Título

ADELCA C.A.

PLAN DE EMERGENCIAS

A continuación se presenta el esquema del plan oficial de Respuesta a Emergencias para Acería del Ecuador ubicada en el Km 1½ vía Santo Domingo, es vigente y ha sido aprobado para el año 2014 a menos que sea por el contrario revisado previamente antes del término de este período

Firma Fecha
Ing. Juan Carlos Cánchig/ Mauricio Cilio

Coordinador de emergencias

Firma Fecha

Ing. Marco Oleas Director de Gestión Integral

Tabla de Contenido

Propósito

El objetivo de este plan es dar las directrices necesarias para el manejo y control de las posibles emergencias que podría ocurrir dentro de la Empresa, así como las actividades necesarias para el arranque seguro de la producción posterior al control del evento que produjo la activación del Plan.

Alcance

Este plan se aplicará al presentarse una emergencia dentro de las instalaciones de ADELCA, con adaptación a los equipos existentes y las actividades que se realicen en este lugar con nuestro personal de interés que son todos nuestros colaboradores. Incluye manejo de emergencias para personal contratista que se encuentre dentro de nuestras instalaciones.

Vista General

Las instalaciones de Acería del Ecuador en Alóag cuya extensión aproximada es de 19,7 Ha, está involucrada primeramente con operaciones de reciclaje y producción de materiales de acero. Está en operación 7 días a la semana de lunes a domingo. En un día normal, 100 empleados se encuentran dentro del área administrativa y/o 500 en el área de fabricación.

ADELCA consiste de 3 plantas industriales y 3 áreas administrativas.

Esta limitada al norte en la vía a Santo Domingo Km 1 1/2- Aloag, al oriente y sur por la hacienda Uribe y occidente por lotes agrícolas y viviendas del sector. En un día normal puede haber un máximo de 600 personas entre: empleados, contratistas, vendedores y visitantes en el sitio.

Si una emergencia estuviera por ocurrir en las instalaciones de la empresa, nuestras prioridades serían:

- 1. Pérdidas de vidas y heridas personales.
- 2. Daño medioambiental
- 3. Pérdida de sistemas críticos (Sistema de gas, de combustibles, energía eléctrica, de agua).
- 4. Pérdida o daño de registros vitales e información computarizada.
- 5. Daño al equipo, suministros y/o edificios.

Cualquiera de los mencionados anteriormente podría causar una interrupción seria del negocio.

Organización de respuesta a emergencia

ESTRUCTURA DEL PERSONAL PARA RESPUESTA A EMERGENCIAS

La respuesta a Emergencias se dará al activar los equipos existentes en la Planta, acorde al evento que deba ser solventado. Estos equipos están constituidos por:

- Un equipo coordinador de Respuesta a Emergencias (Gráfico 1).
- Una brigada de trabajadores previamente entrenados para el manejo de Emergencias.
- Un equipo de respuesta para materiales peligrosos del área de Gestión Integral.
- Personal médico presente.

El coordinador de Emergencias de ADELCA, será el responsable del manejo de la emergencia y tiene la autoridad para las acciones necesarias que se requieran durante el evento.

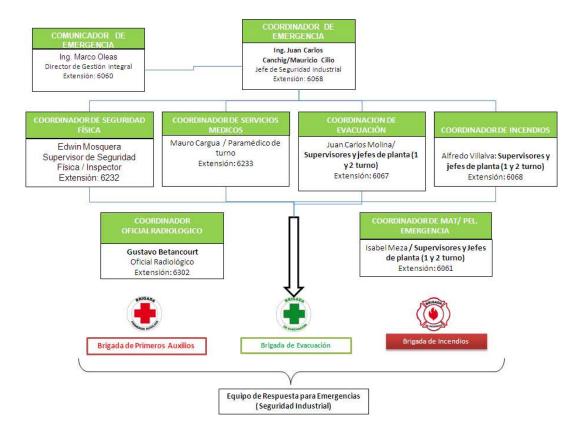


Gráfico 1. Estructura de Respuesta a Emergencias

CONTROL DE EMERGENCIAS

El control de la emergencia se realizará en base a los instructivos específicos acorde a la emergencia que se deba afrontar. La responsabilidad se determinará de la siguiente manera:

 Coordinador de Emergencia. El coordinador emergencia será encargado del manejo y control de los eventos que se produzcan a causa de la misma.

La responsabilidad del coordinador será:

- o Responder a cualquier tipo de emergencia que se suscite en las instalaciones de ADELCA.
- o Mantener un Plan de Respuesta de Emergencias Actualizado
- o Realizar simulacros periódicos, utilizando para ello los instructivos específicos para el manejo de la emergencia que se desee simular
- Dirigir y controlar procesos de activación y de niveles de comunicación de alarma
- Asegurarse la actualización continua de todos los documentos que constituyen este Plan, así como de los Planos existentes.
- Asegurarse que todo el personal cumpla con lo indicado en cada Instructivo vigente
- Mantener actualizada la lista de Coordinadores de Emergencia y Brigadistas presentes en cada una de las Plantas
- Notificar y solicitar ayuda a organismos externos de emergencia en caso de ser necesario.
- Coordinador de Seguridad Física: El Jefe de Seguridad Física o su reemplazo será la persona encargada de dirigir al equipo de Seguridad Física para el manejo y control de la seguridad interna durante una Emergencia y posterior reinicio de operaciones.

La responsabilidad del coordinador será:

- Controlar el movimiento de personas y vehículos internos en el lugar de evento y mantener libres las vías de acceso
- o Prevenir la entrada no autorizada en áreas peligrosas o no aseguradas, perímetro de la Empresa y áreas que se consideren necesarias
- o Prestar asistencia en el traslado y evacuación en caso de ser necesario
- Controlar la presencia de medios de comunicación, dirigirlos hacia áreas determinadas por el Comunicador de Emergencia.
- Liberar todos los seguros de las puertas de acceso y candados para una evacuación.
- Coordinador de Materiales Peligrosos para Emergencias: El Jefe de Gestión Integral o en su ausencia, el Jefe de Gestión Ambiental será encargado del manejo y control de los eventos que se produzcan a causa de la emergencia.

