Planta
FECHA: 15- ENERO-2025	FECHA: 16-ENERO -2025	FECHA: 18- FEBRERO-2025

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 2 de 63

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ALCANCE	4
3. OBJETIVO.....	4
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
4. EVALUACIÓN DE RIESGOS, IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS Y ACTIVIDADES CRÍTICAS Y EMERGENCIAS PREVISIBLES	5
5. NIVELES DE EMERGENCIAS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN.....	6
6. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA A EMERGENCIAS	7
6.1 ORGANIZACIÓN PARA LA EMERGENCIA (OE)	7
6.2 ORGANIGRAMA DE 3 NIVELES.....	8
6.3 RESPONSABILIDADES DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA EMERGENCIA.....	9
7. COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS.....	10
7.1 PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN / COMUNICACIÓN	10
7.2 CARTILLA DE COMUNICACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA	11
7.3 FLUJOGRAMA DE COMUNICACIÓN EN CASO DE EMERGENCIAS	11
7.4 COMUNICACIÓN AL MINISTERIO DE TRABAJO, FISCALIZADORES Y OTROS.....	12
8. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS	13
8.1 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: SISMO	13
8.2 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: INCENDIO	15
8.3 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: ACCIDENTE VEHICULAR	19
8.4 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: ACCIDENTE DE TRABAJO	22
8.5 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: GASEAMIENTO EN ESPACIO CONFINADO ...	24
8.6 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: FUGA DE SULFURO DE HIDROGENO (H₂S), DIOXIDO DE AZUFRE (SO₂) Y TRIÓXIDO DE AZUFRE (SO₃)	26
8.7 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: EXPLOSIÓN / IMPLOSIÓN	28
8.8 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	30
8.9 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: DESCARGAS ELÉCTRICAS.....	32
8.10 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: CAÍDA A POZA DE CONTINGENCIA	34

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 3 de 63

8.11	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: FUGA DE ACIDO FLOURHÍDRICO	36
8.12	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: CONTACTO CON CIANURO	39
8.13	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: FENÓMENO EL NIÑO COSTERO (FEN) INUNDACIONES POR LLUVIA INTENSA	42
9.	PRIORIDADES DEL PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS PARA BRIGADISTAS. 44	
10.	DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS Y PUNTO DE CONTROL	44
11.	PRINCIPALES MATERIALES PELIGROSOS EN PROCESADORA INDUSTRIAL RÍO SECO	46
12.	CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS	47
12.1	CAPACITACIÓN EN RESPUESTA A EMERGENCIAS	47
12.2	ENTRENAMIENTO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS A BRIGADISTAS	47
12.3	SIMULACROS	48
13.	MEJORA CONTINUA	49
14.	ANEXOS.....	49
	ANEXO N° 01: POLÍTICA SIB.....	50
	ANEXO N° 02: RELACIÓN DE TELÉFONOS DE INSTITUCIONES, HOSPITALES Y CLÍNICAS.....	51
	ANEXO N° 02.01: DIRECTORIO DE HOSPITALES, CLÍNICAS, BOMBEROS, POLICIA.....	51
	ANEXO N° 02.02: HOSPITALES Y CLÍNICAS REGIONALES.....	52
	ANEXO N° 02.03: DELEGACIONES POLICIALES.....	54
	ANEXO N° 02.04: COMPAÑÍAS DE BOMBEROS	55
	ANEXO N° 02.05: AUTORIDADES DE COMUNIDADES, REGIONALES Y NACIONALES	56
	ANEXO N° 03 EVACUACIÓN MÉDICA (MEDEVAC).....	57
	ANEXO N° 04: DEFINICIONES	60
	ANEXO N° 05: MAPA DE RIESGO	62

 RÍO SECO PROCESADORA INDUSTRIAL	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS		Área de Responsabilidad TODAS
	PL-RSE-01.01		Versión 06 Pág. 4 de 63

PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

1. INTRODUCCIÓN

La empresa Procesadora Industrial Río Seco S.A. (PIRS) tiene una Planta Industrial que produce Sulfato de Manganeso Monohidratado ($\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$). PIRS se encuentra a 102 km de la ciudad de Lima, en la provincia de Huaral, región Lima.

El proceso considera el mejoramiento de la calidad de los concentrados Pb – Ag de la mina Uchucchacua con alto contenido de manganeso (Mn) mediante limpieza química del manganeso.

Para lograr ese bajo contenido de manganeso, el concentrado se somete a etapas de: Lixiviación, Flotación, Espesamiento y Filtrado. Este proceso genera un concentrado de Pb-Ag de alta calidad y dos productos finales: Ácido Sulfúrico y Sulfato de Manganeso Monohidratado ($\text{MnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$); y como subproducto: Sulfato de Calcio (CaSO_4) el cual es devuelto al cliente, para su disposición final en sus instalaciones.

El proceso indicado anteriormente involucra diversos peligros con diferente nivel de riesgo, los cuales están identificados en las matrices IPERC Base, así como sus controles para evitar pérdidas. Sin embargo, es posible que estos controles no sean suficientes o eficaces y que se generen situaciones de emergencia que requiera atención inmediata para evitar mayores daños o lesiones. Es así, que este Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias identifica las emergencias previsibles de las operaciones y permite orientar al personal que labora en esta actividad a actuar de una manera segura y responsable ante la presencia de esas emergencias, a través de procedimientos en el manejo de la emergencia.

2. ALCANCE

El Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias tiene alcance a todas las áreas de PIRS, Laboratorio Experimental y las personas que laboran en la misma ya sea de contratación directa, intermediación, terceros o visitas.

3. OBJETIVO

El Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias 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, materiales, equipos e instalaciones de PIRS, propiedades de terceros y el impacto negativo al ambiente debido a la consecuencia de un accidente que sale de control y se convierte en emergencia.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contar con personal entrenado y capacitado.
- Establecer procedimientos de respuesta a emergencias específicos.

 RÍO SECO PROCESADORA INDUSTRIAL	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 5 de 63

- Definir procedimiento de activación y notificación para el equipo de respuesta a emergencias.
- Diseñar una organización para el equipo de gestión de emergencias y, asignar personal para desempeñar funciones primarias y alternativas.
- Establecer procedimientos y mitigación y acciones de protección para salvaguardar la salud y la seguridad del personal, comunidades cercanas y medio ambiente.
- Mantener cumplimiento de todos los requisitos locales provinciales y estatales aplicables para los Planes de Respuesta a Emergencias.

4. EVALUACIÓN DE RIESGOS, IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS Y ACTIVIDADES CRÍTICAS Y EMERGENCIAS PREVISIBLES

Todos los peligros se han identificado en el IPERC Línea Base de PIRS, para los propósitos de este Plan, todas las áreas críticas, la descripción y emergencias previsibles se han resumido en la siguiente tabla.

Área	Emergencia Previsible
Planta de Procesos	• Fuga de sulfuro de hidrógeno (H₂S) • Fuga de trióxido de azufre(SO₃) • Fuga de dióxido de azufre (SO₂) • Derrame de sustancias químicas peligrosas • Gaseamiento • Explosiones / implosiones • Caída de personas a pozas • Accidentes Personales: Atropello Contacto con: • Fluido a altas temperaturas / altas presiones • Materiales Químicos • Incendios • Sismos
Laboratorio Químico – <i>Experimental</i>	• Derrame de sustancias químicas peligrosas • Caídas • Atrapamientos • Incendios • Sismos • Accidentes Personales • Contacto con altas temperaturas • Contacto con cianuro de sodio.
Laboratorio Experimental	• Fuga de ácido fluorhídrico (HF) • Derrame de sustancias químicas peligrosas • Explosiones / implosiones • Caídas • Atrapamientos

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 6 de 63

	• Incendios • Sismos • Accidentes Personales
Área	Emergencia Previsible
Mantenimiento	• Derrame de sustancias químicas peligrosas • Caídas al mismo o distinto nivel • Explosiones / implosiones • Descargas eléctricas • Atrapamientos • Incendios • Sismos • Accidentes Personales
Seguridad y Medio Ambiente	• Sismos • Incendios • Derrame de sustancias químicas peligrosas • Caídas • Gaseamiento • Accidentes Personales
Almacén	• Sismos • Incendios • Derrame de sustancias químicas peligrosas • Caídas • Atrapamientos • Explosiones • Accidentes Personales
Comercial	• Sismos • Incendios • Derrame de sustancias químicas peligrosas • Caídas • Atrapamientos • Accidentes Personales: Atropellos • Descargas eléctricas
Oficinas Administrativas	• Sismos • Incendios • Caídas • Descargas Eléctricas • Accidentes Personales: Asalto e intrusión
Administración (Traslado de personal)	• Accidentes vehiculares en carreteras • Incendio

5. NIVELES DE EMERGENCIAS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN

Sobre la base del grado de severidad de las emergencias, éstas son clasificadas en TRES NIVELES DE ALERTA. Esta clasificación convencional sirve para mejorar significativamente la comunicación, la atención y tiempo de respuesta a la contingencia. Siendo el nivel de alerta UNO el menor y el más alto o más severo el nivel de alerta TRES.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 7 de 63

Nivel 1 - BAJO	El personal del área puede resolverla.
Nivel 2 - MEDIO	Se activa la OE, participa la Brigada de emergencias. Se alerta a la Corporación.
Nivel 3 - ALTO	Se activa la OE. Se necesita convocar ayuda externa. Participa la Corporación.

6. ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

La Organización del Sistema de Respuesta está diseñada para dar respuesta a la situación de emergencia, tiene la finalidad de atender estos eventos, que pueden causar daño a las personas, propiedad, equipos, materiales y/o al medio ambiente.

6.1 Organización para la Emergencia (OE)

Organización diseñada en el presente Plan, encargada de coordinar los recursos humanos, logísticos y tecnológicos a movilizar en cualquier tipo de contingencias.

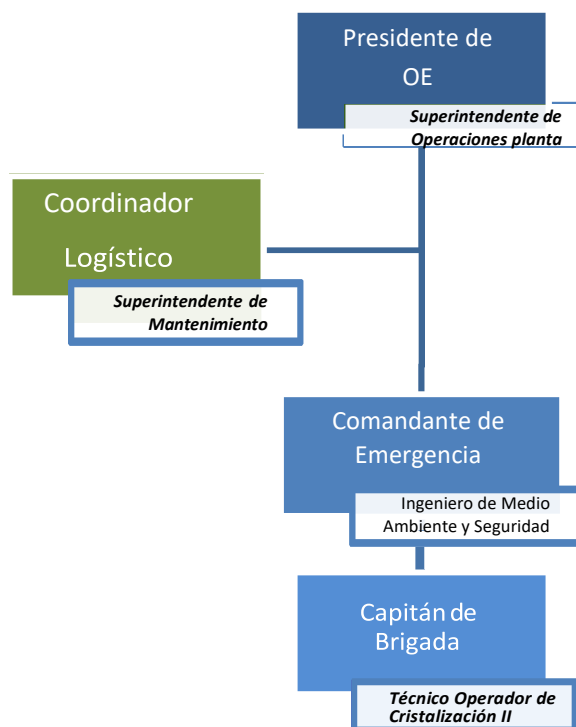
La Organización para la Emergencia (OE), estará encargada de coordinar con la Brigada a través del Comandante de Emergencia, las acciones que se llevarán a cabo antes, durante y después del suceso.

Para cumplir tal fin, la OE estará provista de todos los sistemas de comunicación y facilidades para el control de la contingencia.

Cargo en la OE	Cargo en PIRS	Relevo OE
Presidente	<i>Superintendente de Operaciones Planta</i>	<i>Superintendente de Mantenimiento</i>
Comandante de la Emergencia	Ingeniero de Medio Ambiente y Seguridad	<i>Ingeniero Mecánico</i>
Coordinador Logístico	<i>Superintendente de Mantenimiento</i>	<i>Jefe de Planta</i>
Capitán de Brigada	<i>Técnico Operador de Cristalización II</i>	<i>Técnico Operador de Planta II</i>

El presidente de la OE es la única persona autorizada para comunicar y/o brindar información de la emergencia al exterior, es decir, al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Ministerio de la Producción, OEFA, Medios de comunicación, Empresas Fiscalizadoras, Comunidades aledañas, etc.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 8 de 63

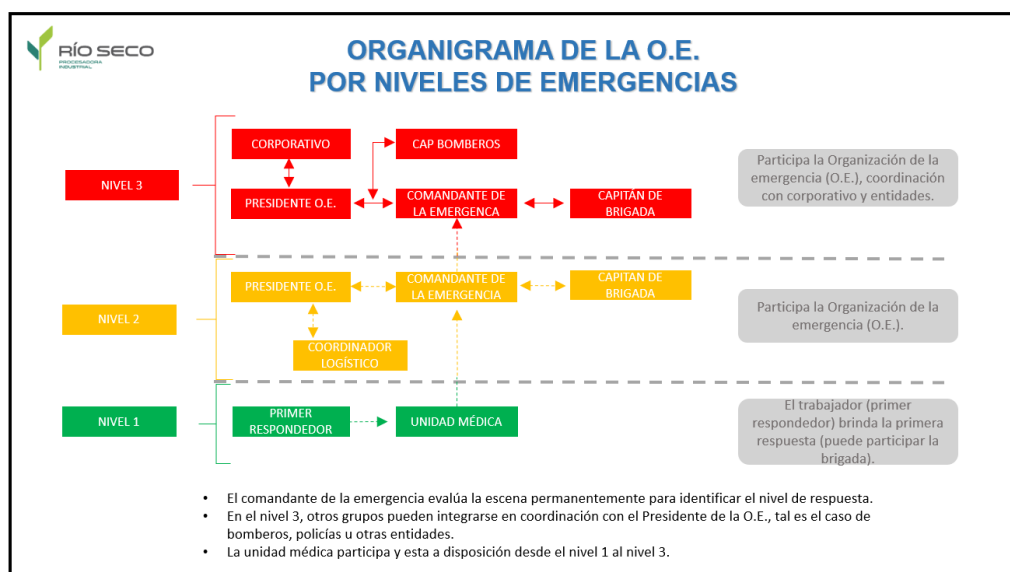


Organización para la Emergencia – Río Seco

6.2 Organigrama de 3 niveles

Organigrama de la OE durante los 3 niveles de emergencias, considerado en grupos de trabajo, cada uno de estos grupos corresponde a un nivel de respuesta específico de acuerdo al nivel de emergencias:

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 9 de 63



6.3 Responsabilidades de la Organización para la Emergencia

6.3.1 Presidente de la Organización para la Emergencia

- Revisa y aprueba el Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias.
- Mantiene estrecha coordinación con las Gerencias Corporativas, informándole y diagnosticando; sobre lo que sucede en el lugar de la emergencia.
- Activa el Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias y preside sus funciones.
- Ordena al Comandante de Emergencia para que se dirija al lugar de la emergencia.
- Establece las prioridades de la empresa para atender el accidente.
- Solicita los recursos corporativos para asistir en caso sea necesario.
- Autoriza el traslado del personal apropiado al lugar del accidente.
- Es el único autorizado de comunicar la emergencia al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Ministerio de la Producción, Medios de comunicación, OEFA, Empresas Fiscalizadoras, Comunidades aledañas.
- Brindar información a la prensa en el caso que fuera necesario.
- Coordina el traslado de las posibles víctimas a los lugares previamente establecidos.

