

**PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE EVENTOS QUE PUEDAN  
REQUERIR ATENCIÓN DE EMERGENCIAS COMO SISMO,  
INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL ENTRE OTROS**



**Julio de 2018**

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
PRINCIPALES AMENAZAS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN	4
MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	5
OBJETIVOS	6
<b>1. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE SISMO</b> .....	<b>7</b>
1.1 ALCANCE.....	8
1.2 DEFINICIONES.....	8
1.3 CONTENIDO.....	10
1.4 INFORMACIÓN POR SEDES.....	12
1.4.1 SEDE ADMINISTRATIVA, OPERACIONES, CENTRO A, CENTRO B .....	12
1.4.2 RELLENO SANITARIO LA PRADERA Y RELLENO SANITARIO CURVA DE RODAS. ....	14
<b>2. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE AVENIDA TORRENCIAS Y/O INUNDACIÓN</b> .....	<b>19</b>
2.1 ALCANCE.....	20
2.2 DEFINICIONES.....	20
2.3 CONTENIDO.....	22
2.4 INFORMACIÓN POR SEDES.....	26
2.4.1 SEDE ADMINISTRATIVA, OPERACIONES, CENTRO A, CENTRO B.....	26
2.4.2 RELLENO SANITARIO LA PRADERA Y RELLENO SANITARIO CURVA DE RODAS. ....	29
<b>3.PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DESLIZAMIENTO</b> .....	<b>33</b>
3.1 ALCANCE.....	34
3.2 DEFINICIONES.....	34
3.3 CONTENIDO.....	35
3.4 INFORMACIÓN POR SEDES.....	37
3.4.1 SEDE ADMINISTRATIVA, OPERACIONES, CENTRO A, CENTRO B .....	37
3.4.2 RELLENO SANTARIO LA PRADERA Y RELLENO SANITARIO CURVA DE RODAS. ....	39
<b>4.PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE INCENDIO</b> .....	<b>43</b>

<b>4.1 ALCANCE</b> .....	<b>44</b>
<b>4.2 DEFINICIONES</b> .....	<b>44</b>
<b>4.3 CONTENIDO</b> .....	<b>45</b>
<b>4.4 INFORMACIÓN POR SEDES</b> .....	<b>48</b>
4.4.1 BASE DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO .....	48
4.4.2 RELLENO SANTARIO LA PRADERA Y RELLENO SANITARIO CURVA DE RODAS....	51

## **INTRODUCCIÓN**

La GIR “Gestión Integral de Riesgos”, de acuerdo a lo establecido en la Ley 1523 de 2012, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo, y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Al tenor de la Ley 1523 de 2012 Artículo 4, el término Amenaza es definido como el peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.

Por ello, en la actualidad se hace necesario hablar de GIR, dadas las situaciones calamitosas a las que se ha tenido que enfrentar el mundo en las últimas décadas, bajo éste contexto, Emvarias ha generado políticas y estrategias para la continuidad de la prestación del servicio, transversales a todos los procesos y procedimientos de la Entidad, como el presente protocolo de actuación en caso de sismo, inundación, avenida torrencial, deslizamiento, entre otros, el cual tiene relación directa con el PADEC “Protocolo de atención de Eventos de Crisis”, Guía básica del Plan de Emergencia y Contingencia y su finalidad es establecer pautas claras para la preservación de la vida e integridad del personal vinculado, contratista y terceros en general, así como la recuperación de la prestación del servicio en el menor tiempo posible con calidad y cobertura después de un evento natural como sismo, por lo que es indispensable realizar una adecuada GIR “Gestión Integral de Riesgos” identificando las causas, efectos y controles que este evento puede generar y su afectación al logro de los objetivos estratégicos. Busca también soportar y documentar la toma de decisiones, minimizar y prevenir pérdidas, facilitar el cumplimiento de normatividades y regulaciones aplicables, así como generar confianza frente a los grupos de interés.

## **PRINCIPALES AMENAZAS DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN**

De conformidad con lo establecido en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Medellín 2015-2030, el Plan buscó dar, sin excepción, una idea general de las condiciones de riesgo de nuestra ciudad, entendiendo que al aumentar los niveles de información se lograría el reconocimiento por parte de los habitantes, de que el riesgo de desastres es una realidad que está aumentando por factores como la variabilidad climática, la aceleración de la urbanización y las condiciones de desigualdad en que se da la ocupación del territorio.

En la actualidad, no solo en Medellín, sino en el resto del país, debido al incremento de los riesgos por factores como la variabilidad climática, el aumento de la población especialmente vulnerable, las desigualdades socioeconómicas, y en general el proceso de crecimiento urbano, son cada vez mayores no solo los riesgos a los que se ve expuesta la población, si no los desastres y sus subsecuentes daños y pérdidas, con un alto costo en términos de desarrollo de la sociedad.

### **ESCENARIOS DE RIESGO**

Los escenarios de riesgo determinados para este análisis son las siete zonas urbanas, los cinco corregimientos, y una zona especial adicional denominada Ámbito Río, cuyo concepto se viene reconociendo desde diferentes análisis del Municipio e instrumentos como el Plan de Ordenamiento Territorial (POT).