La responsabilidad del coordinador será:

- Mantener al Coordinador de Emergencia al tanto de cualquier situación que involucre material peligroso.
- o Identificar las actividades adecuadas para el manejo apropiado de materiales peligrosos en base a las MSDS.
- o Enviar personal adecuadamente equipado y entrenado al lugar de la emergencia, siempre que esto no ponga en peligro al personal.

- Solicitar al Coordinador de Emergencia contactarse con organismos externos de apoyo para el manejo de emergencias con elementos peligrosos.
- o Documentar la situación de emergencia.
- Asistir al evento y hacer recomendaciones para mejorar el Plan o su aplicación al momento de una emergencia.
- Coordinador de Evacuación: Es la persona encargada de dirigir al equipo de brigadistas, quienes se encargarán del control del personal y la evacuación segura del mismo. Esta persona estará adecuadamente identificada, al igual que su equipo.

La responsabilidad del coordinador será:

- Es responsable de mantener al Coordinador de Emergencia al tanto de cualquier situación que involucre un evento de evacuación.
- Coordinar el direccionamiento del personal hacia las Playas de Evacuación seguras, adecuadamente señalizadas.
- En caso de ser necesario convocar a otras brigadas para el manejo y control de la emergencia identificada, para su control.
- o Documentar la situación de la emergencia
- Coordinador de Incendios: Es la persona encargada de dirigir al equipo de brigadistas, quienes se encargarán del control de conato de incendio. Esta persona estará adecuadamente identificada, al igual que su equipo.

La responsabilidad del coordinador será:

- Es responsable de mantener al Coordinador de Emergencia al tanto de cualquier situación que involucre un connato de incendio.
- Coordinar la dotación de extintores, de manera tal que se asegure contar con el equipo necesario para el manejo del conato.
- O Determinar si es o no necesario convocar a bomberos externos, transmitiendo este requerimiento al Coordinador de la Emergencia.
- Coordinar con el equipo médico presente la atención de personal afectado por fuego o humo.
- o Documentar la situación de la emergencia
- Coordinador de Servicios Médicos. Es la persona encargada de dirigir al equipo de brigadistas quienes se encargarán de proporcionar primeros auxilios en caso de una emergencia y de ser necesario, solicitar la ambulancia al personal de seguridad física que se encuentre designado a conducir la misma. Esta persona estará adecuadamente identificada, al igual que su equipo. El Coordinador de Servicios Médicos de la Empresa, paramédicos o en su ausencia, enfermeras o auxiliares de enfermería serán encargados del manejo de heridos o afectados por los eventos que se produzcan a causa de la emergencia.

La responsabilidad del coordinador será:

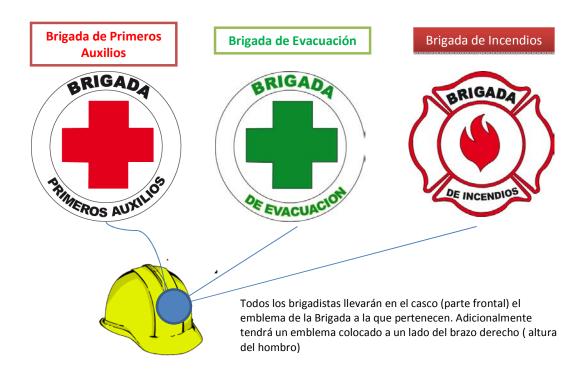
- Organizar el trabajo del personal del Dispensario Médico para la atención de la Emergencia, inclusive si la misma ocurre en los exteriores de la planta y afecta indirecta o directamente a su giro de negocio.
- Atender a heridos o afectados en su salud debido a la emergencia producida
- Determinar las formas de evacuación de heridos y afectados hacia casas de salud, de así requerirlo.
- Coordinar acciones con el Coordinador de la Emergencia para que sea el vínculo con las entidades externas de emergencia (e. g. Cuerpo de Bomberos, Cruz Roja) y evacuación de heridos, en caso de requerirlo.
- o Documentar la situación de la emergencia
- Coordinador/Oficial Radiológico: El Oficial Radiológico / o sustituto del área será encargado del manejo y control de los eventos que se produzcan a causa de la emergencia radioactiva.

La responsabilidad del coordinador será:

- o Mantener al Coordinador de Emergencia al tanto de cualquier situación que involucre material radiológico.
- o Identificar las actividades adecuadas para el manejo apropiado en base al Manual del Plan de Emergencias Radioactivas.
- o Enviar personal adecuadamente equipado y entrenado al lugar de la emergencia, siempre que esto no ponga en peligro al personal.
- Contactarse con organismos externos de apoyo para el manejo de emergencias con elementos radioactivos, en caso de requerirlo.
- o Informar al Comunicador de la Emergencia
- o Documentar la situación de emergencia.

Brigadas de emergencia

Los tipos de brigadistas que tenemos son los siguientes:



- 1. **Brigadista de primeros auxilios.-** La responsabilidades del brigadista de primeros auxilios son:
 - Atender en sitio seguro al personal afectado o lesionado
 - Mantener adecuadamente dotados y controlar el uso de los botiquines
 - Participar activamente en las jornadas de capacitación en brigadas de emergencia.
- 2. **Brigadista contra incendios.** Las responsabilidades del brigadista contra incendios serán:
 - En caso de conato ó incendio, proceder en forma técnica y ordenada a realizar la extinción del fuego.
 - Una vez controlado el fuego, proceder a la remoción de escombros y a la limpieza del área.
 - Apoyar al grupo de evacuación de personas.
 - Ayudar en el salvamento de bienes, equipos y maquinaria.
 - Supervisar el mantenimiento periódico de los equipos de extinción del fuego en su área.
 - Participar en actividades de capacitación en prevención y control de incendios