6.3.2 Comandante de Emergencia

- Asume el control total de la respuesta en el lugar de los hechos.
- Asume su puesto de comando, liderando y coordinando con la Brigada en el lugar del accidente.
- Evalúa las condiciones de seguridad y juzga la magnitud de la contingencia.
- Pone en acción el Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias, en el lugar del accidente, coordina y organiza con la Brigada; con la finalidad de proteger la salud y la vida humana, disminuir a límites razonables la contaminación al medio ambiente y minimizar el impacto a la propiedad.
- Desarrolla el Plan de Acción para disminuir los impactos que genera cualquier evento de contingencias.
- Revisa el informe detallado de los logros obtenidos por la aplicación del Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias.
- Solicita los equipos y materiales que se necesitan para controlar la emergencia.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 10 de 63

- Verifica la vigencia de los exámenes médicos de brigadista.
- Programa y ejecuta simulacros y mantiene las evidencias.

6.3.3 Coordinador Logístico

- Mantiene contacto directo con el Comandante de Emergencia durante la atención de la misma.
- Provee los equipos y materiales necesarios para atender la emergencia, coordinando con los Jefes de cada Área la entrega de los mismos.

6.3.4 Capitán de Brigada

- Trabajador capacitado y autorizado para dar respuesta a emergencias, tales como incendios, soporte básico de vida, emergencias con materiales peligrosos y no peligrosos, entre otras situaciones de emergencia previsible.
- Mantiene contacto directo con los Brigadistas.
- Realiza el entrenamiento con los brigadistas y mantiene las evidencias asociadas.
- Participa en forma activa de entrenamientos y simulacros.
- Transfiere su rol a un sustituto dentro del organigrama de Brigada ante su ausencia.
- Mantiene inspeccionados, calibrados y operativos los equipos de atención de emergencia.

6.3.5 Brigadistas

- Forman en conjunto la "Brigada de Emergencia".
- Trabajadores organizados, capacitados y autorizados por el empleador para dar respuesta a emergencias, tales como incendio, soporte básico de vida, emergencias con materiales peligrosos y no peligrosos, etc.
- Participa activamente de los entrenamientos.
- Participa en las situaciones de emergencia y simulacros.

7. COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

7.1 Procedimiento de Notificación / Comunicación

En caso se detecte cualquier contingencia / emergencia en PIRS; el sistema de comunicaciones debe iniciarse de la siguiente manera:

- El primer testigo (trabajador), comunicará a "Unidad Médica" sobre el accidente ocurrido, indicando lugar o área de la emergencia (indicará punto de referencia), número de accidentados y estado de conciencia del accidentado. Si la comunicación lo permite, indicará su nombre, clase de emergencia (médica, derrame, incendio) y daños al medio ambiente, y siempre mantendrá comunicación hasta la llegada del personal de Respuesta a Emergencias.
- El Comandante de Emergencia, asumirá el control de la contingencia / emergencia y será el responsable de solicitar la presencia de la Brigada, para que actúen de inmediato; si el accidente lo amerita, comunicará al Presidente de la OE para las coordinaciones con las demás áreas y/o Instituciones de Apoyo (Bomberos / Defensa Civil / PNP).

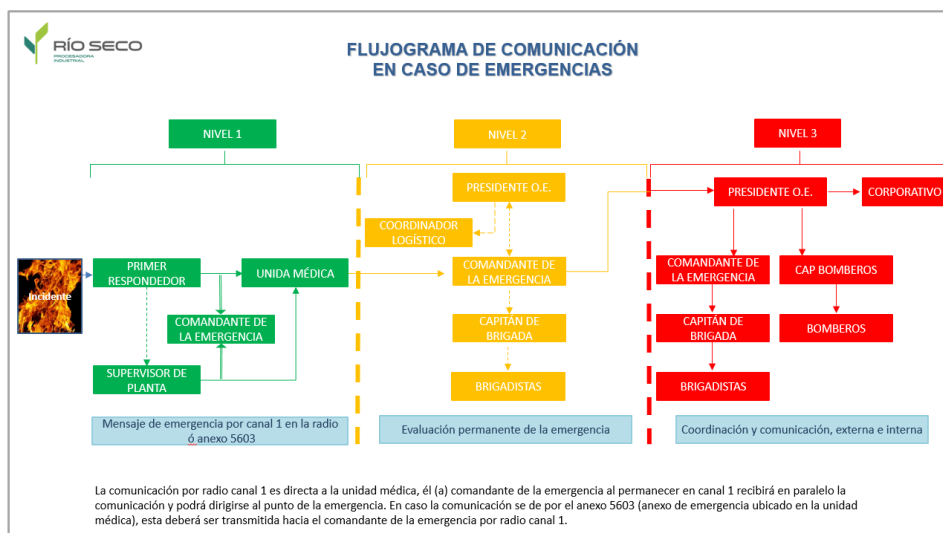
	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 11 de 63

7.2 Cartilla de Comunicación en Caso de Emergencia



Si usted es usuario de radio de comunicación y escucha por el canal 1, comunicar una emergencia, considere inmediatamente que eso es: **SILENCIO RADIAL OBLIGATORIO.** Mantenga y cumpla esta condición de Silencio Radial hasta que el Comandante de Emergencia levante el estado de alerta por medio radial.

7.3 Flujograma de Comunicación en Caso de Emergencias



 RÍO SECO PROCESADORA INDUSTRIAL	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS		Área de Responsabilidad TODAS
	PL-RSE-01.01		Versión 06 Pág. 12 de 63

El mensaje de la emergencia durante turno noche se realiza directamente al celular del (a) Comandante de la Emergencia de acuerdo al Directorio Telefónico.

7.4 Comunicación al Ministerio de Trabajo, fiscalizadores y otros

7.4.1 Comunicación oficial:

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – Sistema informático de Accidentes de trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales del Ministerio, OEFA.

7.4.2 Comunicación con otras instituciones de Apoyo:

Las instituciones de apoyo están constituidas por la Policía Nacional, Hospitales, Es Salud, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Defensa Civil, los cuales serán comunicados según el nivel del accidente, evaluado por el Presidente de la Organización para la Emergencia.

7.4.3 Comunicación(es) a la(s) comunidad(es)

Cuando un accidente involucra una comunidad, se establecerá comunicación con los líderes de la comunidad con respecto a cualquier impacto en los ciudadanos o las infraestructuras comunitarias y cualquier medida de respuesta a emergencia que se tome. La comunicación con las comunidades se establecerá en persona o por teléfono y, según el nivel de emergencia, será responsabilidad del coordinador de asuntos sociales (designado por el Presidente de la OE). Sólo los líderes designados tendrán contacto con los líderes de la comunidad.

7.4.4 Comunicación(es) con los Medios de Comunicación

- Cualquier comunicación con los medios locales, naciones o internacionales será responsabilidad de la persona designada por el Presidente de la OE, En ningún momento se permitirá a los trabajadores, contratista, personal de supervisión, realizar entrevistas sin el consentimiento expreso o la autorización.
- Cuando se trate con los medios de comunicación, los siguientes temas deben ser considerados: Asegurarse en todo momento de que los medios de comunicación (prensa, radio y TV) no interfieran en la labor del personal de la Brigada de respuesta y respeten el dolor de los familiares de las víctimas.
- Respete la libertad de prensa, utilizando y cautelando los canales oportunos de comunicación.
- Sea cauteloso cuando trate con los medios de comunicación para así, proteger los intereses de la empresa, de los trabajadores y fundamentalmente la veracidad de los mismos.
- Designe un representante de la compañía para las informaciones y reportar avances.
- Es importante que los medios de comunicación sean tratados de manera profesional y cortés. Un poco de información es mejor que nada de ella.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 13 de 63

8. PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

8.1 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: SISMO

Descripción de la amenaza:

Los sismos son las vibraciones de la tierra ocasionadas por la propagación en el interior o en la superficie de ésta, de varios tipos de ondas.

Los sismos ocurren porque la tierra está cubierta por una capa rocosa conocida como litosfera, con espesor hasta de 100 km, la cual está fragmentada en grandes porciones llamadas placas tectónicas. La movilidad de éstas ocasiona que, en los bordes, donde las placas hacen contacto, se generen esfuerzos de fricción que impiden el desplazamiento de una respecto a la otra. Si dichos esfuerzos sobrepasan la resistencia de las rocas, o se vencen las fuerzas friccionantes, ocurre una ruptura violenta y la liberación repentina de la energía acumulada.

El Perú está ubicado en la región conocida como el cinturón de Fuego del Pacífico, donde se producen por lo menos el 85% de los sismos del mundo.

Antes (Prevención)

- Establecer e implementar puntos de reunión, ubicar los puntos de reunión en lugares donde no exista la posibilidad de caída de rocas, desniveles del piso, u otros objetos que puedan impactar a la persona al refugiarse.
- Establecer y señalizar rutas de evacuación.
- Todos los trabajadores deben conocer e identificar los puntos de reunión en el área de trabajo dentro o fuera del mismo.
- Conocer la ubicación y uso de los equipos de escape PARAT.

Durante (Mitigación)

- Si usted está dentro de las instalaciones de PIRS coopere y diríjase a las zonas seguras y/o puntos de reunión establecidos en caso de sismo.
- Accione el sistema de alarma.
- Si usted es supervisor de un área específica deberá asegurarse que todo el personal a su cargo se encuentra en el punto de reunión. Reportar la presencia y/o ausencia del personal.
- Manténgase en el punto de reunión hasta que se levante la alerta vía comunicación radial canal 01.

Después (Recuperación)

- Una vez pasado el evento se realiza la inspección visual de las instalaciones, en caso de encontrar alguna contingencia informar al Comandante de Emergencia, de lo contrario esperar las indicaciones para el retorno a sus respectivas áreas de trabajo.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 14 de 63

Procedimiento de la Brigada

- Si en el reporte de los Supervisores se indica la ausencia de alguna persona, los brigadistas retornarán al área de trabajo en busca de la persona(s) faltante(s), evaluando previamente las condiciones del lugar. Si las condiciones representan un nivel de riesgo alto para los brigadistas, entonces NO se hará el rescate hasta que se tengan condiciones de menor riesgo.
- Al llegar a la ubicación de la persona a rescatar, realizar el procedimiento de evaluación de accidentado. En cuanto sea posible, evacuar a la persona afectada y trasladarla hasta el punto donde se encuentra la ambulancia para la atención médica del caso.
- Se inicia el MEDEVAC en caso se requiera.

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Linternas
- Pico
- Camillas
- Estabilizador cervical
- Collarín
- Extintor de CO₂ o PQS.
- Mangas contra incendio.

Equipo de Protección Personal a utilizar:

- Casco protector.
- Zapatos de seguridad
- Respirador full face con cartucho contra vapores inorgánicos y gases ácidos.
- Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA), si hubiera sospecha de presencia de gases.
- Guantes de anticorte o neoprene.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 15 de 63

Cartilla para casos de emergencia por: SISMO



Procedimiento de Respuesta para Trabajadores caso de Sismo

1. Conserve la calma, no corra.
2. Aléjese de estanterías, ventanas y objetos que puedan caer.
3. Diríjase al punto de reunión.
4. Una vez en el punto de reunión, el supervisor del área realizará el conteo de su personal a cargo, de constatar la falta de un personal, inmediatamente comunicará al Comandante de la Emergencia.
5. Planta de Procesos: Los operadores de la Planta de Lavado Acido y Ácido Sulfúrico evacuan hacia el punto de reunión ubicado frente a Mantenimiento General o Laboratorio Químico.
6. Los operadores ubicados en Planta de Cristalización (del 3er al 5to nivel) se ubicarán en un punto de reunión más próximo.
7. Los operadores que se encuentren dentro de los Hangares se ubicarán en el punto de reunión más próximo.




8.2 PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA EN CASO DE: INCENDIO

Descripción de la amenaza

En caso se produzca un fuego incipiente en cualquiera de las áreas e instalaciones de trabajo, busque el extintor adecuado más cercano y proceda con la extinción del fuego, en caso no se pueda controlar evacue el área y comunique el evento de acuerdo a la Cartilla de Comunicación en Caso de Emergencia

Clases de Fuego:

- Fuegos Clase A:
 - Su origen es debido a la combustión de sólidos normalmente orgánicos, donde su combustión genera brasas. Dentro de esta clase encontramos la combustión de madera, tejidos, cartón, carbón, gomas, plásticos termo-endurecidos y otros.
 - Para esta clase de fuego se usarán extintores clase A, B y C (PQS, agua o CO₂).
- Fuegos Clase B:
 - Son los que se producen debido a la presencia de una mezcla de vapor-aire sobre la superficie de un líquido inflamable, como gasolina, aceite, grasa, pinturas y algunos disolventes.
 - Para esta clase fuegos se usará extintores clase A y B (PQS y espumas químicas).

