BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 13 de 26

TERREMOTO

Definiciones:

- **Terremoto o sismo:** Un terremoto o sismo es un movimiento violento de la litosfera, que ocurre a lo largo de rupturas en la corteza terrestre de decenas y hasta centenas de kilómetros de longitud conocidas como fallas geológicas, y durante el cual se libera una cantidad formidable de energía en forma de calor y principalmente ondas elásticas.
- **Hipocentro (o foco):** Es el punto en la profundidad de la tierra desde donde se libera la energía en un terremoto. Cuando ocurre en la corteza de ella (hasta 70 km de profundidad) se denomina superficial. Si ocurre entre los 70 y los 300 km se denomina intermedio y si es de mayor profundidad: profundo (el centro de la tierra se ubica a 6,370 km de profundidad).
- **Epicentro:** Es el punto de la superficie de la tierra directamente sobre el hipocentro. Es desde luego, la localización de la superficie terrestre donde la intensidad del terremoto es mayor.
- **Placas:** La corteza de la tierra está conformada por una docena de placas de aproximadamente 70 km de grosor, cada una con diferentes características físicas y químicas.

Durante un terremoto:

- Procure mantener la calma. No corra.
- Si se encuentra en el interior de un edificio, busque refugio debajo de una mesa, escritorio o los dinteles de la puerta. También puede colocarse al lado de columnas o bajo las vigas de los edificios.
- Aléjese de ventanas o puertas de vidrio. Si está al aire libre, aléjese de las unidades, postes y líneas eléctricas, subestaciones, arboles y edificios.
- Si está adentro de un vehículo, estacionelo y permanezca dentro.

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 14 de 26

Después de un Terremoto:

Comandante en Sitio: Lideriza el Equipo Local. De ser necesario activan el Plan de Crisis.

Monitores: Deben iniciar recorrido para localizar heridos e iniciar operaciones de primeros auxilios junto con la Enfermera.

Operaciones: Realizan una revisión general de la planta para localizar cualquier daño. Toma las acciones necesarias para estabilizar la planta y restablecer operaciones.

Mantenimiento: Asiste al personal de Operaciones en la revisión de la planta y reparación de puntos críticos para restablecer operaciones.

Medio Ambiente: Coordinar el control y limpieza de cualquier derrame que se produzca. Asiste al Equipo de Emergencia

Recursos Humanos: Monitorear las emisoras de radio y televisión.

Personal Administrativo: Sirve de apoyo al equipo de emergencia y ayuda con las notificaciones telefónicas y demás funciones de comunicación.

Seguridad Industrial: Sirve de enlace con el COE (Centro de Operaciones de Emergencia del Sistema Nacional de Protección Civil). Coordina los adiestramientos del plan de emergencia. Asiste al Equipo de Emergencia.

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 15 de 26

HURACAN

Definiciones:

Huracán: Los huracanes son torbellinos muy violentos de aire que generalmente se originan y desarrollan sobre los mares tropicales, avanzando en grandes círculos. Sus diámetros crecen a medida que se desplazan, pudiendo llegar hasta unos 100 kilómetros de diámetro, y alcanzar velocidades hasta de unos 200 kilómetros por hora. Generalmente se desarrollan parabólicamente de este a oeste. Los huracanes también son llamados ciclones tropicales o tifones según las regiones de referencia.

Antes del Huracán:

Director General y Gerente de Producción: Deben definir el personal que permanecerá en la planta durante el huracán y definir sus objetivos.

Recursos Humanos: Monitorear los medios de comunicación y mantener informado al Equipo. Asistir en la tonificación del personal y el enlace con los familiares.

Seguridad Industrial: Sirve de Enlace con el COE (Centro de Operación de Emergencias del Sistema Nacional de Protección Civil).

Jefe de Operaciones: Forma parte del Equipo de Emergencia.

Nota: Durante un huracán todos los tanques deben estar llenos por lo menos hasta la tercera parte, para reducir al mínimo posibles daños estructurales.

Mantenimiento: Asiste al personal de Operaciones en la revisión de la planta y reparación de puntos críticos para restablecer operaciones.

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	N° Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 16 de 26

Después del Huracán:

Comandante en Sitio: Lideriza el Equipo Local. De ser necesario activan el Plan de Crisis.