- 3. Brigadista de evacuación. Las responsabilidades del brigadista de evacuación son:
 - Mantener despejadas las vías de evacuación.
 - Activar los sistemas de comunicación
 - Mantener un control efectivo sobre las personas para evitar aglomeraciones y estados de pánico
 - Proceder en forma segura y técnica al rescate de las personas que se encuentren heridas o atrapadas.
 - Verificar una vez finalizada la evacuación que dentro de las instalaciones no haya personas.
 - Participación en los planes de evacuación, organizar y dirección de simulacros

TIPOS DE EMERGENCIAS

Dentro de las instalaciones de ADELCA, se podrían presentar los siguientes tipos de emergencias, acorde a los procesos productivos que la Empresa lleva a cabo dentro de sus instalaciones, las cuales son:

- o Conato de Incendio o explosiones
- o Emergencia médica
- Emergencias por productos químicos peligrosos/ derrames
- o Emergencias por elementos radiactivos
- o Movimiento telúrico / Erupciones volcánicas.
- o Amenaza de bomba

Cada una de estos tipos de emergencia, se manejarán por medio de este plan, el cual detallará las actividades acorde al nivel de daño que se pueda producir.

ALARMA DE EMERGENCIA

Niveles de Emergencia:

- 1.- Brigadistas de Planta
- 2. Equipo de Respuesta
- 3._Organismos de Emergencia

Entrenamiento

El contenido de éste Plan de entrenamiento así como los requerimientos del mismo a continuación, serán revisados por el Equipo de Coordinación de Respuesta a Emergencias anualmente.

El entrenamiento para las diferentes secciones contenidas en este plan para Respuesta a Emergencias será dado como se indica a continuación:

Itinerario de entrenamiento

Tipo de entrenamiento realizado	Frecuencia y horas	Personal a ser entrenado	Personal de entrenamiento
	Anual/8	Brigada/Equipo de	Cuerpo de
Brigada de Incendios	horas	Respuesta	Bomberos
	Anual/8	Brigada/Equipo de	Cuerpo de
Primeros Auxilios	horas	Respuesta	Bomberos
	Anual / 8	Brigada / Equipo de	Cuerpo de
Brigada Evacuación	horas	Respuesta	Bomberos

	OPERACIONES DE EMERGENCIA						
	1	2	3	4	5	6	7
INDUCCION COMPLETA: ENTIENDE DOCUMENTACION, PUEDE DESCRIBIR TRAB.							
TRABAJO CON ACOMPAÑAMIENTO Y SUPERVISION DEL LET	so	so				sosos	LAR
TRABAJO SIN ACOMPAÑAMIENTO, ESTA DESARROLLADO EN VELOCIDAD	AUXILI	CENDI	ACIÓN	4MES	ÓGICA	PELIGE	EHICUI
APTO PARA ENTRENAR	PRIMEROS AUXILIOS	CONTRA INCENDIOS	EVACUACIÓN	DERRAMES	RADIOLÓGICA	MATERIALES PELIGROSOS	RESCATE VEHICULAR
NOMBRE	<u>a</u>	0				MAT	œ
IVÁN ESMERLADAS							
PABLO ALVARADO							
ALFREDO VILLALVA							
DIEGO ASIMBAYA							
JUAN CARLOS MOLINA							
FABIÁN VILLEGAS							
MAURICIO CILIO							

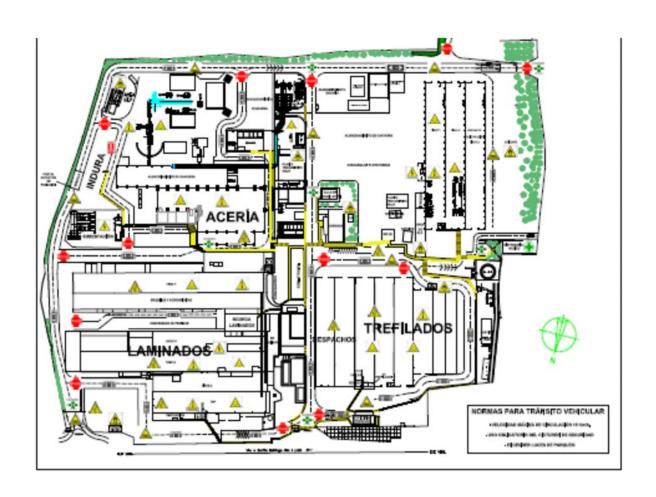
Equipo de Respuesta (Seguridad Industrial)