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 16 de 63

- Fuegos Clase C:
 - Son los que ocurren en instalaciones electrónicas o equipos eléctricos energizados, en los cuales se deben usar agentes extintores no conductores. El polvo seco, el anhídrido carbónico y los líquidos evaporables son agentes extintores aptos para esta clase de fuego.
 - Para esta clase de fuegos se usará extintores clase A y C (PQS y CO₂) no agua.
- Fuegos Clase D:
 - Los fuegos que ocurren en metales combustibles como el magnesio, el titanio, el zirconio el litio y el sodio. Para controlar y extinguir fuegos de esta clase se han desarrollado técnicas, agentes extintores y equipos de extinción especiales.
 - Para esta clase fuegos se usarán extintores clase D (Polvos de Grafito y arena seca).
- Fuegos Clase K:
 - Son los que se generan en las cocinas y son por los aceites y grasas saturadas para el consumo Humano. Hay un agente especial que se usa solo para este tipo de fuegos y es el Acetato de potasio.
 - Para esta clase de fuegos se usarán extintores clase K (Acetato de potasio).

Extintores Portátiles

Son equipos que se usan en la fase inicial de un fuego (amago) y deben ser confiables.

- Tener actualizada su fecha de recarga o verificación, es decir, NUNCA DEBE HABER EXTINTORES EN USO QUE TENGAN PASADA LA FECHA DE VENCIMIENTO.
- Estar ubicados en lugares fácilmente accesibles para poder usarlos inmediatamente.
- Estar en perfectas condiciones de funcionamiento, inspeccionados mensualmente y recargados cuando sea necesario.

Sistemas y Equipos de Lucha Contra Incendios:

La primera condición para combatir un incendio con eficacia, es accionar el sistema de alarma, tan pronto como se descubra el fuego. Todo el personal deberá conocer los lugares donde se encuentran ubicadas estas alarmas y la forma y condiciones de activarlas.

Hidrante Contra Incendios

Es una toma de agua diseñada para proporcionar un caudal considerable de agua en caso de incendios, obtenido de una red de abastecimiento o de un tanque mediante una bomba, estos están situados estratégicamente en el área de las operaciones. Son fáciles de usar y de inspeccionar.

Gabinete Contra Incendio

Sistema contra incendio que consta de un gabinete, el cual contiene una manga contra incendios equipada con accesorios (pitón regulable) estas mangas se pueden acoplar a los hidrantes para combatir los incendios.

 RÍO SECO PROCESADORA INDUSTRIAL	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 17 de 63

Antes (Prevención)

- Active los sistemas de alarma al menos 04 veces al año.
- Reportar al supervisor del área en caso de detectar algún riesgo de incendio o alguna condición que pudiera generar el riesgo.
- Mantenga limpia y ordenada la zona.
- Asegúrense que los cables eléctricos estén en buenas condiciones e inspeccionados.
- Las instalaciones deben contar con un sistema o botón para bloqueo de energía.
- Evitar el bloqueo de rutas de escape.
- Realizar mantenimiento e inspección a los extintores en forma mensual.
- Realizar mantenimiento e inspección de las redes contra incendios en forma mensual.
- Realizar inspección semestral de la bomba del Sistema Contra Incendio para verificar la presión y caudal.
- Asistir a las capacitaciones programadas por la empresa.
- Conocer la ubicación y uso de los equipos de escape PARAT.

Durante (Mitigación)

- De la voz de alarma.
- Si el fuego es pequeño, busque el extintor adecuado más cercano y apague el fuego, sin poner en riesgo su integridad física.
- Si se encuentra en un ambiente cerrado, evacúe.
- Accione el sistema de alarma, la persona que identifique el evento debe alertar a todos los que se encuentran dentro de los demás ambientes.
- No se enfrente a un incendio desproporcionado, avisar a la Brigada, indicando qué material se está incendiando y el lugar.
- Cortar el fluido eléctrico y cierre las llaves de agua y gas.
- Si el fuego es de origen eléctrico no intente apagarlo con agua.
- Nunca trate de apagar el fuego con una manta o escoba si es de gran magnitud, no arriesgue su vida.
- Si no puede controlar el fuego evacúe inmediatamente el lugar.
- Si el fuego lo alcanza e incendia su ropa, pida que lo envuelvan en una manta o cobija. Una vez apagado el fuego, no intente quitarse la ropa ya que agravaría las heridas producidas por el fuego. Si está solo, tiéndase sobre el suelo y ruede para apagar el fuego.
- La persona que es atrapada por el humo, debe cubrirse la boca y la nariz con un pañuelo y permanecer lo más cerca del suelo donde el aire es más limpio. La respiración debe ser corta y por la nariz.
- En caso que el fuego o humo obstruyan las salidas y pasadizos, ingrese a la habitación más alejada del incendio. Cierre la puerta, sin poner llave y tape las rendijas con toallas o trapos (de ser posible húmedos). Ubicar una ventana hacia el exterior y cuelgue un trapo blanco, que indicará que hay personas atrapadas y espere a que lo rescaten.
- Si trata de escapar del fuego, palpe las puertas antes de abrirlas, si siente que están calientes y si se filtra el humo NO la abra, busque otra salida.
- Nunca trate de llegar al interior de la edificación para empezar a combatir el fuego, empiece de afuera hacia adentro.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 18 de 63

Después (Recuperación)

- Retírese del lugar del incendio. El fuego puede reavivarse.
- Dirijase a la zona de reunión.
- No ingrese al lugar del incendio sin antes estar seguro que se haya apagado totalmente el fuego.
- Si conoce de Primeros Auxilios, ayude a los heridos, recordando que el agua fría es el mejor tratamiento disponible para las quemaduras.
- No regrese al área afectada mientras el Capitán de Brigada o el Comandante de Emergencia no lo autorice.
- No interfiera con las actividades de la Brigada.
- Los pisos o entresuelos pueden estar vencidos, tome sus precauciones.

Procedimiento de la Brigada

- Acudir al lugar de la ocurrencia para evaluar las condiciones del fuego.
- Si es un amago:
 - Despeja el área de personas ajenas a la atención de la emergencia.
 - Actúa apagando ese fuego con un extintor.
 - Para ello se aproxima a favor del viento entrando de uno en uno, quedando siempre uno de ellos al menos 03 metros detrás del que está atacando el fuego en ese momento.
 - Se retira el lugar mirando hacia el origen del fuego.
- Si es un incendio:
 - Despeja el área de personas ajenas a la atención de la emergencia.
 - Actúa apagando el fuego con mangas del sistema contra incendio.
 - Para ello se aproxima a favor del viento entrando de dos en dos, quedando siempre uno de ellos al menos 05 metros detrás de los que están atacando el fuego en ese momento.
 - Se retira el lugar mirando hacia el origen del fuego.
 - Se atienden a las personas que hayan sido afectadas por el fuego aplicando las acciones para casos de accidentes personales.

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Llave de apertura de hidrantes.
- Extintor de CO₂ o PQS.
- Mangas contra incendio.

Equipo de Protección Personal a utilizar:

- Casco protector.
- Zapatos de seguridad
- Traje de protección para fuegos.
- Botas de jebe acolchadas de bombero.
- Respirador full face con cartucho contra vapores orgánicos y gases ácidos.
- Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA), si hubiera sospecha de presencia de gases.
- Guantes anti flama.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 19 de 63

Cartilla para casos de emergencia por: INCENDIO



8.3 Procedimiento de respuesta en caso de: ACCIDENTE VEHICULAR

Descripción de la amenaza:

Las actividades y ubicación geográfica de PIRS, involucra que los posibles accidentes de tránsito con vehículos se den en las carreteras de la red nacional como son:

- Vía de penetración Óvalo Río Seco – Churín.
- Panamericana Norte, tramo Lima - Óvalo Río Seco.
- Carretera Chancay – Huaral
- Carretera de interconexión Sayán – Huaral (Pampa de los Perros)

Por esta razón, las acciones a seguir durante la ocurrencia de este tipo de emergencia, están direccionadas a la interacción con entidades que responden a accidentes en estas rutas como son: Policía Nacional, Compañía de Bomberos Voluntarios del Perú, Emergencia del Concesionario Norvial, etc.

Antes (Prevención)

- Todo conductor será evaluado y autorizado antes de que conduzca un vehículo.
- Se enfatizará en aplicar técnicas de manejo defensivo y en cumplir las normas de tránsito que dispone el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC)
- El mantenimiento de los vehículos se hará dentro de los plazos establecidos por el fabricante.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 20 de 63

- Los vehículos tendrán un medio de comunicación efectivo para informar el estado del viaje o alguna contingencia.
- Los ocupantes deben utilizar el cinturón de seguridad antes y durante el viaje.
- El vehículo contará con una radio base digital que cubre el anillo desde la Unidad Río Seco a la ciudad de Huaral, monitoreado por Seguridad Patrimonial.

Durante (Mitigación)

- Una vez que el accidente ocurrió y el vehículo está detenido, salga del vehículo y aléjese al menos 20 pasos a favor del viento (que el viento golpee su espalda cuando usted mira hacia el lugar del accidente)
- Si hubiera personas atrapadas dentro del vehículo, infórmeles que va a solicitar ayuda. Use el extintor para apagar los posibles amagos de incendio.
- Solicite ayuda a los números de emergencia (Policía Nacional y Compañía de Bomberos Voluntarios del Perú).
- No intente mover a las personas atrapadas, si las condiciones no le generan un posible accidente, entonces acompañe a la persona atrapada hablando con ella para tranquilizarla.
- Al llegar la ayuda, aléjese del lugar para que puedan trabajar en el rescate.

Después (Recuperación)

- Siga el procedimiento para reporte de accidentes vehiculares que emite el área de Servicios Administrativos de BNV.
- Acuda al puesto policial más cercano para asentar la denuncia por el accidente y para someterse al proceso administrativo de dosaje etílico.
- Comunique el evento a Gerencia de Unidad y a Seguridad - Río Seco.
- Acuda a evaluación médica en cuanto le sea posible.
- Evite dar declaraciones a los medios de prensa.

Procedimiento de la Brigada

En caso el accidente de tránsito ocurriese dentro de las instalaciones de la Planta, se actuará de la siguiente manera:

- Acercarse al lugar de ocurrencia y evaluar las condiciones del evento.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 21 de 63

- Si no hay riesgo mayor para el brigadista, entonces se iniciará la atención de las personas afectadas y a controlar los posibles amargos de incendio.
- Evacuar a las personas afectadas a la Unidad Médica.
- Controlar los posibles derrames de hidrocarburos producto del accidente de tránsito.

En caso el accidente de tránsito ocurriese fuera de las instalaciones de la Planta, se actuará de la siguiente manera:

- El Capitán de la Brigada coordina con el Comandante de Emergencia, quien comunicará la decisión de la Organización para Emergencia de Río Seco.
- Si se recibe la autorización de participar en la atención de la emergencia fuera de la Planta, se trasladará la Brigada en la movilidad indicada por la empresa.
- Al llegar al lugar de ocurrencia, el Capitán de la Brigada se pondrá a disposición del Comandante de Incidente del Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Policía Nacional o Servicio de Emergencia del Concesionario de la Carretera.
- Antes de cualquier acción en el lugar del accidente, el brigadista evaluará las condiciones del entorno a fin de evitar le ocurra un accidente.
- Al término de la participación de la Brigada, el Capitán de la Brigada emite un informe escrito al Comandante de Emergencia de Río Seco.

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Sacos de polipropileno o bolsas plásticas.
- Camillas
- Estabilizador cervical
- Collarín
- Extintor de CO2 o PQS.
- Paños absorbentes.
- Trapos industriales.
- Absorbente en salchicha.

Equipo de Protección Personal a utilizar:

- Casco protector.
- Zapatos de seguridad
- Traje de protección para fuegos.
- Botas de jebe acolchadas de bombero
- Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA), si hubiera sospecha de presencia de gases.
- Guantes anti flama.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 22 de 63

Cartilla para casos de emergencia por: ACCIDENTE VEHICULAR



Procedimiento de Respuesta para Trabajadores

Caso de Accidente Vehicular

1. Si hay personas atrapadas dentro del vehículo infórmeles que va a solicitar ayuda.
2. Use el extintor para posibles amagos de fuego.
3. Solicite ayuda al número de emergencias.
4. No intente mover a la persona atrapada, si las condiciones no generan un accidente para usted, entonces acompañe a la persona atrapada hablándole para tranquilizarla.
5. Al llegar la ayuda, aléjese del lugar para que puedan trabajar en el rescate.



8.4 Procedimiento de respuesta en caso de: ACCIDENTE DE TRABAJO

Descripción de la amenaza:

Si bien las medidas preventivas de Seguridad están orientadas a prevenir la ocurrencia de accidentes, por la naturaleza de los trabajos podrían presentarse en alguno de ellos, por lo que se debe considerar qué hacer en caso de que ocurra.

Entre los diferentes tipos de accidentes se pueden generar aquellos cuya gravedad o consecuencia impide al afectado trasladarse por sus propios medios y se requiere soporte de la Brigada para retirarlo del lugar de ocurrencia hasta el punto pactado con personal médico para entregar al paciente.

Antes (Prevención)

- Implementar los controles preventivos establecidos en el IPERC Línea Base.
- Capacitar y autorizar al personal en los trabajos de alto riesgo que deben ejecutar.
- Mantener condiciones de orden y limpieza en los frentes de trabajo.
- Implementar estaciones de emergencia en puntos que permitan un fácil acceso a estos durante la emergencia.
- Realizar entrenamiento y simulacros con participación de la Brigada.

Durante (Mitigación)

- De aviso de la ocurrencia al Seguridad.
- La persona que observe el evento debe realizar el reporte en base a la Cartilla de Comunicación en Caso de Emergencia.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 23 de 63

- Brinde atención de primeros auxilios, en caso esté preparado. Caso contrario, espere la llegada de la ayuda.
- Delimite el área, retire a las personas curiosas y abrigue al accidentado.
- Al llegar la Brigada o ayuda, informe lo ocurrido y aléjese del lugar para que puedan trabajar en el rescate.
- La Brigada estabiliza al accidentado y lo evacúa en camilla hasta el punto de encuentro con la ambulancia.

Después (Recuperación)

- Cuando el accidentado es atendido por el médico, éste evalúa la gravedad de la lesión y según esta decide su traslado según el MÉDICO.
- Preservar el lugar donde ocurrió el accidente, cuidando las evidencias.
- El Supervisor del frente de trabajo donde ocurrió el accidente inicia el proceso de Investigación de causas.
- Hacer seguimiento a la llegada del accidentado al Centro Médico definido.