Operaciones: Realizan una revisión general de la planta para localizar cualquier daño. Toma las acciones necesarias para estabilizar la planta y restablecer operaciones.

Medio Ambiente: Coordinar el control y limpieza de cualquier derrame que se produzca. Asiste al Equipo de Emergencia

Recursos Humanos: Monitorear las emisoras de radio y televisión.

Personal Administrativo: Sirve de apoyo al equipo de emergencia y ayuda con las notificaciones telefónicas y demás funciones de comunicación.

Seguridad Industrial: Sirve de enlace con el COE (Centro de Operaciones de Emergencia del Sistema Nacional de Protección Civil). Coordina los adiestramientos del plan de emergencia. Asiste al Equipo de Emergencia.

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 17 de 26

Llamada de Amenaza de Bombas

Antes de La Llamadas: Todos los empleados que contestan el teléfono deberán mantener copia del formato de reporte de amenaza de bomba.

Durante la Llamada:

Mantenga la calma, no levante la voz.

Trate de mantener a la persona en la línea la mayor cantidad de tiempo posible y escriba todo lo que diga. Mientras más tiempo la persona se mantenga en línea, se podrá obtener mayor información.

Haga las siguientes preguntas:

¿dónde está ubicada la bomba?

¿a que hora explotará la bomba?

¿por qué ha sido colocada la bomba?

Advierta al que llama que la bomba podría lastimar a personas inocentes

Preste atención a los ruidos ambientales como música, tráfico, idioma o acentos.

Después de la llamada:

Informe inmediatamente al Gerente de Producción y no tome ninguna otra acción amenos que se le indique.

No le cuente a ninguna otra persona acerca de la llamada a menos que se le indique.

No transmita información relacionada con la amenaza por la radio.

Acciones que deben ser tomadas por el Comandante en Sitio:

Evalúe el Riesgo

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 18 de 26

- Notifique inmediatamente a los agentes de Seguridad de Planta y a la PTJ, de ser necesario desde una ubicación remota.
- Tome las acciones necesarias para proteger vidas, incluyendo la activación del Plan de Evacuación de ser necesario.

Formato Para Reporte de Amenaza de Bombas:

Fecha _____ Hora: _____

Palabras exactas del mensaje: _____

Haga las siguientes preguntas:

¿Dónde está la Bomba? _____

¿Cuándo va a explotar? _____

¿Por qué colocó la bomba? _____

¿Quién es usted? _____

¿De dónde es usted? _____

¿Cómo podemos evitar que personas inocentes salgan lastimadas?

Pistas que debe buscar:

Voz Masculina _____ Suave _____ Aguda _____
 Femenina _____ Fuerte _____

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 19 de 26

Secuestro

En el caso de un secuestro, los secuestradores probablemente se pondrán en contacto con las oficinas de la planta o con las oficinas en la Ciudad de Panamá. Debe tomarse nota de cualquier instrucción que se reciba o cualquier conversación que se tenga con los secuestradores.

El secuestro de cualquier empleado puede ser objeto de intensa cobertura de prensa, así como la necesidad de incurrir en procedimientos de tipo legal. El Comandante en Sitio debe notificar inmediatamente al Director Ejecutivo para que se active el Plan Para el Manejo de Crisis (CMP).

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 20 de 26

Incendio y Explosión

Definiciones:

Fuegos Menores o Incipientes: Es un fuego que acaba de iniciar y que puede ser controlado por un extintor

Combustión Libre: Es cuando no se puede controlar con un extintor

Explosión: Acción de estallar una cosa con estruendo. Potente expansión de los gases producidos por una reacción química muy rápida, que es acompañada de fenómenos acústicos, térmicos y mecánicos.

Línea de Emergencia a los Bomberos: Es un teléfono de emergencia en los cuartos de control que conecta directamente al cuartel de bomberos de Sabanitas.

Puesto de Mando: Es el sitio fuera del área de peligro donde se coordinan todas las acciones sin perder de vista la escena del peligro. El puesto de mando será la oficina de la Gerencia de Producción como primera opción, sin embargo podrá establecerse en otro punto según se presente la necesidad.