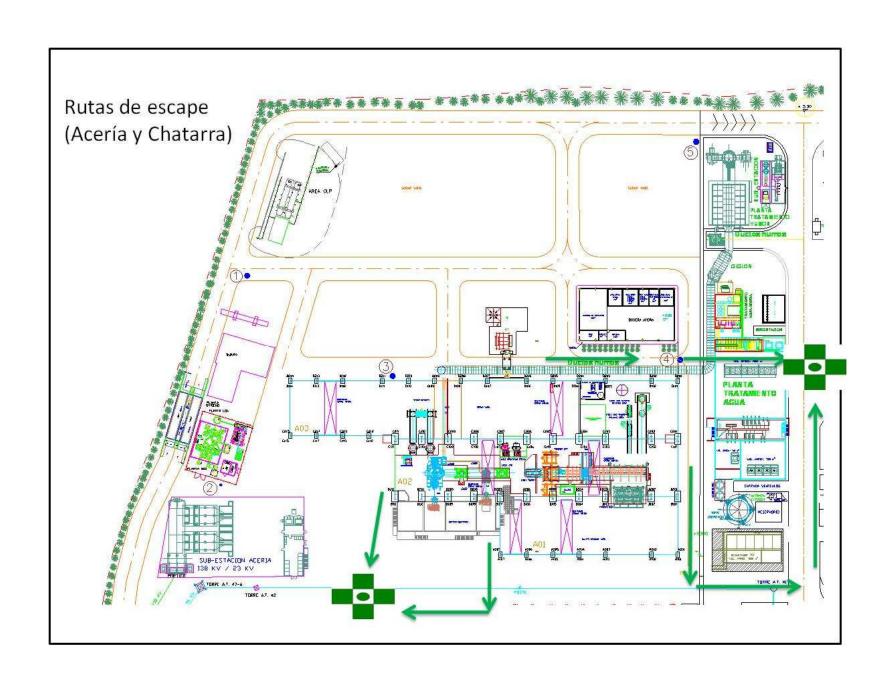


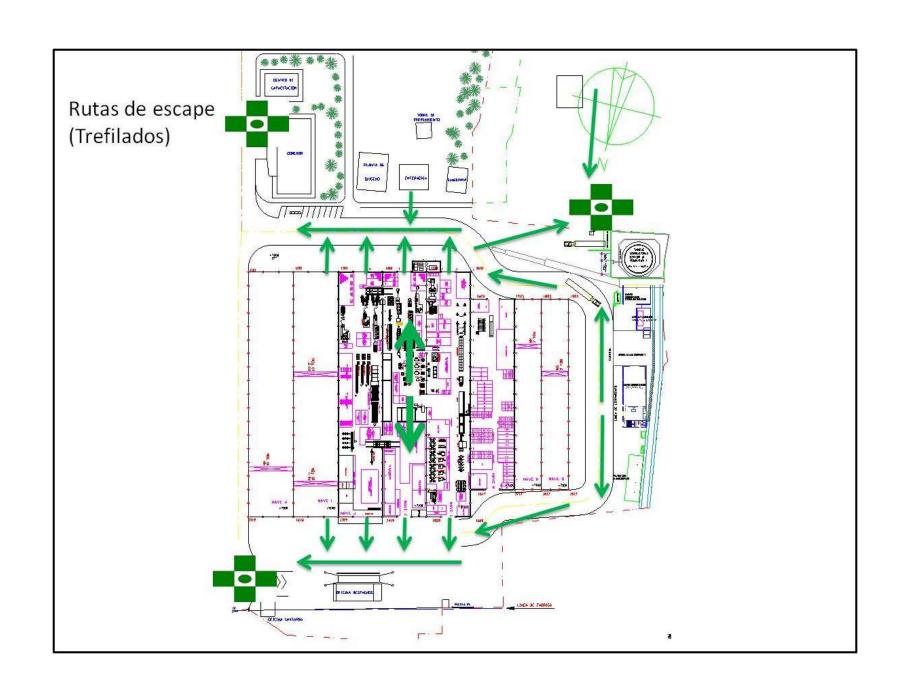
Entradas (Horas de operación)

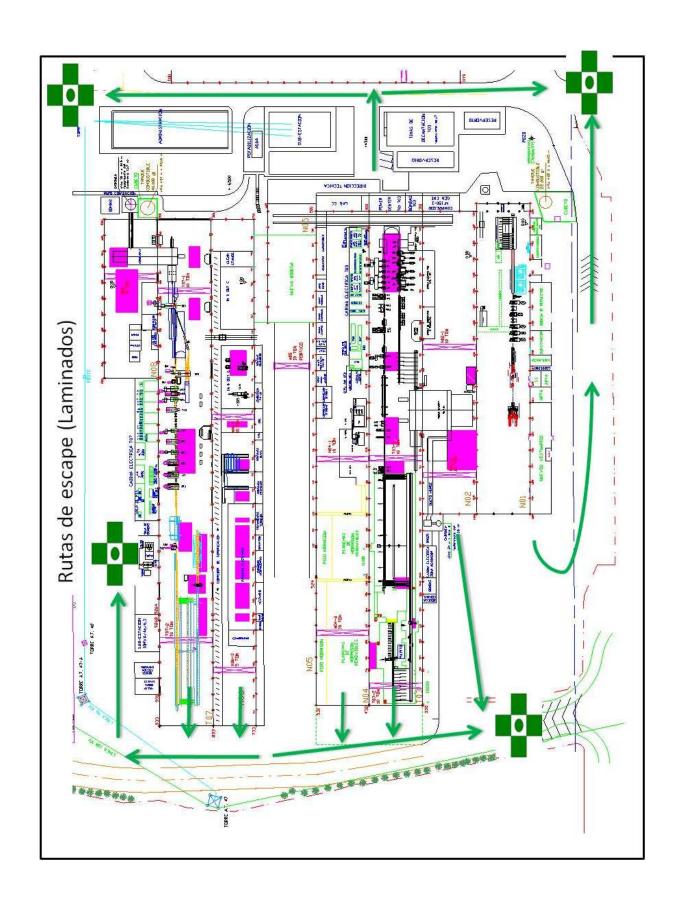
La planta trabaja en diferentes turnos por las necesidades específicas productivas en las tres plantas incluida el área administrativa. Los turnos son los siguientes:

- 1. De 7:00 a 15:00
- 2. De 7:00 a 19:00
- 3. De 19:00 a 7:00 del siguiente día
- 4. De 21:00 a 7:00 del siguiente día









Lista de Recursos de Emergencia

Extensión	Función
1111	Manejo de emergencias
6060	Comunicador de la Emergencia / Marco Oleas
6062 / 6066	Juan Carlos Cánchig /Mauricio Cilio (Coordinadores de Emergencia)
6226	Mauro Cargua / Fabián Alarcón (Coordinador de Servicios Médicos)
6232	Edguin Mosquera (Coordinador de Seguridad Física)
6061	Isabel Meza (Coordinadora de Material Peligroso)
6068	J.C. Molina- Coordinador de Evacuación
6068	Alfredo Villalva – Coordinador de Incendios
6355	Gustavo Betancourt – Coordinador Oficial Radiológico

Ubicación de las alarmas "pull" dentro de las instalaciones de ADELCA

No. De alarmas	Ubicación
1	Acería (El llamado de alarma se lo hará mediante radio ya que por
	el ruido generado en el lugar es difícil oir la alarma)
4	Laminados (Trenes 1,4,5,6,7)
4	Trefilados (Naves M, L, K, J)
2	Dirección Técnica Laminados

Instructivo de evacuación

Un potencial hecho de evacuación en una de nuestras plantas u oficinas (instalaciones) podrá ser el resultado de un incendio, explosión, amenaza de bomba, incidentes con material peligroso u otra emergencia.