Procedimiento de la Brigada

En caso el accidente con lesión a la persona, se actuará de la siguiente manera:

- Acercarse al lugar de ocurrencia y evaluar las condiciones del evento.
- Si no hay riesgo mayor para el brigadista, entonces se iniciará la atención de las personas afectadas.
- Al llegar a la persona afectada, tomar signos de conciencia y signos vitales.
- Aplique técnicas de Primeros Auxilios para estabilizar al accidentado.
- Coloque al accidentado en la camilla.
- Traslade al afectado hacia el punto de encuentro con la ambulancia.
- Se evacúa las personas afectadas a la Unidad Médica.
- Se inicia el MEDEVAC.

Herramientas / Equipos a utilizar

- Camillas
- Estabilizador cervical
- Collarín
- Camilla rígida.
- Camilla de canastillo
- Oxígeno medicinal.
- Botiquín de primeros auxilios.

Equipo de Protección Personal a utilizar:

- Casco protector.
- Zapatos de seguridad
- Traje de protección contra productos químicos (en caso hubiera presencia de estos productos)
- Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA), si hubiera sospecha de presencia de gases.
- Guantes de anticorte o neoprene.
- Protección auditiva, si fuera el caso.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 24 de 63

Cartilla para casos de emergencia por: ACCIDENTE DE TRABAJO



Procedimiento de Respuesta para Trabajadores Accidente de Trabajo

1. De aviso de la ocurrencia del evento.
2. Brinde atención de primeros auxilios, en caso esté preparado, caso contrario, espere la llegada de la ayuda.
3. Delimite el área, retire a las personas curiosas y abrigue al accidentado.
4. Al llegar la brigada o ayuda, infórmele lo ocurrido y aléjese del lugar para que puedan trabajar en el rescate.
5. La brigada estabilizará al accidentado y lo evacuará en camilla hasta el punto de encuentro con el personal de Unidad Médica (punto de encuentro con la ambulancia).



8.5 Procedimiento de respuesta en caso de: GASEAMIENTO EN ESPACIO CONFINADO

Descripción de la amenaza:

Los trabajos en espacios confinados son aquellos que tiene las siguientes características: Área reducida, está a la presión atmosférica, no está diseñado primariamente como lugar de trabajo, generalmente tiene aberturas estrechas para ingreso y salida. Puede tener una atmósfera con gases tóxicos, contaminantes o deficiente en oxígeno.

Antes (Prevención)

- Cumplir con el Estándar Espacios Confinados.
- Realizar el monitoreo frecuente de gases en el área de trabajo.
- Contar con medios de comunicación efectivos.
- Asegurar la ventilación del área de trabajo mientras se realizan las tareas dentro del espacio confinado.
- Sólo se debe ingresar al espacio confinado si se cuenta con condiciones de atmósfera adecuados (Oxígeno entre 19.5 y 23.5).
- Disponer equipos de emergencia cerca del lugar donde se realizan espacios confinados.

Durante (Mitigación)

- Verificar la seguridad en la escena, no ingrese si no tiene Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA), de lo contrario puede convertirse en una víctima más.
- La persona que observe el evento debe realizar el reporte en base a la Cartilla de Comunicación en Caso de Emergencia.
- Coordinar con la supervisión del área o encargado, solicitando la ventilación inmediata del lugar del evento.
- Espere la llegada de la Brigada, mantenga libres las vías de acceso y canales de comunicación.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 25 de 63

- Si es necesario / factible, traslade herramientas y equipos de apoyo cerca de lugar del incidente para darle soporte a la brigada de emergencias.
- En caso de estar entrenado y/o ser brigadista y tener los equipos o herramientas necesarias proceder de acuerdo al procedimiento establecido.
- Utilice el Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA) para el ingreso.
- Si hubiese accidentados, trasládelos a una zona segura y ventilada.
- Apertura la vía área del afectado llevando la cabeza hacia atrás aplicando la técnica frente mentón (es importante que el personal esté capacitado en primeros auxilios)
- Si el paciente este inconsciente y presenta signos vitales administrar oxígeno de 10 a 15 litros por minuto, si no tuviera oxígeno administrar respiración artificial hasta la llegada de la ambulancia. (es importante que el personal esté capacitado en primeros auxilios)
- Si el paciente no responde y tampoco presenta signos vitales, administre oxígeno y aplique Reanimación Cardio Pulmonar hasta la llegada de la ambulancia. (es importante que el personal esté capacitado en primeros auxilios)

Después (Recuperación)

- El paciente rescatado es evaluado por el personal médico y de acuerdo a los resultados, el médico toma la decisión de evacuar o no al paciente.
- En caso se decida la evacuación del paciente a un centro médico de mayor categoría, se aplicará el MEDEVAC.
- Se revisarán las causas que generaron la emergencia a fin de implementar acciones que eviten nuevas ocurrencias similares.

Procedimiento de la Brigada

En caso que el accidente sea con lesión a la persona, se actuará de la siguiente manera:

- Acercarse al lugar de ocurrencia y evaluar las condiciones del evento.
- Se ventilará el espacio confinado con asistencia de ventilación forzada.
- Si no hay riesgo mayor para el brigadista, entonces se iniciará la atención de las personas afectadas.
- Los brigadistas ingresarán haciendo uso del Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA)
- Al llegar hacia la persona(s) afectada(s), se le(s) proveerá respiración asistida con oxígeno.
- Se traslada a la persona afectada a la camilla y se le retira del espacio confinado.
- Se traslada al rescatado hacia un espacio abierto y se estabilizará hasta la llegada del personal médico.

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Martillo
- Comba
- Trípode y accesorios
- Camilla rígida.
- Camilla de canastillo.
- Oxígeno medicinal.
- Botiquín de primeros auxilios.

Equipo de Protección Personal a utilizar:

- Casco protector.
- Zapatos de seguridad.
- Traje de protección contra productos químicos (Clase A y B)

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 26 de 63

- Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA).
- Guantes de anticorte o neoprene.

Cartilla para casos de emergencia por: GASEAMIENTO EN ESPACIO CONFINADO



Procedimiento de Respuesta para Trabajadores

Gaseamiento en Espacios Confinados

1. No ingrese al espacio confinado.
2. Despeje el área para facilitar las labores de los brigadistas.
3. Evacue hacia el punto de reunión más cercano a usted y opuesto a la dirección del viento.
4. Solo ingresará la brigada usando Equipo de Protección de Respiración Autónoma (EPRA / SCBA).
5. Si la brigada le solicita, acerque los materiales que la brigada podría utilizar.



8.6 Procedimiento de respuesta en caso de: FUGA DE SULFURO DE HIDROGENO (H₂S), DIOXIDO DE AZUFRE (SO₂) Y TRIÓXIDO DE AZUFRE (SO₃)

Descripción de la amenaza:

El sulfuro de hidrógeno (H₂S), es un gas más pesado que el aire, inflamable, incoloro, tóxico, odorífero (que despide olor): su olor es el de materia orgánica en descomposición, como de huevos podridos perceptible en contenidos muy bajos. La toxicidad del sulfuro de hidrógeno es elevada y su contacto con este a menudo resulta en casos fatales.

A menudo suceden varios siniestros consecutivos: una primera persona cae inconsciente (luego víctima), después resultan afectados también todos los demás que, sin el equipo de protección necesario, acuden a su rescate.

El dióxido de azufre (SO₂) es irritante, las altas concentraciones provocan dificultad para respirar (disnea) y palpitaciones, exudación de líquido en los pulmones (edema pulmonar) puede ocurrir varias horas después de la exposición. La neumonía químicamente condicionada y el edema pulmonar pueden desarrollarse en 1 a 2 días.

El trióxido de azufre (SO₃), causa graves quemaduras en la piel y al sistema respiratorio. Es posible una lesión grave al tracto respiratorio.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 27 de 63

Antes (Prevención)

- Todo trabajador que ingrese a la zona identificada como de posible generación de H₂S, deberá usar respirador tipo full face con cartuchos para gases ácidos y vapores inorgánicos y portar detector personal de H₂S encendido y operativo.
- Las rutas de escape se mantendrán libres de obstáculos y señalizadas.
- Se mantendrá manga de dirección de viento operativa y ubicada en lugar visible.
- Mantener en estas áreas balones de oxígeno operativos y con mascarilla.
- Realizar inspecciones mensuales de los balones de oxígeno.
- Realizar simulacros periódicos de manera que el personal esté preparado para actuar en caso se presente una fuga.
- Conocer la ubicación y uso de los equipos de escape PARAT.

Durante (Mitigación)

- Verificar la seguridad en la escena, no ingrese si no tiene Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA), de lo contrario puede convertirse en una víctima más.
- Comunicar a Seguridad – Río Seco.
- La persona que observe el evento debe realizar el reporte en base a la Cartilla de Comunicación en Caso de Emergencia.
- Espere la llegada de la Brigada, mantenga libres las vías de acceso y canales de comunicación.
- Si es necesario / factible, traslade herramientas y equipos de apoyo cerca de lugar del incidente para darle soporte a la Brigada.
- En caso de estar entrenado y/o ser brigadista y tener los equipos o herramientas necesarias proceder como sigue las indicaciones.

Después (Recuperación)

- El paciente rescatado es evaluado por el personal médico y de acuerdo a los resultados, el Médico toma la decisión de evacuar o no al paciente.

Procedimiento de la Brigada

En caso el accidente sea con lesión a la persona, se actuará de la siguiente manera:

- Acercarse al lugar de ocurrencia y evaluar las condiciones del evento.
- Si no hay riesgo mayor para el brigadista, entonces se iniciará la atención de las personas afectadas.
- Trasladar al rescatado hacia un lugar ventilado donde se evaluará y estabilizará al accidentado hasta la llegada del personal médico.

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Cuerdas

Equipos a utilizar:

- Camilla rígida.
- Camilla tipo canastilla.
- Oxígeno medicinal.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Casco protector.
- Zapatos de seguridad
- Traje de protección contra productos químicos (Nivel A y B)
- Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA)
- Guantes de neoprene.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 28 de 63

Cartilla para casos de emergencia por: FUGA DE SULFURO DE HIDROGENO (H₂S), DIOXIDO DE AZUFRE (SO₂) Y TRIÓXIDO DE AZUFRE (SO₃)



Procedimiento de Respuesta para Trabajadores
Fuga de Sulfuro de Hidrogeno (H₂S), Sulfuro de Dióxido de
Azufre (SO₂) y Trióxido óxido de azufre (SO₃)

1. Use su respirador cara completa (full face) con cartucho para gases ácidos en las zonas de alto riesgo establecidas en Planta.
2. De aviso de la ocurrencia del evento.
3. Evacue hacia el punto de reunión más cercano, que este opuesto a la dirección del viento.
4. Solo ingresará la brigada usando Equipo de Protección de Respiración Autónoma (EPRA /SCBA).
5. Retorne al lugar de trabajo cuando el Comandante de la Emergencia lo indique.




8.7 Procedimiento de respuesta en caso de: EXPLOSIÓN / IMPLOSIÓN

Descripción de la amenaza:

En PIRS se utilizan cilindros que contienen diferentes gases a presión (positiva, negativa). En estos recipientes se puede presentar:

- Explosión: Ruptura violenta por exceso de presión interior.
- Implosión: Hundimiento de las paredes de un recipiente cuya presión es inferior a la del exterior.

Antes (Prevención)

- Los depósitos o recipientes que contengan líquidos o gases a presión deberán contar con dispositivos de seguridad (válvulas de seguridad).
- Realizar inspecciones periódicas a los dispositivos de seguridad.
- En caso detectarse algún indicio de explosión / implosión, se delimitará el área y restringirá el ingreso de personas a ese lugar. Los trabajos operativos se detendrán y se evacúa al personal a un lugar alejado.
- Definir parámetros operacionales y mantenerlos constantemente. Si por alguna razón fuera necesario modificar algún parámetro, se hará la gestión del cambio para evaluar los efectos de esa modificación.

Durante (Mitigación)

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 29 de 63

- Al producirse la explosión y está cerca de la zona, debe arrojar al piso, boca abajo y colocando sus manos sobre la cabeza. Abra un poco la boca.
- Luego evacúe el área y active la alerta.
- La persona que observe el evento debe realizar el reporte en base a la Cartilla de Comunicación en Caso de Emergencia.
- No ingrese al lugar de ocurrencia hasta que las detonaciones hayan cesado.
- Comunique al Seguridad.

Después (Recuperación)

- Atender a las personas afectadas.
- Atender los incendios, derrames o fugas que se pudieran generar como consecuencia de la explosión / implosión.

Procedimiento de la Brigada

En caso de explosión / implosión, se actuará de la siguiente manera:

- Acercarse al lugar de ocurrencia y evaluar las condiciones del evento.
- Si no hay riesgo mayor para el brigadista, entonces se iniciará la atención de las personas afectadas.
- Si hay fuego, controle el mismo con extintor o manguera de agua (según sea el caso).
- Controlar los derrames o fugas.
- Esté atento a las detonaciones posteriores, en cuyo caso deberá evacuar inmediatamente.

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Camilla rígida.
- Camilla de canastillo.
- Oxígeno medicinal.
- Botiquín de primeros auxilios.

Equipo de Protección Personal a utilizar:

- Casco protector.
- Zapatos de seguridad
- Traje de protección contra productos químicos (Nivel A y B) en caso fuera necesario.
- Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA)
- Guantes de neoprene o anticorte.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 30 de 63

Cartilla para casos de emergencia por: EXPLOSIÓN / IMPLOSIÓN



Procedimiento de Respuesta para Trabajadores

Explosión / Implosión

1. Evacue el área inmediatamente.
2. Manténgase alejado del lugar de ocurrencia y permita a los equipos de emergencia y brigada que hagan su trabajo.



8.8 Procedimiento de respuesta en caso de: DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Descripción de la amenaza:

Derrame es todo escape o caída de un material o producto químico peligroso fuera de los sistemas de contención.