En Caso de Fuegos Menores (Incipientes)

La persona que detecte el incendio debe:

Utilizar el sistema de parlantes para avisar el lugar exacto del incendio.

Si se encuentra cerca de una estación manual de alarma, debe activar la misma.

Si el fuego está en estado incipiente, debe proceder a utilizar un extintor.

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	N° Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 21 de 26

Personal de la Brigada:

Una vez que reciban la voz de alerta, debe proceder al área del incendio para ayudar a sofocarlo utilizando los extintores contra incendios

El personal de la brigada deberá buscar las causas del incendio y confeccionar un reporte a la Jefe de Seguridad Industrial para las estadísticas.

Después de sofocar el incendio:

Deben reportarse a Seguridad Industrial los extintores utilizados para ser llenados y reemplazados.

Fuegos Mayores (combustión libre)

Persona que lo Detecta: Debe notificar a todo el personal utilizando el sistema de parlantes.

Personal de Operaciones: Debe utilizar la línea de emergencia a los bomberos para reportar el incendio. El Operador Jefe deberá verificar que se realice la llamada.

Brigada Contra Incendios: Debe realizar las acciones necesarias para controlar la emergencia, bajo la dirección y coordinación del Jefe de la Brigada.

Jefe de Brigada: Dirige la operación en campo y toma las acciones necesarios para controlar la emergencia, incluyendo los controles en la operación y la coordinación del combate de incendio con los bomberos.

Comandante en Sitio: Dirige todas las operaciones desde el puesto de mando. Decide si es necesario activar el Plan de Evacuación o el Plan para el Manejo de Crisis.

Equipo Local: Asiste en lo necesario al Comandante en Sitio.

Explosión:

Equipo Local: Coordinar rescates y verificar la seguridad del personal.

Comandante en Sitio: Notifica inmediatamente al director y deciden si es preciso activar el Plan para manejo de Crisis

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 22 de 26

Respuesta En Situaciones De Derrame

Preparado por: Luis Rovira

1. Propósito

Se establecen los procedimientos de acción en caso de situaciones de derrame.

2. Alcance

Esta norma aplica a todo el personal de las instalaciones de BLM y contratistas.

3. Guía

3.1 Generalidades

Complementa el Plan Contra Derrames y Descargas y el Plan de Respuesta de Crisis.

3.2 Requisitos

En el caso de un derrame, el personal responsable deberá implementar apropiadamente las siguientes medidas:

a. **Personal de Operaciones:** Evaluará el peligro o riesgo de la situación antes de proceder y se asegurará que el personal que responda haya recibido el debido entrenamiento de seguridad y utilización del equipo de protección personal. El Supervisor debe ser contactado inmediatamente para informarle de la situación y notificarle si la misma es riesgosa para el personal. Si la situación no es riesgosa, se seguirán los siguientes pasos:

- Detenga la fuente del derrame lo más rápido posible, cierre válvulas, apague bombas o equipo afectado, levante los bidones de aceite, selle agujeros, etc.
- Contenga el derrame en el área donde ocurrió y prevenga que se propague o avance hacia otras zonas difíciles de controlar como sistemas de drenaje de aguas pluviales o aguas de proceso.
- Restrinja el acceso o coloque barricadas en el área afectada para evitar intrusiones innecesarias en la zona contaminada.
- Inicie los procedimientos de contención y limpieza:
 - i. En dique de contención, asegure que todas las válvulas de drenaje estén cerradas. Extraiga cuidadosamente el material derramado.
 - ii. En tierra, coloque material absorbente alrededor y en la superficie, de ser necesario cave zanjas. Remueva todo el material absorbente utilizando el

equipo adecuado y disponga de forma adecuada en los recipientes autorizados.

- iii. En concreto o metal, coloque material absorbente alrededor y en la superficie. Remueva todo el material absorbente utilizando el equipo adecuado y disponga de forma adecuada en los recipientes autorizados.