Hay que tener en cuenta qué la mayoría de situaciones de emergencia pueden ser controladas en la escena sin tener que iniciar el plan de respuesta para evacuación (Equipo de Respuesta).

Si fuese necesario evacuar el lugar o una parte del la planta, los siguientes plan de evacuación prevalecerán.

- **a.** El Coordinador de emergencia o brigadistas del área: determinarán la activación de la señal de evacuación para la instalación.
- **b.** La señal: Es una alarma del tipo "Pull" que se activará en el caso de que una emergencia de cualquier tipo se presente.

Responsabilidades

a. Todas las personas de la instalación deberán:

- Apagar el equipo que estén usando (de ser posible)
- > Seguir las instrucciones del Brigadistas /Coordinador de Evacuación
- Inmediatamente proceder hacia la salida de emergencia más cercana y salir del la instalación.
- No ir hacia los casilleros o baños
- Caminar, no correr
- Usar escaleras o gradas
- > Proceder al área de reunión asignada fuera del la instalación
- Permanecer en el área y seguir direcciones del Brigadista /Coordinador de Evacuación
- No intentar reingresar al edificio hasta que se hayan dado instrucciones de hacerlo por parte del Coordinador de Evacuación.

b. Coordinador de Evacuación

- Se hará cargo de todas las personas en el área.
- Estar familiarizado con la ruta de evacuación o ruta alterna desde su área de trabajo.
- > Asegurarse que la ruta de evacuación asignada este despejada.
- Revisar rutas de evacuación y salidas de emergencia.
- Revisar todas las áreas incluyendo baños, casilleros, oficinas, etc. para asegurarse que hayan evacuado en las instalaciones.
- Reportarse al área de reunión designada para contabilización de su grupo, todas las personas que estuvieron en su área en el momento de evacuación.
- Mantener orden en el área de reunión.
- Asegurar que todas las personas permanezcan en el área de reunión hasta que sea contraindicado por el Coordinador de Emergencia.
- Dirigir a todas las personas para retomar el área de trabajo después de pasada la emergencia.
- Emitir un reporte al Coordinador Emergencia.

c. Coordinador de emergencia

- Activación de la señal de evacuación.
- Coordinar todas las funciones de emergencia
- Mantener un registro escrito de todos los eventos durante la emergencia incluyendo:
 - o Acciones tomadas
 - Decisiones hechas y por quién
 - o Personal Involucrado

- o Costos incurridos
- o Tiempos y Fechas, etc.

d. Coordinador médico de emergencia

- Asegurarse del cuidado médico a los heridos
- Coordinar asistencia médica fuera del sitio.
- > Distribuir personal médico como sea requerido.
- > Recopilar información médica para el Coordinador de emergencias.

e. Coordinador de material peligroso de emergencia

- Si las condiciones lo permiten, determinar si una condición de material peligroso está involucrada en la emergencia
- Distribuir al equipo de material peligroso, si es apropiado.
- Notificar asistencia fuera del lugar que pueda ser requerida.
- Mantener un registro escrito de:
 - a) Todas las acciones tomadas (fecha y tiempo incluido)
 - **b)** Personal involucrado
 - c) Materiales y equipos contaminados
- > Coordinar operaciones con seguridad
- Preparar un reporte posterior a la acción y enviarlo al Coordinador de Emergencia de edificio.

Instructivo para incendio/explosión

El personal de la Brigada de Incendios para Adelca se deberá involucrar en combatir el fuego solamente en su estado incipiente. Incendio de estado incipiente significa que está en estado inicial (conato), y que puede ser controlado o extinguido por extintores, sistemas pequeños de manguera sin necesidad de equipo de protección personal.

El siguiente instructivo deberá ser seguidos en evento de un incendio dentro de una instalación. Una persona que descubra fuego procederá a la CAJA DE ALARMA DE FUEGO activará la alarma (si fuera posible la persona extinguirá el conato mediante la utilización del extintor más cercano a su ubicación) o irá al teléfono más cercano y MARCARÁ NO. (1111) permanecerá en el teléfono y alertará a Seguridad:

- a. Su nombre completo
- **b.** La ubicación exacta donde el fuego ha ocurrido.
- **c.** Dará una descripción breve del tipo de incendio y que material o equipo está involucrado.

Después de recibir la alarma, el Coordinador de incendios responderá al área y determinará si el fuego puede ser extinguido en su estado incipiente. Si es apropiado, la Brigada de Incendios de la instalación será dirigida a la escena del incendio vía telefónica o radial. Si el Coordinador de Incendios I determina que el fuego no pude

ser contenido, el/ella abandonará el área de incendio y notificará al Coordinador de Emergencia para que se comunique con el Departamento de Bomberos del Municipio del Cantón Mejía.

La mayoría de incendios que ocurren en el edificio pueden ser extinguidos en su estado incipiente a través de extintores de mano o mangueras pequeñas manejadas por personal entrenado o miembros de la Brigada de incendios.

En el evento de que una explosión o incendio no pueda ser contenida por el sistema por la Brigada de incendios, el Plan de Evacuación de la instalación será activado y el Departamento de Bomberos del Municipio del Cantón Mejía será convocado.