Por la naturaleza de los trabajos que se realizan en las instalaciones de PIRS, se utilizan diferentes productos químicos, los cuales están almacenados en recipientes de origen y en las instalaciones de Planta, caso especial es durante su traslado por trabajadores, en vehículos, tanto en ruta interna como externa a la unidad.

Considerando que las características de los productos químicos son diversas, la atención de este tipo de emergencia se detalla en la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (HDSM) de los productos, emitida por el fabricante.

Antes (Prevención)

- Los depósitos o recipientes que contengan productos químicos deben mantenerse en buenas condiciones y dentro de contenciones secundarias de al menos 110% el volumen mayor almacenado.
- Se harán inspecciones periódicas a fin de verificar su buen estado y operatividad.
- Se instalarán kits anti derrames en diferentes puntos de Planta.
- El personal que manipula estos productos debe conocer y entender la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (HDSM).

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 31 de 63

Durante (Mitigación)

- Al producirse el derrame, contenga el mismo utilizando arena o “salchichas” de manera que no se extienda a más área.
- Reporte la ocurrencia y solicite ayuda.
- La persona que observe el evento debe realizar el reporte en base a la Cartilla de Comunicación en Caso de Emergencia.
- Revise las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales del producto químico derramado y siga las indicaciones para protección personal y para atención de derrames.
- Al llegar la ayuda ceda el liderazgo de la emergencia al líder de la Brigada.
- Luego evacúe el área. Sólo si personal de la Brigada le solicita ayuda se quedará en el lugar del derrame.

Después (Recuperación)

- Inspeccionar el lugar a fin de verificar que se retiró todo el material derramado y que el área está limpia.
- Identifique el punto de falla que permitió el derrame. Corrija esta falla.
- Disponga los residuos recuperados en los lugares establecidos por el área de Medio Ambiente.

Procedimiento de la Brigada

En caso de Derrames de Sustancias Químicas Peligrosas, se actuará de la siguiente manera:

- Acercarse al lugar de ocurrencia y evaluar las condiciones del evento.
- ***Realizar monitoreo de los materiales químicos peligrosos (MATPEL) con el uso de detectores de gases portátiles.***
- Si no hay riesgo mayor para el brigadista, entonces se iniciará la atención de las personas afectadas.
- De haber víctimas en el lugar, se procederá a coordinar con el comandante de la emergencia el equipo de brigadistas que señalizará e ingresará a realizar la extracción de la víctima con el equipó de protección necesario para materiales peligrosos, utilizando guías, equipos y HDSM.
- Si hay fuego, controle el mismo con extintor o manga de agua (según sea el caso).

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Pico.
- Pala.
- Trapo absorbente.
- Sacos.
- Bolsas.
- Carretillas.
- Cilindros vacíos.
- Guía GRE
- Bandejas
- Escobillas
- Abundante agua
- Cargador Fontal (de acuerdo al volumen impactado).
- Camión grúa.
- Moto furgón.
- Bombas.
- ***Detector de gases portátil.***

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 32 de 63

Equipo de Protección Personal a utilizar:

- Casco protector.
- Zapatos de seguridad
- Traje de protección contra productos químicos (Nivel A y B) en caso fuera necesario.
- Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA)
- Guantes de neoprene.
- Botas de jebe.

Cartilla para casos de emergencia por: DERRAME DE SUSTANCIAS QUÍMICAS



Procedimiento de Respuesta para Trabajadores Derrame de Producto Químico

1. De aviso de la ocurrencia.
2. Contenga el derrame utilizando arena o salchichas absorbentes.
3. Revise la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales del producto que se ha derramado y siga las indicaciones para protección personal y para atención de derrames.
4. Al llegar la ayuda ceda el liderazgo de la emergencia al líder de la brigada.
5. Luego evacúe el área.
6. Si la brigada le solicita, acerque los materiales que la brigada podría utilizar.



8.9 Procedimiento de respuesta en caso de: DESCARGAS ELÉCTRICAS

Descripción de la amenaza:

Una descarga eléctrica es el paso de la corriente por el cuerpo de una persona, que de sufrir un paro cardio respiratorio se denomina electrocución.

Los efectos de la descarga eléctrica dependen, entre otras cosas, del tiempo de exposición, el tipo de corriente, su magnitud y el estado de la persona en el momento del contacto. Pueden ir desde pequeñas quemaduras, convulsiones, asfixia, hasta la muerte instantánea.

La mayoría de las descargas eléctricas en personas son provocadas por una instalación deficiente o el uso de aparatos con elementos deteriorados por el uso o el tiempo, cuya elevada tensión (voltaje) los vuelve generalmente mortales.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 33 de 63

Antes (Prevención)

- El personal que trabaja con energía eléctrica utilizará protección dieléctrica, bloqueará la fuente de energía y debe ser personal calificado.
- Los trabajos se realizarán al menos entre dos personas.
- Comunicar y reportar condiciones subestándares

Durante (Mitigación)

- Si se produce contacto con energía eléctrica, corte la alimentación de energía.
- Con ayuda de un elemento aislante (madera, tubo de PVC, pértiga, etc.) separe a la persona afectada de la fuente de energía. NO sujete a la persona directamente.
- Reporte el evento y solicite ayuda médica.
- Si le es posible, traslade a la persona a un lugar alejado.
- Verifique signos vitales de la persona afectada y si usted está preparado brinde primeros auxilios hasta la llegada del personal médico.
- Al llegar la ayuda ceda el liderazgo de la emergencia al Capitán de la Brigada.
- Luego evacúe el área. Sólo si personal de la Brigada le solicita ayuda se quedará en el lugar del evento.

Después (Recuperación)

- Corte la alimentación de energía eléctrica.
- Evacúe a las personas afectadas.
- Identifique la causa que generó esta descarga y corrija de inmediato antes de re energizar el sistema.
- Verifique que no existan posibles nuevas descargas eléctricas.

Procedimiento de la Brigada

- Acercarse al lugar de ocurrencia y evaluar las condiciones del evento.
- Si no hay riesgo mayor para el brigadista, entonces se iniciará la atención de las personas afectadas.
- Si hay fuego, controle el mismo con extintor (según sea el caso).
- Verifique que se completó el bloqueo de la energía eléctrica antes de ingresar a la zona de la emergencia.
- Brinde primeros auxilios a la persona afectada hasta la llegada del personal médico.
- Esté atento a la indicación del médico para evacuar al afectado a la ambulancia.

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Candado y tarjeta de bloqueo.
- Camilla rígida.
- Estabilizadores de cabeza.
- Resucitador.

Equipo de Protección Personal a utilizar:

- Casco protector.
- Zapatos de seguridad dieléctrica.
- Guantes dieléctricos.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 34 de 63

Cartilla para casos de emergencia por: DESCARGAS ELÉCTRICAS



Procedimiento de Respuesta para Trabajadores

Descarga Eléctrica

1. De aviso de la ocurrencia.
2. Use una madera o material aislante para separar a la persona afectada de la fuente de la energía eléctrica.
3. Retire a la persona hacia un lugar abierto.
4. Verifique signos vitales.
5. Solicite ayuda.
6. Inicie RCP (Reanimación Cardio Pulmonar) si fuera el caso hasta la llegada del personal médico y/o brigada.



8.10 Procedimiento de respuesta en caso de: CAÍDA A POZA DE CONTINGENCIA

Descripción de la amenaza:

Los trabajos de operación, muestreo, mantenimiento de bombas en poza de contingencia tienen permanentemente el riesgo de resbalar por el talud, pudiendo sufrir un ahogamiento, irritación y quemaduras en la piel, dependiendo de la exposición a la solución.

Antes (Prevención)

- El personal que trabaja dentro del perímetro de la poza debe colocarse arnés sujeto a un soporte con línea de anclaje y chaleco salvavidas.
- Los trabajos se realizarán al menos entre dos personas.
- Implementar estación de salvataje en cada poza.

Durante (Mitigación)

- Se debe tener contacto con la persona para tranquilizarla.
- Reporte el evento y solicite ayuda médica.
- Si la persona está cerca al talud se puede ingresar con los Equipos de Protección Personal necesarios y anclado para ayudar a subir el talud.
- Si el accidentado se encuentra en la parte central de la poza, se soltará una cuerda que pasará de extremo a extremo por la parte más corta de la poza, para que el accidentado la sujete. Luego lleve al accidentado hacia el talud y evacúe.
- Verifique signos vitales de la persona afectada y si usted está preparado brinde primeros auxilios hasta la llegada del personal médico.
- Al llegar la ayuda ceda el liderazgo de la emergencia al Capitán de la Brigada.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 35 de 63

- Luego evacúe el área. Sólo si personal de la Brigada le solicita ayuda se quedará en el lugar del evento.

Después (Recuperación)

- Evacúe a las personas afectadas.
- Identifique la causa que generó la caída a la poza y corrija de inmediato.

Procedimiento de la Brigada

- Acercarse al lugar de ocurrencia y evaluar las condiciones del evento.
- Si no hay riesgo mayor para el brigadista, entonces se iniciará la atención de las personas afectadas.
- Brinde primeros auxilios a la persona afectada hasta la llegada del personal médico.
- Esté atento a la indicación del médico para evacuar al afectado a la ambulancia.

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Chaleco salvavidas.
- Cuerdas.
- Mosquetones.
- Mantas
- Camilla rígida.
- Estabilizadores de cabeza.
- Resucitador.

Equipo de Protección Personal a utilizar:

- Casco protector.
- Zapatos de seguridad.
- Guantes de anticorte.
- Traje descartable
- Arnés y Línea de anclaje

Cartilla para casos de emergencia por: CAÍDA A POZA DE CONTINGENCIA



Procedimiento de Respuesta para Trabajadores

Caída a Poza de Contingencia

1. Mantener contacto con la persona para tranquilizarla.
2. De aviso de la ocurrencia.
3. Si la persona está cerca al talud, colocarse el EPP (chaleco salvavidas y botas), anclarse a la parte baja del poste del cerco perimétrico, ingresará y ayudará a subir el talud.


4. Verifique signos vitales de la persona afectada y si usted está preparado brinde primeros auxilios hasta la llegada del personal médico.


5. Al llegar la ayuda ceda el liderazgo de la emergencia al líder de la brigada.
6. Luego evacúe el área. Sólo si personal de la brigada le solicita se quedará en el lugar del evento.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 36 de 63

8.11 Procedimiento de respuesta en caso de: FUGA DE ACIDO FLUORHÍDRICO

Descripción de la amenaza:

El ácido fluorhídrico (HF) es un producto corrosivo, volátil, tóxico, incoloro y de olor penetrante. Anhidro, es gaseoso a temperatura ambiente y puede disolverse en agua hasta una concentración de 75%. En solución acuosa, el ácido fluorhídrico se disocia formando iones H⁺ ácidos e iones F⁻ llamados fluoruros siendo letal en contacto con los ojos, la piel, inhalación e ingestión por las quemaduras severas

Según el lugar afectado, puede provocar distinta sintomatología como dificultad para respirar, quemaduras, dolor, náuseas, vómitos, entre otros llegando en ciertos casos a arritmias, shock y paro cardiopulmonar. Es posible que las quemaduras no sean ni dolorosas ni visibles en forma inmediata demorando su aparición de 4 a 24 horas

Antes (Prevención)

- Todo trabajador que ingrese a la zona identificada como de posible generación de HF, deberá usar respirador tipo full face con cartuchos para gases ácidos y vapores inorgánicos, guantes protectores resistentes a sustancias químicas hechos de caucho de butílico, traje de protección contra productos químicos (Nivel A y B) y zapatos de seguridad químicamente resistentes al HF
- Las rutas de escape se mantendrán libres de obstáculos y señalizadas.
- Mantener en esta área balón de oxígeno operativo y con mascarilla.
- Mantener en esta área botiquín de primeros auxilios con el antídoto en gel: gluconato de calcio al 2.5%
- Realizar inspecciones mensuales de los balones de oxígeno.
- Realizar simulacros periódicos de manera que el personal esté preparado para actuar en caso se presente una contacta y/o fuga.

Durante (Mitigación)

- Verificar la seguridad en la escena, no ingrese si no tiene el equipo completo anteriormente mencionado, de lo contrario puede convertirse en una víctima más.
- Comunicar a Seguridad – Río Seco.
- La persona que observe el evento debe realizar el reporte en base a la Cartilla de Comunicación en Caso de Emergencia
- Mantenga libres las vías de acceso y canales de comunicación.
- En caso de estar entrenado y/o ser brigadista y tener los equipos o herramientas necesarias proceder como sigue las indicaciones según sea el caso:
 - **Inhalación**
 - Retirar al paciente de la zona contaminada lo más pronto posible, acostado con la cabeza más elevada que el cuerpo a un lugar tranquilo no contaminado y bien ventilado
 - Administrar oxígeno o iniciar resucitación cardiopulmonar según sea el caso
 - **Ingestión**
 - Persona consciente: Enjuagar boca con agua fresca, no inducir al vómito
 - Persona inconsciente: Realizar reanimación cardio pulmonar de ser el caso, no administrar nada por la boca

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 37 de 63

- **Ojos**
 - Llevar al paciente de manera inmediata al lavajojos o ducha verificando que se enjuague con el agua corriente hasta la llegada del personal médico manteniendo los párpados bien abiertos
 - En caso de que el producto salpique en los ojos y cara, trate los ojos primero
- **Piel**
 - Llevar al paciente vestido a la ducha inmediatamente
 - Retire los zapatos, calcetines y ropa contaminados al lavar la piel alcanzada con agua corriente durante 5 minutos
 - Colocar la ropa contaminada en una bolsa doble para eliminación, disponer en el cilindro de color rojo de residuos peligrosos.
 - Inmediatamente aplique el gel gluconato de calcio al 2.5% masajeando el área afectada. En caso haya dolor y no seda, continuar su aplicación de manera repetida
 - En caso de que el producto salpique en los ojos y cara, trate los ojos primero

Después (Recuperación)

- El paciente rescatado es evaluado por el personal médico y, de acuerdo con los resultados, el médico toma la decisión de evacuar o no al paciente.