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 23 de 26

- iv. En agua, rodee el área afectada con material absorbente y las barreras flotantes. De ser necesario utilice el bote.
 - v. En canal de desagüe bloquee cualquier ruta de escape.
 - Notifique al Supervisor.
- b. **Supervisor de Turno:** Determinará la magnitud del derrame y seguirá los siguientes pasos:
- Notificará internamente al Jefe de Medio Ambiente de los detalles del derrame.
 - Seguirá los pasos del Plan de Respuesta de Crisis.
 - Iniciará inmediatamente la contención del derrame y actividades de limpieza utilizando el equipo adecuado según las necesidades.
 - Asignará al personal necesario para recopilar datos como cantidad del derrame, dirección del flujo, nombres del personal involucrado en la operación de limpieza, horas trabajadas, cantidad de material utilizado, cantidad del derrame recuperado, etc.
 - Tendrá disponible la siguiente información:
 - i. Hora del derrame
 - ii. Material derramado
 - iii. Causa del derrame
 - iv. Cantidad estimada del derrame
 - v. Localización del derrame
 - vi. Accidentes ocurridos
- c. **Jefe de Medio Ambiente:** Remitirá un reporte con la información del incidente al personal superior que corresponda dentro de los tres (3) primeros días de haber ocurrido el mismo.
- Responsabilidades adicionales:
- En casos de fugas mayores coordinará las actividades de contención y limpieza.
 - Notificará inmediatamente al Director Técnico, Gerente de Planta, Director Ejecutivo y al GAO EHS Manager (Houston) de cualquier derrame que ocurra fuera de las instalaciones, que entre en las vías acuáticas o que haya expuesto al personal a condiciones peligrosas.

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 24 de 26

- Seguirá las Guías de Notificación de acuerdo con el Plan de Respuesta de Crisis.
- Solicitará ayuda externa (de ser necesario) y notificará a las autoridades locales de la situación.
- Dará seguimiento y servirá de enlace y apoyo a las autoridades locales en lo concerniente a la situación.
- Asegurará que el equipo defectuoso sea reparado, colocado en funcionamiento, o sacado de servicio tan pronto sea posible.
- Revisará anualmente los Planes de Prevención de Derrames, Contingencias, Respuesta a Emergencias, etc.

BAHIA LAS MINAS CORP.	Seguridad Industrial	Nº Proc: SAF 019
	(PAE) Planes de Acción en Casos de Emergencias	Página: 25 de 26

Reporte de Derrame

Para uso del Dep. de Medio Ambiente

Reporte No.	Fecha:	Jefe de Medio Ambiente:
-------------	--------	-------------------------

1

Nombre:	Departamento:		
Fecha:	Hora:	Material:	Cantidad:
Localización:	Equipo:		

2

Descripción del incidente (suministre información detallada):

Acción ejecutada:	Observaciones:
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Recomendaciones:	Jefe de Departamento:
	Firma:
	Fecha:

3

ANEXO 13

Encuesta de Participación Ciudadana

10 ¿DESDE HACE CUÁNTO TIEMPO RESIDE USTED EN ESTA COMUNIDAD?:

- Menos de 1 año. Entre 6 – 10 años
 Entre 1 – 5 años Más de 10 años

11 ¿CUÁL ES EN SU OPINIÓN EL PRINCIPAL PROBLEMA DE SU COMUNIDAD?

- COMUNICACIÓN TRANSPORTE ELECTRICIDAD OTRO
AGUA SALUD EDUCACIÓN CUAL_____

12 ¿TIENE USTED CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO DE RECONVERSIÓN DE LAS CALDERAS EXISTENTES POR UNA NUEVA CALDERA DE CARBÓN EN BAHÍA LAS MINAS?

- SI ¿Cómo se enteró?: _____
NO (*describir el proyecto*): _____

13 ¿CREE USTED QUE UNA OBRA COMO ESTA FAVORECE LA ECONOMÍA DE LA PROVINCIA?

- SI MUCHO POCO NO NO SABE

14 ¿CREE USTED QUE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE ESTA NUEVA CALDERA BENEFICIARÁN O PERJUDICARÁN A LOS POBLADORES DEL CORREGIMIENTO DE CATIVÁ?

- BENEFICIARAN MUCHO POCO
PERJUDICARAN MUCHO POCO
NO AFECTARAN NO SABE

15- ¿TIENE UD. ALGUNA SUGERENCIA O RECOMENDACIÓN QUE HACERLE AL PROMOTOR?:

Observaciones