Plan y responsabilidades

Una vez que se haya determinado que un incendio no puede ser contenido:

- a. Coordinador de incendios._ Será la persona notificada para el requerimiento de evacuación en una emergencia de incendio en el las instalaciones el/ella procederá a:
 - o Activar la señal de evacuación del edificio, cuando haya sido dirigido.
 - Activar la señal de despejo cuando sea dirigido por el Coordinador de Emergencia.
 - Soportar las tareas de los organismos especializados en incendios

b. Coordinador de emergencia

- Comunicarse con el Departamento de Bomberos más cercano sobre la situación de incendio.
- o Asegurar que el plan de evacuación del edificio haya sido activado.
- o Dirigir personal de Seguridad a sus asignaciones apropiadas.
- o Prevenir el ingreso no autorizado al área de afectación del incendio.

c. Coordinador de Seguridad Física

- Enviar a un Inspector de Seguridad a la entrada más apropiada para escoltar al Departamento de Bomberos a la escena del incendio. Controlar el movimiento de persona y vehículos como se requiera.
- o Mantener despejadas las vías de acceso para vehículos de emergencia.
- o Dirigir el convoy de vehículos y personal de respuesta externo para emergencia hacia la escena de la emergencia.

d. Coordinador médico de emergencias

- Asegurar el cuidado médico de emergencia sea dado a todas las personas heridas.
- o Coordinar la asistencia médica fuera del lugar.
- o Enviar personal médico como sea requerido.

e. Coordinador de material peligroso de emergencia

- Si las condiciones lo permiten, determinar si una condición de material peligroso está involucrada en la emergencia.
- o Distribuir al equipo del material peligroso, si es apropiado.
- o Coordinar operaciones con Seguridad.

f. Coordinador de evacuación

- o Tomar cargo de todas las personas en el área.
- Asegurar que todas las personas discapacitadas asignadas al grupo de trabajo tengan asistencia para la evacuación de las instalaciones.
- Asegurar que la ruta de evacuación de incendios designada este despejada.
- Reportarse al área de reunión asignada para la contabilización de todas las personas de su grupo que estuvieron dentro de área a cargo en el momento de evacuación del incendio.
- o Mantener orden en el área de reunión.
- Asegurar que todas las personas permanezcan en el área de reunión hasta que se indique lo contrario por parte del Coordinador de Emergencia.
- Mantener a todas las personas en el área de reunión actualizadas con el status de la emergencia.
- Dirigir a todas las personas para retornar al área de trabajo una vez que haya concluido la emergencia.
- Reportarse al Coordinador de Emergencias.

Todo el personal dentro del edificio

- o Apagar el equipo que estén usando (si es posible).
- Seguir las instrucciones del Coordinador de Grupo de Trabajo
- o Inmediatamente proceder hacia la salida de emergencia más cercana y salir de las instalaciones.
- o Caminar, no correr.
- Usar escaleras o gradas.
- o Proceder al área de reunión designada fuera del edificio.
- o Permanecer en el área y seguir direcciones del Coordinador de Evacuación.
- No salir de la propiedad a menos que haya sido instruido en hacerlo por parte del Coordinador de Emergencias.
- No intentar reingresar al edificio hasta que se hayan dado instrucciones de hacerlo por parte del Coordinador de Emergencias.

Instructivo para incidentes con material peligroso

Un incidente o accidente en el manejo con material peligroso puede ocurrir en cualquier sitio adyacente o dentro de las instalaciones donde son utilizados, almacenados, y transportados a través y alrededor de la planta. Dependiente de la magnitud y ubicación del incidente, así como de la dirección de la pluma (nube de vapor o gas) se definirá el alcance de la evacuación en áreas de operación,

departamentos y edificios, de todos modos, existirán ocasiones en la que resguardarse dentro del lugar sea lo más aconsejable.

La emergencia puede ocurrir como resultado de un accidente de transporte, explosión, incendio, derrame u otra fuga de material peligroso causando contaminación ambiental. Adicionalmente, este tipo de acontecimientos pueden causar heridas o pérdidas de vida a personas que estén en contacto con éstos o hayan inhalado el material o sus vapores/gases. Algunos materiales peligrosos son particularmente dañinos para la salud porque pueden causar heridas o muerte cuando no se brinda la alerta adecuada o cuando no se toman las debidas medidas de protección a las personas que están expuestos a estos materiales. Un incidente MAYOR podría interrumpir las operaciones por algunos días resultando en una significativa interrupción del negocio.

Es importante que cualquier respuesta hacia incidentes o accidentes sea restringida solo para personal especialmente entrenado.

Si las condiciones obligan, acciones de protección precautelarías tales como resguardo de protección y/o evacuación serán iniciadas. *Resguardo de protección* generalmente involucra mantenerse dentro del lugar, cerrar todas las puertas y ventanas y apagar el sistema de ventilación.

Si la evacuación pre-cautelatoria de una instalación es anunciada, los colaboradores de la empresa deberán salir de su sitio de trabajo y proceder a su área de reunión asignada (playa de evacuación); los colaboradores deberán permanecer en esta área y esperar instrucciones adicionales por parte del Coordinador de Emergencia. Los colaboradores serán convocados si las condiciones lo permiten.

Los incidentes dependiendo de su magnitud se definen en Mayor y Menor.

- i. Se considera como un incidente MAYOR.
 - **a.** Si no está familiarizado con el material derramado.
 - **b.** Si no está familiarizado con los peligros.
 - **c.** Si no está familiarizado con el plan de limpieza.
 - **d.** El progreso del derrame está fuera de control.
 - e. El volumen derramado supera los 110 galones
 - **f.** Cualquier derrame que contenga material radioactivo.
- **ii.** Se considera como un incidente MENOR.
 - **a.** Si no está familiarizado con el material derramado.
 - **b.** Si no está familiarizado con los peligros.
 - **c.** El volumen derramado es menor de 110 galones
 - B. La instalación(es) puede ser notificada de un incidente Mat/Pel por medio de las siguiente maneras:

- i. Por medio del Coordinador de Emergencia
- **ii.** Por un colaborador de la empresa si el incidente ocurre dentro de un área de operación.
- C. El colaborador(es) reportará el incidente de material peligroso de la siguiente manera (incidente Mayor):
 - i. Dar la voz de alarma del incidente ocurrido a los colaboradores presentes en el área directa del suceso.
 - ii. Reportar de manera inmediata al Dpto. de Gestión Integral (Ext. 6067, 6068, 6062)
 - iii. Una vez descubierto el incidente, la función del empleado se limitar a seguir las siguientes acciones:
 - a. Reconocer el incidente como una situación de emergencia.
 - Verificar si en el área existen desagües, alcantarillas, otros colocar material absorbente que evite que el derrame alcance estos sitios.
 - c. Recopilar la mayor información acerca de la situación de emergencia
 - d. Recopilar la mayor información acerca de la situación sin exponese a sufrir un incidente Llamar al No. (1111)
 - e. Los colaboradores deberán salir de la escena del incidente de Mat/Pel desde un lugar a salvo y deberán tener la siguiente información lista:
 - Ubicación del incidente
 - La identidad del material o sus características e.g. gas, polvo, propiedades irritantes.
 - La cantidad aproximada de material derramado.
 - Proximidad a alcantarillas/drenajes
 - El no. de personas heridas en el incidente.
 - f. El colaborador que reporte el incidente deberá permanecer en el teléfono o radio de comunicación hasta que reciba instrucciones por parte de Gestión Integral.
- D. El colaborador(es) reportará el incidente de material peligroso de la siguiente manera (incidente Menor):
 - Verificar si en el área existen desagües, alcantarillas, otros colocar material absorbente que evite que el derrame alcance estos sitios.
 - ii. Seguir los planes para limpieza del material en:
 - 1. Hoja de datos de material de seguridad
 - 2. Instrucciones de uso sin peligro
 - iii. El personal que actué en el incidente deberá:
 - a. Ubicar el incidente
 - b. Identificar el material o sus características ejemplo: gas, polvo, propiedades irritantes.
 - c. La cantidad aproximada de material derramado.

- iv. Contactar al Coordinador de Materiales Peligrosos/ Jefe de Medio Ambiente y comunicar que se ha generado una pérdida peligrosa para instrucciones de desecho apropiadas.
- v. Para otros derrames de material tóxico reportar el incidente llamando al No. (1111)

Responsabilidades de:

A. Coordinador de emergencias

- o Monitorear status del incidente Mat/Pel reportado en la instalación .
- Aumentar personal/recursos si es necesario
- Llamar al personal evacuado cuando el incidente de material peligroso haya concluido por medio del Coordinador de Evacuación.
- o Distribuir personal para inspeccionar daños en el lugar
- o Coordinar planes de re-conexión de servicios junto con el Departamento de Bomberos, compañía de servicios, y personal de mantenimiento.

B. Coordinador de Materiales/Peligrosos

- Conducir verificación inicial de incidente Mat/Pel con la asistencia del Coordinador de Emergencia.
- Reportar hallazgos/recomendaciones al Coordinador de Emergencia de la instalación.
- o Notificar y actualizar al Coordinador de emergencia Mat/Pel.
- Implementar planes de descontaminación (asegurar que equipo, repuestos y facilidades sean provistas al Equipo Mat/Pel)
- Implementar planes para limpieza y desalojo del material contaminado (monitoreo del lugar si aplica)
- o Preparar un reporte de acciones para el Coordinador de Emergencias.
- Proveer información al Coordinador de Mat/Pel de Emergencia para reportes a autoridades locales.

C. Coordinador de evacuación

- Notificar a las personas acerca de las acciones de protección requeridas.
- Revisar el área de trabajo para asegurar que todos hayan recibido instrucciones.
- Asegurar de que registros vitales no- duplicados ubicados dentro del grupo de trabajo sean preservados.
- Si resguardo de protección es recomendado, ordene al personal cerrar todas las ventanas, puertas y que permanezcan puertas adentro hasta que sea ordenado lo contrario.
- Si la evacuación es recomendada, dirija las personas al área de reunión.

D. Coordinador médico de emergencia

Si es necesario, evacuar y llevar al personal al lugar de reunión.

d. Controlar el movimiento de personas y vehículos en el lugar del incidente.

Mantener vías de acceso para vehículos de emergencia y personal.

Instructivo para accidentes por elementos radioactivos

Primera indicación

En caso de existir una emergencia con una de las fuentes radiactivas se debe seguir el plan establecido en el "Manual de procedimiento para fuentes radiactivas en operación normal y emergencias" de Adelca.

A continuación se resume información básica del plan en caso de emergencia radiológica:

Equipos y Materiales

Elementos disponibles para actuar:

- Un plano general de ubicación de todas las Fuentes Radioactivas, con número de Identificación, Isótopo y Actividad; vía de acceso—escape y ubicación de bodega de almacenamiento transitorio en oficina de Jefe de Turno.
- Un Grupo Operativo.
- Un Equipo Medidor Geiger, elementos de señalización, alumbrado y manual de operación.
- Dosímetro personal
- > Bodega de almacenamiento transitorio de fuentes radioactivas
- Elementos de protección Personal:
- Casco.
- Protección facial.
- > Delantal o Pechera de plomo.
- Guantes de rayón aluminizado.
- > Tenazas con brazos largos de acero.
- Zapatos de seguridad.

Para responder ante estas situaciones de emergencia de emisiones radioactivas de baja emisión, existe un grupo de operación con licencia ocupacional para manejar material radiológico y con una licencia de Oficiales Radiológicos. Para altas emisiones se debe contactar con personal autorizado por la Subsecretaria de Control, Investigación y Aplicaciones Nucleares. TELF: 22391890 con el Dr. Patricio Villalba.

El personal del grupo debe identificar el lugar exacto y magnitud de la fuente de radiación, con el objeto de no acercarse más de lo necesario.

Hacer mediciones cercanas a la fuente siniestrada con Radiómetros, para acordonar el área de peligro. El valor máximo de los sectores de circulación de público no debe sobrepasar $0.25 \, \text{mR/h}/7.5 \, \mu\text{Sv/h}$.

En caso de valores superiores a 0,25 mR/h ó 15 μ Sv/h, o pérdida del material radioactivo, se debe seguir los siguientes pasos:

- o Aislar la zona con cintas, balizas y letreros, en el radio en que las mediciones estén bajo 0,25 mR/h ó 7,5 μ Sv/h.
- o Evacuar a las personas que se encuentren dentro de la zona aislada.