Procedimiento de la Brigada

En caso el accidente sea con lesión a la persona, se actuará de la siguiente manera:

- Acercarse al lugar de ocurrencia y evaluar las condiciones del evento.
- Si no hay riesgo mayor para el brigadista, entonces se iniciará la atención de las personas afectadas.
- Asegurarse de que se siga de manera adecuada los procedimientos anteriormente establecidos hasta la llegada del personal médico

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Camilla rígida.
- Camilla tipo canastilla.
- Lavaojos
- Duchas de seguridad
- Botiquín de primeros auxilios con el antídoto en gel: gluconato de calcio al 2.5%
- Oxígeno medicinal.

Equipos de protección personal

- Casco protector.
- Respirador de cara completa (full face) con cartucho para gases ácidos
- Equipo de Protección de Respiración Autónomo (EPRA), si hubiera sospecha de presencia de gases.
- Ropa resistente al ácido de HF
- Zapatos de seguridad químicamente resistentes al HF
- Traje de protección contra productos químicos (Nivel A y B)
- Guantes protectores resistentes a sustancias químicas hechos de caucho de butílico

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 38 de 63



Procedimiento de respuesta para Trabajadores contacto de ácido fluorhídrico (HF) 70-72%

1. Use su respirador tipo full face, guantes protectores resistentes al HF, traje de protección contra productos químicos y zapatos de seguridad resistentes al HF.
2. De aviso de la ocurrencia del evento y verificar zona segura
3. Seguir indicaciones según zona afectada:
 - **Inhalación**
 - Retirar al paciente de la zona lo más pronto posible
 - Administrar oxígeno o iniciar RCP según sea el caso y se encuentre preparado.
 - **Ingestión**
 - Consciente: Enjuagar boca con agua fresca, no induzca al vómito.
 - Inconsciente: RCP según amerite






Procedimiento de respuesta para Trabajadores contacto de ácido fluorhídrico (HF) 70-72%

3. Seguir indicaciones según zona afectada:
 - **Ojos**
 - Llevar al paciente al lavaojos o ducha
 - Verificar el enjuague con agua corriente con párpados bien abiertos
 - **Piel**
 - Llevar al paciente vestido a la ducha
 - Retire los zapatos, calcetines y ropa contaminados al lavar la piel alcanzada con agua corriente durante 5 minutos
 - Aplique gel de gluconato de calcio al 2.5% masajeando el área afectada
4. Al llegar la brigada o ayuda, informe lo ocurrido y aléjese del lugar.





Nota: En caso de que el producto salpique en los ojos y cara, trate los ojos primero

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 39 de 63



Procedimiento de respuesta para Trabajadores

Fuga de ácido fluorhídrico (HF) 70-72%

1. Use su respirador tipo full face, con cartucho para gases ácidos.
2. De aviso de la ocurrencia del evento y verificar zona segura
3. Evacue hacia el punto de reunión más cercano, que este opuesto a la dirección del viento.
4. Solo ingresará la brigada usando Equipo de Protección autónoma (EPRA /SCBA).
5. Retorne al lugar de trabajo cuando el comandante de la emergencia lo indique.



8.12 Procedimiento de respuesta en caso de: CONTACTO CON CIANURO

Descripción de la amenaza:

El cianuro de sodio es un polvo blanco (como la sal) con un ligero olor a almendra. Se usa como sólido o en solución para extraer minerales metálicos, en galvanoplastia y baños de limpieza de metales, en el endurecimiento de metales y en insecticidas. Esta sustancia bloquea la capacidad de las células de respirar (utilizar de manera efectiva el oxígeno), bloquea enzima que hace que las células respiren. Celularmente, puede haber muerte neuronal. Se puede encontrar en la forma de gas, como ácido cianhídrico, gas incoloro, con un característico olor a almendras amargas, aunque esta capacidad de percepción está ausente en un 20-40% de la población

Las manifestaciones clínicas de esta intoxicación son amplias y varían de acuerdo a la vía, dosis y tiempo de exposición. Las manifestaciones más graves son secundarias a compromiso de los sistemas más sensibles a la hipoxia: sistema nervioso central y cardiovascular

Antes (Prevención)

- Todo trabajador que ingrese a la zona identificada como posible contacto con cianuro de sodio, deberá usar respirador tipo full face con cartuchos para gases ácidos y vapores inorgánicos, guantes protectores resistentes a sustancias químicas hechos de caucho de butílico, traje de protección contra productos químicos y zapatos de seguridad
- Las rutas de escape se mantendrán libres de obstáculos y señalizadas.
- Se mantendrá manga de dirección de viento operativa y ubicada en lugar visible.
- Mantener en esta área balón de oxígeno operativo y con mascarilla
- Mantener en esta área botiquín de primeros auxilios
- Realizar inspecciones mensuales de los balones de oxígeno
- Realizar inspecciones mensuales al cyanokit (hidroxibalamina 5g)
- Realizar simulacros periódicos de manera que el personal esté preparado para actuar en caso se presente un contacto y/o fuga

 RÍO SECO PROCESADORA INDUSTRIAL	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 40 de 63

Durante (Mitigación)

- Verificar la seguridad en la escena, no ingrese si no tiene el equipo completo anteriormente mencionado, de lo contrario puede convertirse en una víctima más.
- Comunicar a Seguridad – Río Seco.
- La persona que observe el evento debe realizar el reporte en base a la Cartilla de Comunicación en Caso de Emergencia
- Mantenga libres las vías de acceso y canales de comunicación
- El uso de Cyanokit (hidroxibalamina 5g) es exclusivo para el personal de salud, quienes determinarán su uso según evaluación del caso
- En caso de estar entrenado y/o ser brigadista y tener los equipos o herramientas necesarias proceder como sigue las indicaciones según sea el caso:
 - **Inhalación**
 - Retirar al paciente de la zona contaminada lo más pronto posible, la zona debe estar bien ventilada
 - Administrar oxígeno o iniciar resucitación cardiopulmonar según sea el caso
 - **Ingestión**
 - Persona consciente: Enjuagar y hacer beber con agua fresca, no inducir al vómito
 - Persona inconsciente: Realizar reanimación cardiopulmonar de ser el caso, no administrar nada por la boca
 - **Ojos**
 - Llevar al paciente de manera inmediata al lavajos o ducha verificando que se enjuague con el agua corriente hasta la llegada del personal médico manteniendo los párpados bien abiertos
 - **Piel**
 - Llevar al paciente vestido a la ducha inmediatamente
 - Retire los zapatos, calcetines y ropa contaminados al lavar la piel alcanzada con agua corriente durante 5 minutos
 - Colocar la ropa contaminada en una bolsa doble para eliminación, disponer en el cilindro de color rojo de residuos peligrosos

Después (Recuperación)

- El paciente rescatado es evaluado por el personal médico y, de acuerdo con los resultados, el médico toma la decisión de evacuar o no al paciente.

Procedimiento de la Brigada

En caso el accidente sea con lesión a la persona, se actuará de la siguiente manera:

- Acercarse al lugar de ocurrencia y evaluar las condiciones del evento.
- Si no hay riesgo mayor para el brigadista, entonces se iniciará la atención de las personas afectadas.
- Asegurarse de que se siga de manera adecuada los procedimientos anteriormente establecidos hasta la llegada del personal médico

Herramientas / Equipos a utilizar:

- Camilla rígida
- Camilla tipo canastilla
- Lavajos
- Duchas de seguridad
- Botiquín de primeros auxilios

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 41 de 63

- Cyanokit (hidroxicobalamina 5g)
- Oxígeno medicinal
- Oxígeno medicinal.

Equipos de protección personal

- Casco protector
- Respirador
- Ropa resistente a sustancias químicas
- Traje de protección para productos químicos
- Zapatos de seguridad
- Guantes protectores resistentes a sustancias químicas



Procedimiento de respuesta para Trabajadores Contacto de cianuro de sodio

1. Use su respirador tipo media cara, guantes protectores, traje de protección contra productos químicos y zapatos de seguridad
2. De aviso de la ocurrencia del evento y verificar zona segura
3. Seguir indicaciones según zona afectada:
 - **Inhalación**
 - Retirar al paciente de la zona lo más pronto posible
 - Administrar oxígeno o iniciar RCP según sea el caso
 - **Ingestión**
 - Consciente: Enjuagar y hacer beber con agua fresca, no inducir al vómito
 - Inconsciente: RCP según amerite





	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 42 de 63



Procedimiento de respuesta para Trabajadores

Contacto de cianuro de sodio

3. Seguir indicaciones según zona afectada:

- **Ojos**
 - Llevar al paciente al lavajojos o ducha
 - Verificar el enjuague con agua corriente con párpados bien abiertos
- **Piel**
 - Llevar al paciente a la ducha
 - Retire los zapatos, calcetines y ropa contaminados al lavar la piel alcanzada con agua corriente durante 5 minutos

4. Al llegar la brigada o ayuda, informe lo ocurrido y aléjese del lugar






Nota: El uso del cyanokit es de uso exclusivo del personal de salud

8.13 Procedimiento de respuesta en caso de: FENÓMENO EL NIÑO COSTERO (FEN) INUNDACIONES POR LLUVIA INTENSA

Las inundaciones se presentan como consecuencia de lluvias intensas o torrenciales produciendo grandes cantidades de agua, que pueden provocar grandes pérdidas de vidas humanas, propiedades. Las fuertes lluvias generan tres peligros: las inundaciones, los torrentes y los huaicos, (deslizamientos y/o derrumbes).

En Procesadora Industrial Río Seco, las instalaciones se encuentran en el Paraje Pampa Jaguay, Río Seco, a 19 km al Noreste de la ciudad de Huaral, ubicado en el distrito de Huaral, provincia de Huaral, encontrándose alrededor de terrenos baldíos o cerros rocosos.



	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 43 de 63

Las instalaciones de la Planta, se encuentra a una distancia de 20.8 km, con una cota superior de 5 m al río Sayán.



La geomorfología de la zona son vertiente aluvio-torrenciales que se caracterizan por ser la acumulación de material movilizado a manera de flujos de detritos, modifican localmente la dirección de los cursos de ríos y se ubican en las desembocaduras de quebradas hacia los ríos principales. Litológicamente el área está conformada por depósitos aluviales que son acumulación de grava, arena, limo y arcilla con clastos subangulosos a angulosos de diferente composición.

Para minimizar las consecuencias debemos tener en cuenta lo siguiente:

- Desconectar todos los aparatos eléctricos.
- Debe mantenerse un canal de comunicación constante con los organismos gubernamentales que administran estos riesgos (Defensa Civil, Cuerpo de Bomberos).
- Cuando ocurra un evento de esta naturaleza debe formarse el Comité de Crisis o el Comité de Emergencias inmediatamente.
- Todas las áreas deben proveer de los recursos que les sean solicitados por el jefe de Brigada
- Cumplimiento de RNE para el Diseño del sistema de drenaje pluvial.
- Inclinación de los techos para evacuar rápidamente las aguas pluviales hacia los demás componentes del sistema de drenaje.
- Verificar los aleros en edificaciones y los criterios de protección.

a. Procedimiento de Respuesta durante la inundación.

- Alejarse de las zonas inundadas, hacia lugares altos y seguro, previamente seleccionadas por el Comité de Emergencias.
- Prestar atención a la señal de alarma convenida.
- Desconectar todos los aparatos eléctricos.
- Reunirse con todos los trabajadores y si está entrenado colabore en las tareas de rescate

b. Procedimiento de Respuesta después de la inundación

- c. Efectuar una previa inspección a la zona inundada, por si hubiera riesgos de derrumbes y/o nuevas inundaciones.
- d. Ayudar en la evacuación de personas y propiedades.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 44 de 63

- e. Beber únicamente agua hervida.
- f. Colaborar con la limpieza de las acequias para evitar la obstrucción de éstos, que ocasionan perjuicios a la salud.
- g. Con mucho cuidado, eliminar los desechos y la basura, para evitar epidemias.
- h. Contribuir con el personal de salud que efectúa campañas de protección ante cualquier epidemia que se pueda presentar, después de ocurrida la emergencia.
- i. Ayudar en la reprogramación de las actividades para reducir las pérdidas e interrupciones causadas por las inundaciones.

9. Prioridades del Procedimiento de Respuesta a Emergencias para Brigadistas.

Las operaciones de respuesta deberán tener siempre en cuenta las siguientes prioridades:

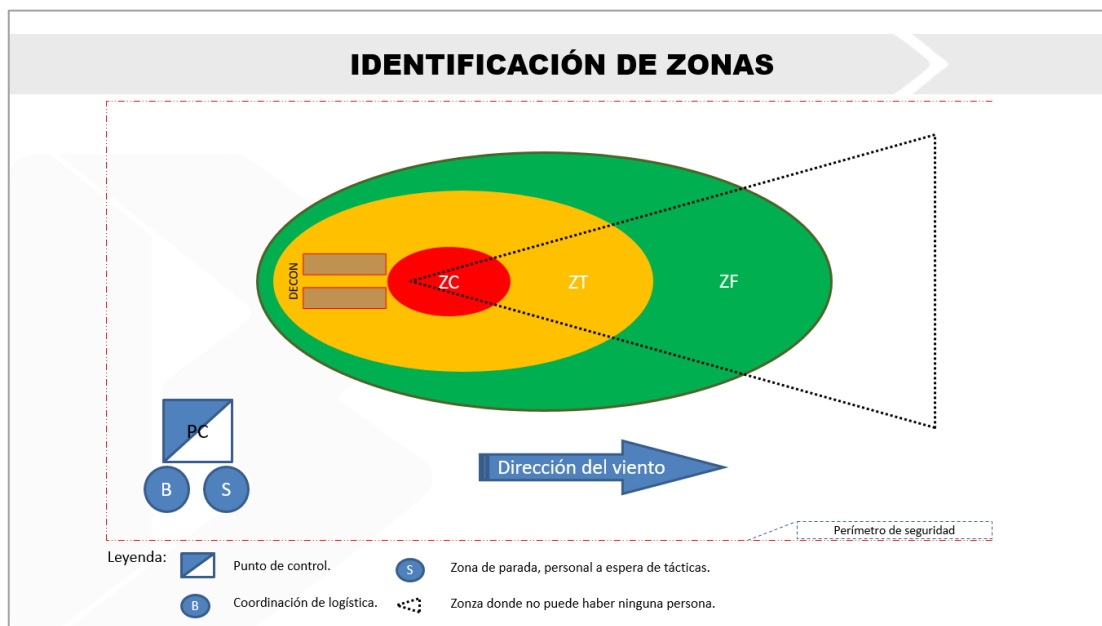
- Preservar la integridad física y salud de las personas.
- Prevenir o minimizar la alteración o daño de áreas que afecten las necesidades básicas / primarias de núcleos poblacionales o comunidades colindantes.
- Prevenir o minimizar los impactos negativos.
- Si en la contingencia se ve involucrada una comunidad, el sistema de comunicación con ella debe ser: eficaz, inteligente, sincero, continuo y de mutuo respeto.
- Tomar siempre en cuenta que cualquier comunicación al respecto se efectuará en forma oficial, con la aprobación del Presidente de la OE.

10. Delimitación de las zonas y punto de control

La delimitación de las zonas de emergencia, principalmente, por derrames de la sustancia peligrosas está determinada por la cantidad del derrame, calidad del producto y condiciones atmosféricas, distancia a los cuerpos de agua y las que la Organización de la Emergencia evaluará específicamente para cada caso.

Una vez que el perímetro de seguridad se ha determinado, se procederá, con el apoyo de la GUÍA GRE actualizada, a establecer y delimitar las zonas de riesgo de la emergencia: Zona caliente, tibia y fría.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 45 de 63



a. Zona Caliente

Área inmediata alrededor del derrame, fuga o fuego, para prevenir efectos adversos a las personas.

Para el caso de líquidos, la zona caliente se extenderá hasta dónde alcance la presencia del material líquido y se perciban los vapores ácidos.

El personal que ingresa a esta zona deberá utilizar el EPP adecuado, descrito en el punto correspondiente del presente Plan.

b. Zona Tibia

Área de soporte para la zona caliente, en donde se ubica el sistema de descontaminación (DECON), el corredor de ingreso y la salida del personal a la zona de riesgo y la salida de emergencia.

Para el caso de identificación de derrame de materiales líquidos y/o fuga de gas, a diferencia de otros tipos de MATPEL, la rapidez de la acción directa es fundamental para la minimización de las consecuencias de la emergencia.

Es menor la urgencia del proceso de descontaminación para el personal que ha atendido la emergencia empleando su EPP correcto; no es necesario realizar la descontaminación con el equipo de aire autónomo puesto.

Solamente para el caso de algún herido que requiere atención médica de urgencia y que ha sido contaminado, se convierte en prioridad; de existir riesgo de incendio u otra complicación, la prioridad será la de evacuación.

c. Zona Fría

Área en donde se ubica el puesto de comando y que sirve como lugar de concentración de los recursos de apoyo, soporte inmediato para el ingreso a la zona caliente.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 46 de 63

d. Punto de Control

Punto ubicado en una zona segura para que la OE pueda realizar las coordinaciones de rescate, remediación, acopio de equipos y atención del personal y víctimas, tiene su símbolo de azul y blanco.

e. Área de parada

Lugar temporal en un incidente donde se mantiene al personal y equipo a la espera de asignación de tácticas. Debe ubicarse lo suficientemente ceca al incidente, pero lo suficientemente lejos para estar fuera de impactos inmediatos. Su símbolo es una S.

f. Base

Lugar donde se coordina y administra la logística y funciones administrativas, hay una sola base, puede estar junto al Punto de control. Es administrado por la sección logística. Su símbolo es una B.

11. Principales materiales peligrosos en Procesadora Industrial Río Seco

PIRS cuenta con el listado de materiales peligrosos (MatPel), estos a su vez cumplen con la aprobación de ingreso de materiales químicos realizada por el área de seguridad y medio ambiente, en estos, se detalla el nombre del material químico, fabricante, proveedor, así también se revisa la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (HDSM) y se dan las recomendaciones por cada material químico.

Las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales se mantienen a la vista del personal de la siguiente manera:

- En cada área de trabajo de la unidad.
- En el compartido digital, en la ruta RS-FileServer de la unidad.
- En la página web Buenaventura <https://www.buenaventura.com/es/sostenibilidad/sib>
- En los vehículos de transporte del material peligroso.

Listado de principales materiales peligrosos de la unidad:

- Ácido sulfúrico al 98% grado industrial
- Ácido sulfúrico Q.P.
- Azufre
- Ácido fluorhídrico 48% para análisis
- Ácido fluorhídrico 70%-72%
- Gas licuado de petróleo - GLP
- Gas natural comprimido - GNC

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 47 de 63

- Oxido de calcio
- Peróxido de hidrogeno
- Pentaóxido de vanadio
- Solución sulfato de manganeso
- Sulfuro de hidrógeno
- Entre otros

12. CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS

12.1 Capacitación en Respuesta a Emergencias

Las capacitaciones están orientadas a brindar conocimiento sobre temas específicos, es por ello que, como parte de este Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias, se considera la necesidad de capacitación a toda persona que labora en las instalaciones de PIRS, sea por contratación directa como por indirecta.

Esta capacitación estará dirigida a dar conocimientos sobre la forma en que cada trabajador, brigadista, miembro de la Organización de la Emergencia debe actuar en caso de que una emergencia previsible se materialice, Las capacitaciones considerarán lo siguiente:

- Difusión del Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias.
- Niveles de la emergencia.
- Procedimiento de comunicación.
- Procedimiento de respuesta para trabajadores.

12.2 Entrenamiento de Respuesta a Emergencias a Brigadistas

La Brigada deberá enfrentar diferentes situaciones reales que requieren atención especial. Por ello, se realizarán entrenamientos constantes a los integrantes de la Brigada considerando que al mes cada uno de ellos recibirá por lo menos un (01) entrenamiento específico.

Adicional a lo que en la unidad considere, también se puede contar con entrenamiento de empresas especializadas en diversos temas o con la participación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Perú.

Los temas a tratar en estos entrenamientos serán dirigidos a las emergencias previsibles identificadas en este Plan, pudiendo incluir:

- Primeros auxilios.
- Rescate por caída en poza.
- Plan de respuesta a emergencias.
- Rescate en estructuras colapsadas en Planta.
- Materiales peligrosos / uso de la grúa GRE.
- Rescate en espacio confinado.
- Extricación vehicular.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 48 de 63

- Rescate con cuerdas.
- Acciones durante una explosión / implosión.
- Sismos
- Amago de incendio
- Gaseamiento.

Los cuales considerarán los siguientes puntos:

- Fuga de gas H₂S, SO₂ y SO₃, HF Intoxicación por productos químicos.
- Evacuación en espacios confinados.
- Atención de accidentes con energía eléctrica.
- Rescate de operador por caída en pozas.
- Incendio, clases de fuego.
- Sismos, Colapso de estructuras.
- Explosiones / Implosiones de Tanques.
- Derrames de MatPel.

12.3 Simulacros

Como consecuencia de la política preventiva del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de PIRS el presente Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias establece la realización de simulacros que permitan que todos los trabajadores deban saber cómo responder ante una situación de emergencia disminuyendo la consecuencia de las mismas.

Es así, que el área de Seguridad de Río Seco emitirá un programa actualizado de simulacros en base a las emergencias previsibles identificadas en este Plan y considerando la necesidad de fortalecer conocimientos.

Luego de cada simulacro, la Organización para la Emergencia se reunirá a fin de evaluar la respuesta a emergencia e identificar oportunidades de mejora específicas del simulacro, de ésta reunión se emitirá un informe escrito en el que se indiquen las fortalezas y debilidades detectadas, así como un plan de trabajo que permita la mejora continua así también se identificarán los siguientes puntos:

- Detectar errores u omisiones tanto en el contenido del Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias, como el de las actuaciones de los miembros de la Brigada.
- Prueba de suficiencia de equipos y medios de comunicación.
- Estimación de tiempos de evacuación y de reacción de la organización para afrontar las emergencias.
- Crear conciencia de seguridad, para prevenir accidentes antes, durante y después de un trabajo en PIRS.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 49 de 63

13. MEJORA CONTINUA

Para lograr la mejora continua, después de una atención de respuesta a emergencia o de cada simulacro realizado, la Organización para la Emergencia (OE) se reunirá para la evaluación de la respuesta frente al escenario, en esta se llevará a cabo una revisión de los diferentes planes de acción descritos en este Plan a fin de asegurar que son apropiados para la organización y para atender las emergencias previsibles identificadas. Cada revisión será documentada e incluirá un acta y Plan de acción (QQC) de ser necesario. Si la OE determinase que el Plan es adecuado para Río Seco, el Plan no será actualizado redactándose un acta. La evaluación considerará los siguientes criterios, aunque no limitativos:

- La actuación llevada por los equipos de respuesta a emergencias.
- Procedimientos de notificación y operación.
- Comunicación OE.
- Proceso de toma de decisiones y de evacuación y traslado de accidentados.
- Equipos usados en la emergencia.
- Transporte.
- Recomendaciones específicas.

Se pondrá particular atención en el aprendizaje de las experiencias de emergencias y respuestas de los siniestros de la actualidad, considerando casos a nivel nacional o internacional, por ello se realizarán reuniones semestrales para acotar, incluir, evaluar y prevenir emergencias, se redactará un acta con los miembros integrantes de la OE.

14. ANEXOS

Anexo 01 Política SIB

Anexo 02 Relación de teléfonos de Instituciones, Hospitales y Clínicas.

Anexo 03 Evacuación Médica – MEDEVAC

Anexo 04 Definiciones

Anexo 05 Mapa de riesgo

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 50 de 63

ANEXO N° 01: POLÍTICA SIB



POLÍTICA DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL, SOCIAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Buenaventura se dedica a la minería, industrias relacionadas y generación-distribución de energía eléctrica, enfocada en crear el mayor valor posible para la sociedad, alcanzando un alto desempeño en la Gestión de Calidad, Ambiental, Social, Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para lograrlo nos comprometemos a:

- **Brindar** condiciones adecuadas de trabajo para todas las personas, sean colaboradores, contratistas o visitantes; aplicando medidas preventivas para evitar lesiones, enfermedades, impactos ambientales adversos y pérdidas en los procesos.
- **Controlar** nuestros procesos y los riesgos relacionados a la calidad, aspectos ambientales y peligros priorizando su eliminación a través de programas de Mejora Continua.
- **Cumplir** con la legislación aplicable, las normas internas y los compromisos asumidos con las partes interesadas y los establecidos en nuestros instrumentos de gestión.
- **Propiciar** la consulta y participación de los colaboradores y de sus representantes.
- **Promover** la identidad y el desarrollo sostenible de la población de nuestro entorno, respetando su cultura bajo los principios de la Responsabilidad Social Compartida.

Asimismo, la Gestión de Calidad, Ambiental, Social, Seguridad y Salud en el Trabajo debe estar incorporada en el Sistema Integrado Buenaventura (SIB).

Lima, 28 de noviembre de 2018


 Roque Benavides
 Presidente del Directorio


 Víctor Gobitz
 Gerente General

BUENAVENTURA

 RÍO SECO PROCESADORA INDUSTRIAL	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 51 de 63

ANEXO N° 02: RELACIÓN DE TELÉFONOS DE INSTITUCIONES, HOSPITALES Y CLÍNICAS
ANEXO N° 02.01: DIRECTORIO DE HOSPITALES, CLÍNICAS, BOMBEROS, POLICIA

Clínicas / Hospitales, HUARAL	TELÉFONOS
HOSPITAL MINSA: SAN JUAN BAUTISTA	01-246-2990
HOSPITAL ESSALUD	01-246-0785 01-246-0796
CLÍNICA SAKURA	01-246-1768
ESSALUD HUACHO	01-232-1071 01-232-6169
COMPAÑÍA DE BOMBEROS HUARAL Base (# 44)	01-246-0707
POSTA MÉDICA LA QUERENCIA	01-246-4464
PNP HUARAL	01-246-1024
EMERGENCIAS NORVIAL – CARRETERA PANAMERICANA TRAMO ANCÓN - PATIVILCA	01-552-0229 998358632
Clínicas / Hospitales, LIMA	TELÉFONOS
HOSPITAL REBAGLIATI (Central)	265-1526
HOSPITAL ALMENARA (Jefatura)	324-2983 / 324-2980
HOSPITAL NAVAL	207 1600
CLÍNICA STELLA MARIS	463-6666
CLÍNICA RICARDO PALMA	224-2224
CLÍNICA SAN BORJA	635-5000
CLÍNICA SAN FELIPE	463-1313
CLÍNICA SAN PABLO	6103333
EPS-RIMAC (Central)	411- 1111
ESSALUD – STAE Sistema de Transporte Asistido de Emergencia	(511) 265-6000 / (511) 265-7000
ALERTA MÉDICA	225-4040

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 52 de 63

ANEXO N° 02.02: HOSPITALES Y CLÍNICAS REGIONALES

LOCALIDAD	DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Lima	Hospital de Emergencias Casimiro Ulloa.	Av. República de Panamá 6355 Miraflores.	2040900
	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins	Calle Rebagliati, 490 – Jesús María - Lima	265-1526
	Hospital Sergio Bernales	Av. Túpac Amaru km 14,5 Comas.	558-0186
	Hospital Nacional Cayetano Heredia	Av. Honorio Delgado s/n Urb. Ingeniería.	4820402
	Hospital Hermilio Valdizán.	Carretera Central km 6,5.	494-2410
	Hospital Nacional 2 de Mayo.	Av. Grau Cdra. 13. Av. Parque de la Historia de la Medicina s/n.	328-0028
	Hospital IV Alberto Sabogal Sologuren	Jr. Colina, 1081 - Bellavista - Callao - Callao	429-7744
Callao	Hospital del Callao (San José Callao).	Av. Elmer Faucett s/n.	319-7830
	Hospital Daniel Alcides Carrión.	Av. Colina Bellavista.	614-7474
Chancay	Hospital de Chancay – MINSA.	Sucre S/N.	377-1037
	Hospital Obrero - Essalud.	Fonavi Mz D, Lt 10.	324-2983
	Centro de Salud - MINSA.	Sucre S/N	377-1037
	Essalud Chancay.	Mariscal Cáceres N° 162	377-1813
Huacho	Hospital de Huacho – MINSA.	Calle Amay S/n	232-2351
	Hospital Huacho Huaura –		232-2351
	Clínica San Pedro	Av. Echenique 641	232-3752