- No usar agua para limpieza.
- o Bloquear la fuente radioactiva con candado.
- Si no es posible bloquear la fuente radioactiva, dar aviso a personal autorizado por la Subsecretaria de Control, Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Responsabilidades

A. Coordinador de emergencia

- Monitorear status del incidente Radiológico reportado en el edificio al Coordinador de emergencias con direcciones.
- Notificar al coordinador de alerta/comunicaciones de emergencia para activar la alerta y sistemas de instrucciones en el sitio si es necesario.
- ➤ Si es necesario evacuar el personal, es decir si la medición del radiómetro supera los 0,25 mR/h, se los llevará al área de reunión identificada.
- Asegurar que el Dep. de Incendios Local y el Coordinador de Servicios de emergencia local sean notificados rápidamente sobre el incidente que podría afectar áreas contiguas.
- Llamar al personal evacuado cuando el incidente de radiológico haya concluido.
- Distribuir personal para inspeccionar daños en el lugar
- Coordinar plan de re-conexión de servicios junto con el Departamento de Bomberos, compañía de servicios, y personal que tenga conocimiento de manejo de material radiológico.

B. Coordinador de alerta/comunicación de emergencia

- Normalmente él/ella será la primera persona notificada de una emergencia requiriendo la evacuación del edificio.
- Notificar al Coordinador de emergencia y luego proceder a llamar a las personas de la lista de notificación.
- > Activar la señal de evacuación del edificio cuando sea instruido.
- Reportar al SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL, si las condiciones lo permiten.
- Mantener un Sistema de Comunicaciones primario y alternativo de emergencias y los diferentes grupos de trabajo dentro del lugar.
- > Tomar todos los mensajes y despacharlos.
- Activar la señal de todo despejado cuando sea dirigido por el Coordinador de Emergencia.

C. Coordinador/Oficial Radiológico

Disposición de elementos radiactivos

El oficial radiológico se encargará de disponer el material radiactivo en un lugar apropiado y de coordinar todo el mecanismo de emergencia para que ninguna persona resulte afectada por las radiaciones.

Disposición Final

El Encargado de Protección Radiológica y el Coordinador de Emergencias, coordinan la acción del personal externo hasta dejar el material radioactivo y contenedor en una bóveda de desecho radioactivo en condiciones seguras.

D. Coordinador de evacuación

- > Se hará cargo de todas las personas en el área.
- ➤ Desarrollo de un plan de contingencias adaptado para cualquier persona minusválida asignada al Grupo de Trabajo.
- > Ser minuciosamente familiar con la ruta de evacuación o ruta alterna desde su área de trabajo.
- ➤ Asegurar que la ruta de evacuación asignada este despejada todas las veces.
- ➤ Revisar rutas de evacuación, salidas de emergencia y plan con todos los empleados del grupo de trabajo antes de que ocurra una emergencia (esta revisión será realizada dos veces al año y deberá ser documentada en la forma adjunta con una copia para el Coordinador de verificación de Emergencia.
- > Solicitar al Oficial Radiológico o a quien este designe que revise todas las áreas incluyendo baños, casilleros, oficinas, etc. para asegurar hayan evacuado el edificio.
- ➤ Reportarse al área de reunión designada para contabilización de su grupo, todas las personas que estuvieron en su área en el momento de evacuación.
- Mantener orden en el área de reunión.
- ➤ Asegurar que todas las personas permanezcan en el área de reunión hasta que sea contraindicado por el Coordinador de Emergencia del Edificio o Representante.
- Mantener a todas las personas en el área de reunión actualizadas con la condición de la emergencia.
- Dirigir a todas las personas para retomar el área de trabajo después de oír la señal de todo despejado.
- ➤ Emitir un reporte al Coordinador de Emergencia seguido del incidente de emergencia.

E. Coordinador de médico de emergencias

- > Reportar al SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL, si las condiciones lo permiten.
- ➤ Asegurar que el cuidado médico de emergencia sea dado a los heridos, tomando las medidas necesarias de que se trata de un accidente radiológico.
- > Coordinar asistencia médica fuera del sitio.
- > Distribuir personal médico como sea requerido.
- > Recopilar información médica para el Coordinador de Emergencia.

Plan para movimiento telúrico/erupciones volcánicas

Los plan de movimiento telúrico/ erupción volcánica serán activados cuando sea determinado que Adelca está involucrado en un área de afectación de un terremoto o cerca del volcán que se encuentra en erupción.

Todo el personal durante el terremoto

Dentro de las plantas de producción:

- Continúe dentro hasta que acabe el terremoto.
- Aléjese de todo objeto que pueda caerle encima. Aléjese también de ventanas o espejos que cuyo cristal pueda estallar y cortarle.
- Evite pasar debajo de puertas con ventanales encima del marco de la puerta.
- Busque una mesa o mueble sólido y métase debajo.
- Si encuentra un pasillo, un pilar, una esquina de la sala o el marco de una puerta (siempre que no tengan un ventanal encima) siéntese en el suelo, flexionando y levantando las rodillas para cubrir su cuerpo y proteja la cabeza con las manos. Si tiene un libro, periódico, casco, un cojín o algo con qué cubrir la cabeza, hágalo inmediatamente.

Si se encuentra en un vehículo conduciendo:

- Detenga lentamente el vehículo..
- No pare nunca junto a postes.
- No salga del vehículo hasta que termine el terremoto.
- Procure no bloquear la carretera.

Después del Terremoto

- Si se queda atrapado entre las ruinas de su trabajo, procure escapar entre los huecos existentes entre los escombros. Si esto no es posible, utilice un silbato para llamar la atención de los equipos de rescate. Mantenga la calma.
- Aléjese de cables rotos o caídos.
- Procure no mover a personas gravemente heridas a menos que sea necesario.
 Espere a que lleguen equipos de rescate.

Responsabilidades

A. Coordinador de evacuación

- o Tomar cargo de todas las personas en el área y dirigirlas a las playas de evacuación.
- o Inspeccionar el área por condiciones inseguras o incendios.
- o Mantener el orden.
- o Esperar por instrucciones.
- o Todas los coordinadores de emergencia deberán servir de soporte con el Coordinador de Evacuación en este evento.