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 53 de 63

Huaura	Puesto de Salud de Humaya – MINSA.	Carretera Sayán km 2.1	237-6039.
Barranca	Policlínico Pedro Reyes Barboza de Barranca	Calle Luis Vesga Tello s/n - Barranca - Lima	235-2175
Sayán	Posta Médica Sayán	Calle Miguel Grau N° 246 - Sayán - Lima(1)	237-1027
Huaral	Policlínico Pedro Arbulú	AV. Circunvalación N° - Huaral - Lima	041-4791.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 54 de 63

ANEXO N° 02.03: DELEGACIONES POLICIALES

LOCALIDAD	DEPENDENCIA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Lima	Comisaría de San Martín de Porres.	Jr. Manuel Villar Cdra. 4, Urb. Ingeniería	382-3820
	Comisaría de Ventanilla.	Av. Pedro Beltrán Cdra. 21, Urb. Satélite	553-4410
	Comisaría Puente Piedra.	km 30 Panamericana Norte	548-4216 548-4253
	Comisaría Ancón.	km 38 Panamericana Norte	552-0087 552-0083
Callao	Comisaría del Callao.	Jr. Supe s/n, Urb. Sta. Marina Sur	453-5667
Chancay	Comisaría de Chancay.	Bolívar N° 149	377-1222 377-1899
	Policía Nacional De Carreteras El Hatillo.	Panamericana Norte km 97.	377-1300
Huacho	Comandancia Guardia Civil	Av. 28 de Julio 210	232-1192
	Comisaría de Cruz Blanca	Panamericano Norte s/n, km 144	232-1001
	Jefatura de Carreteras	Carretera a Huaura km 1	232-1181
	Comisaría de Huaura	Av. San Martín N° 354	232-3089
Sayán	Comisaría de Sayán Garita de Control	Plaza de Armas s/	237-1006
		Puente Balta, carretera Sayán	237-1111

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 55 de 63

ANEXO N° 02.04: COMPAÑÍAS DE BOMBEROS

LOCALIDAD	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Lima	2° Roma	Jr. Junín 560, Lima	427-0486 426-5289
	11° Cosmopolita	Jr. Junín 574, Lima	224-1853
	65° San Martín de Porres	Av. Caquetá 501, S.M.P.	5347725
Callao	15° Callao	Jr. Eros 151, Bellavista	429-0320 453-4549
Chancay	Santiago Távara Renovales N° 80	Av. Grau S/N	377-1300
Huacho	Cía. De Bomberos N° 20	Av. Echenique N° 599	232-3333
Huaral	B-44 Bomberos de Huaral	Los Geranios 294	246-0707

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 56 de 63

ANEXO N° 02.05: AUTORIDADES DE COMUNIDADES, REGIONALES Y NACIONALES

LOCALIDAD	ENTIDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Lima	Comité de Defensa Civil	Ricardo Angulo Ramírez N° 694 Urb. CORPAC – San Isidro	225-9898
Callao	Municipalidad Provincial del Callao	Almirante Grau 198	2016-411
Chancay	Municipalidad Distrital de Chancay	Av. Zúñiga 142	377-1004
	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Av. El Progreso N° 100	615- 7800
	Ministerio de Salud	Av. Sucre S/N	315-6600
Huacho	Ministerio de Transportes	Carretera Huaura – Sayán Km 1	615-7800
	Ministerio Público	Av. Grau 276	625-5555
	Ministerio del Interior	Panamericana Norte km 145 Salaverry 279	418-4030
	Municipalidad Provincial de Huaura	Av. San Martín 100	232-4272 239-2842
	Poder Judicial	Av. Echenique N° 898	414-5000
Sayán	Municipalidad Distrital de Sayán	Av. Grau N° 523	237-1208
Churín	Municipalidad Distrital Pachangara	Av. Larco Herrera N° 384	237-3066 237-3085
	Programa Nacional de Manejo de Cuencas	Av. Larco Herrera s/n	237-3069

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 57 de 63

ANEXO N° 03 EVACUACIÓN MÉDICA (MEDEVAC)

La rapidez de la atención médica especializada puede convertirse en la diferencia en que si la persona afectada durante una emergencia mantenga la vida o no.

Es por eso que se emite este procedimiento que ayude al personal a conocer los criterios a aplicar durante una evacuación de personas afectadas producto de una de las emergencias previsibles.

LESIONES PRIORITARIAS O GRAVES

Son las lesiones con amenaza inminente de la vida. Debe evacuarse rápidamente, preferiblemente por vía aérea o por vía terrestre en ambulancia, con personal médico de apoyo, a una institución de salud con un nivel de complejidad II, III o IV que cuenten con especialistas, salas de cirugía y unidad de cuidados intensivos.

Algunas de las lesiones prioritarias se describen a continuación:

- Herida penetrante a abdomen con hemorragia.
- Sangrado masivo incontrolable en cualquier parte del cuerpo.
- Fracturas craneoencefálicas abiertas o cerradas con compromiso neurológico.
- Trauma craneoencefálico con paciente inestable.
- Quemaduras de II o III grado que superen el 40% de la superficie corporal.
- Fracturas maxilofaciales inestables.
- Traumas penetrantes en cuello.
- Pacientes con trauma abdominal cerrado con compromiso de sus signos vitales.
- Lesiones de extremidades con sangrado que comprometa vasos sanguíneos de grande y mediano calibre.
- Amputación de extremidades o heridas por aplastamiento.
- Heridas inestables de tórax.
- Pacientes poli traumatizados.
- Traumas raquimedulares inestables (lesiones de columna vertebral).
- Infarto Agudo de Miocardio - Accidente Cerebro - Vascular (Enfermedades súbitas que requieren atención inmediata; no son considerados accidentes de trabajo).
- Fracturas de huesos largos fémur, tibia, peroné, clavícula y humero en especial cuando estos comprometen sistema vascular.
- Lesiones oculares que comprometan la visión.
- Lesiones que comprometan severamente la capacidad auditiva.
- Lesiones de mano severas como aplastamientos o quemaduras
- Intoxicaciones o envenenamiento
- Infecciones o problemas derivados a agentes biológicos que comprometan la integridad del trabajador.

NO PRIORITARIAS O LEVES

Lesiones que no amenazan la vida, pero requieren atención para evitar complicaciones en el futuro pueden transportarse por vía terrestre.

Algunas de las lesiones no prioritarias se describen a continuación:

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 58 de 63

- Quemaduras de I ó II grado con menos del 40% de la superficie corporal.
- Luxaciones o esguinces traumatismos leves.
- Heridas abiertas leves sin hemorragia.
- Enfermos no críticos.
- Traumas en cuerpos blandos sin complicaciones.
- Fracturas leves
- Alergias e irritaciones en la piel.
- Dermatitis.

EVACUACIÓN EN PLANTA RÍO SECO

El Médico de la Unidad, es la persona que decide la evacuación o no de la persona afectada durante la ocurrencia de una emergencia previsible.

En caso se toma la decisión de trasladar al paciente a un centro médico de mayor resolución, el traslado se hará vía terrestre en la ambulancia asignada a Río Seco. Dependiendo de la gravedad este traslado puede realizarse a Chancay o la ciudad de Lima: Clínica Ricardo Palma en la ciudad de Lima (Av. Javier Prado Este 1066, San Isidro)

Para el caso de empresas contratistas que requieran que su personal sea transferido a otro centro médico, deberá comunicar a la Unidad Médica indicando además los nombres de los contactos en ese centro médico y la dirección exacta.

El Médico de la Unidad, mantendrá un listado actualizado de estos centros médicos solicitados (en caso lo hubiera).

Al presentarse la emergencia y necesidad de evacuación, se debe considerar que en el camino hacia Lima se tienen los siguientes centros médicos como posible punto de referencia en caso fuera necesario y el Médico a cargo así lo estime conveniente:

- Hospital de Chancay – MINSA, Calle Mariscal Sucre S/N
- Hospital de Ventanilla – MINSA, Av. Pedro Beltrán, Ventanilla
- Hospital Carlos Lanfranco La Hoz – MINSA, Av. Sáenz Peña cuadra 6 s/n Puente Piedra
- Hospital Nacional Cayetano Heredia – MINSA, Av. Honorio Delgado 262, San Martín de Porres
- Hospital Arzobispo Loayza – MINSA, Avenida Alfonso Ugarte 848, Lima.

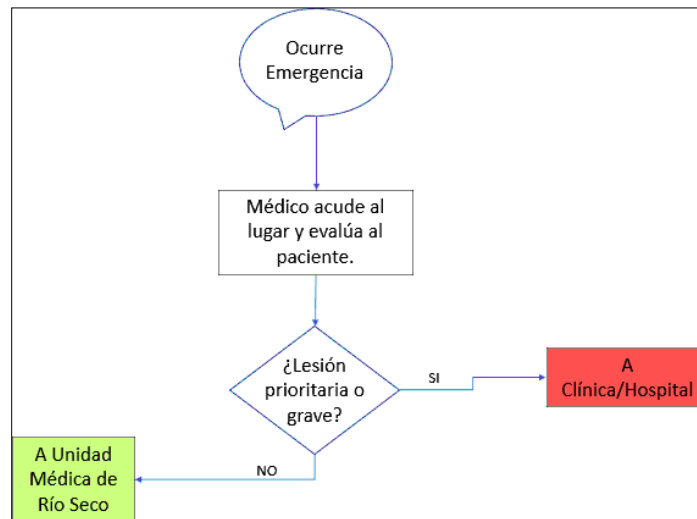
El tránsito se hará por la siguiente ruta:

- De Planta Río Seco a Óvalo Río Seco.
- Del Óvalo Río Seco vía Panamericana Norte en dirección Norte – Sur hasta el ingreso a la Autopista Canta – Callao.
- Por la Autopista canta Callao se avanza en dirección Oeste – Este y luego se toma la Avenida Micaela Bastidas (hacia mano derecha) hasta ingresar a la Avenida Túpac Amaru.
- En la Avenida Túpac Amaru se toma dirección Norte – Sur hasta llegar a la vía del Metropolitano de Lima.
- Circular por la vía del Metropolitano de Lima hasta la salida entre la estación Canadá y Javier Prado para salir por el trébol hacia Javier Prado Este.
- Por Javier Prado Este se transita en sentido Oeste – Este hasta la Clínica Ricardo Palma.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS PL-RSE-01.01	Área de Responsabilidad TODAS	
		Versión 06	Pág. 59 de 63

En todo momento la ambulancia circulará con la baliza y sirena encendidos para informar a los demás conductores que se trata de una emergencia.

FLUJOGRAMA DE MEDEVAC



	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS		Área de Responsabilidad TODAS
	PL-RSE-01.01		Versión 06 Pág. 60 de 63

ANEXO N° 04: DEFINICIONES

Amago de Fuego: Fuego incipiente localizado y controlado por medios básicos disponibles. Por ejemplo: extintor, arena, etc.

Área Crítica: Aquella área que presenta peligros de alto riesgo y cuya paralización puede afectar alcanzar los objetivos y metas de la Unidad.

Brigada: Conjunto de trabajadores organizados, capacitados y autorizados por el empleador para dar respuesta a emergencias, tales como incendio, soporte básico de vida, emergencias con materiales peligrosos, evacuaciones, etc.

Seguridad: Área encargada de recibir los avisos de emergencia y de mantener las comunicaciones durante el tiempo que requiera la atención de la emergencia.

Combustible: Cualquier “cosa” que puede arder con facilidad. Por ejemplo: madera, carbón gasolina, etc.

Emergencia: Suceso imprevisto o inesperado que puede resultar en un accidente de graves consecuencias, con pérdidas irreparables, o que pudiese poner en peligro la vida, salud y seguridad de trabajadores o propiedades.

Emergencia Médica: La emergencia médica constituye un evento que se presenta súbitamente con la implicancia del riesgo de muerte o de incapacidad inmediata y que requiere de una atención oportuna, eficiente y adecuada para evitar consecuencias nefastas como la muerte o la minusvalía.

Evacuación: Documento escrito acompañado de esquemas o Planos de las instalaciones, en el cual se establece con claridad, las instrucciones que los trabajadores deben conocer y seguir en cuanto a rutas de desalojo, salidas de emergencias, puntos de encuentro, y otra información necesaria para ser utilizada durante el desalojo de la instalación por emergencias.

Incendio: Fuego descontrolado que compromete una parte importante de las instalaciones o equipos.

Manejo de Contingencia: Las acciones emprendidas para atender las consecuencias de una Contingencia.

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 ocasionada por un accidente catastrófico o suceso no físico, o una serie de acontecimientos negativos que llegan a proporciones de Crisis.

MEDEVAC: Evacuación Médica, es un sistema de traslado de pacientes desde una ubicación remota hasta un hospital especializado.

Nivel de Emergencia: Medida de la gravedad de una emergencia.

Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias: Documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de gran envergadura e incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos del empleador disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

	PLAN DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS		Área de Responsabilidad TODAS
	PL-RSE-01.01		Versión 06 Pág. 61 de 63

Política SIB: Declaración por parte de la Gerencia de sus propósitos y principios con relación al desempeño en seguridad y salud, medio ambiente, social y calidad que constituye el marco de referencia para la acción y definición de sus objetivos y metas.

Primer Respondedor: Encargados de tomar las primeras acciones de respuesta, antes que llegue la Brigada.

Punto de Reunión: Ubicación física o lugar determinado, dentro o fuera de una instalación, en el que la evacuación establece que los ocupantes están protegidos de los peligros que motive una emergencia.

Ruta de Evacuación: Es el camino que debe recorrer el ocupante de una instalación hasta llegar a un lugar donde se considera que estará protegido de los peligros que motivaron el desalojo.

Salidas de Emergencia: Medio físicos que permite al ocupante salir de una instalación. Las salidas de emergencias deben estar debidamente identificadas, señalizadas e iluminadas para situaciones de emergencia.

Este documento no se encuentra controlado en formato físico, la persona que requiera consultar este documento debe asegurarse que se encuentre en la última versión, para acceder a la última versión ingresar a <http://portal.buenaventura.com.pe>