## **MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL**

EMVARIAS en el desarrollo de su propósito empresarial, debe gestionar los riesgos relacionados con su infraestructura y aquellos que se deriven de los daños de la misma que produzcan efectos en el área de influencia, y en cumplimiento de las disposiciones legales relacionadas con la materia, entre estas:

- ▼ **Ley 142 de 1994**, por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- ▼ **Decreto número 2981 de 2013**, artículo 16: Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo, señala que las personas prestadoras del servicio de aseo deberán estructurar y mantener actualizado un programa de gestión de riesgo de acuerdo con la normatividad vigente.
- ▼ **Ley 1523 de 2012**, por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
- ▼ **Resolución 0154 de 2014**, por el cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los planes de emergencia y contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones.

## **OBJETIVOS**

- ▼ Preservar la vida e integridad de funcionarios vinculados, contratistas y terceros en general, ante la materializarse de un sismo, en los sitios donde están ubicadas las sedes de Empresas Varias de Medellín.
- ▼ Crear una guía para la recuperación de la prestación del servicio en el menor tiempo posible con calidad y cobertura después de un evento de sismo.
- ▼ Definir roles dentro de la organización para que el personal conozca cómo debe actuar, para dar una atención oportuna y eficaz ante un evento de sismo, así como documentar un procedimiento, que sea conocido y divulgado, impulsando pautas de conducta seguras.

# **1.PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE SISMO**



## **1.1 ALCANCE**

El presente Protocolo detalla las actividades y los enlaces para lograr la articulación de la capacidad operativa de EMVARIAS, para superar una contingencia en el sistema, que conlleve una interrupción de la prestación del servicio por un evento de sismo, buscando en todo momento preservar la vida e integridad de todo el personal vinculado, contratista y terceros en general.

Adicional a la estructuración del Protocolo y de sus anexos, se realiza por parte de la empresa capacitación constante a todo el personal, para reforzar el conocimiento del procedimiento a seguir en el evento en que se materialice el riesgo y se vean afectados por un sismo, así como simulacros donde se represente la ocurrencia de eventos de esta magnitud.

## **1.2 DEFINICIONES**

**Contingencia:** Estado de perturbación de un sistema, en el que se afecta su operatividad.

**Criticidad:** Es la clasificación de los recursos requeridos para la recuperación del proceso, en función del efecto que tendría su no disponibilidad. Se clasifican en recursos críticos, esenciales, necesarios y deseables.

**Desastre:** es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales, que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

**Emergencia:** situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

**Escala Richter:** La primera escala de magnitud fue definida por C.F. Richter en 1932. Actualmente, considerando los diferentes tipos de sismos, sus profundidades, etc., los sismólogos manejan varias escalas de magnitud.

**Incidente Leve – Interrupción:** Son aquellos incidentes que no generan un impacto significativo y su solución se realiza con los recursos disponibles del proceso o instalación afectada. El incidente aún se está desarrollando y no ha sido claramente definido. Puede

presentar amenaza a la vida, la propiedad o el ambiente; la posibilidad de efectos adversos a la reputación del Grupo EPM es alta.

**Incidente Moderado – Emergencia / Contingencia:** Son aquellos incidentes que generan un impacto significativo para la organización. Su manejo requiere del uso de recursos adicionales (internos o externos de EPM) a los disponibles en el proceso o instalación afectada, y de la modificación temporal, parcial o total de la ejecución del proceso o la instalación, pero su impacto no pone en riesgo objetivos estratégicos del Grupo EPM. Las consecuencias de este incidente materializado representan ciertas amenazas para la vida, la propiedad, el ambiente y la reputación del Grupo EPM.

**Incidente:** Suceso imprevisto que altera el normal funcionamiento de un proceso, proyecto, negocio o empresa.

**Incidentes Críticos – Crisis:** Son aquellos incidentes que afectan los objetivos estratégicos del Grupo EPM, de manera tal que sea capaz de poner en peligro la reputación, estabilidad y supervivencia de la organización. Su manejo requiere de la activación del Equipo Gerencial de Crisis del Grupo. También se clasificará como crisis, por afectación a la reputación, cualquier muerte(s) o secuestro(s), de cualquier persona, que se presente en alguna instalación, proceso o proyecto de EMVARIAS.

**Magnitud de sismo:** La Magnitud de un sismo es un fenómeno relacionado con la cantidad de energía liberada en el momento de su ocurrencia.

**Plan de Contingencias:** Previsiones hechas por una empresa u organización tendientes a limitar el tiempo de interrupción de la operación y los impactos asociados a la imagen corporativa, la información crítica y el medio ambiente, como consecuencia de la materialización de una amenaza.

**Resiliencia:** es la capacidad de volver al estado natural especialmente después de alguna situación crítica e inusual.

**Sismo:** Es una liberación de energía que se manifiesta por medio de las vibraciones del terreno, son producidos cuando hay desplazamientos repentinos a lo largo de los borde de las placas o también por movimientos de las placas geológicas, entre los posibles efectos se encuentra el incremento en la generación de residuos, especialmente escombros y residuos ordinarios, y en menor proporción, residuos hospitalarios y peligrosos (de origen industrial). Daños en vías, sede operaciones y sitio de disposición final.

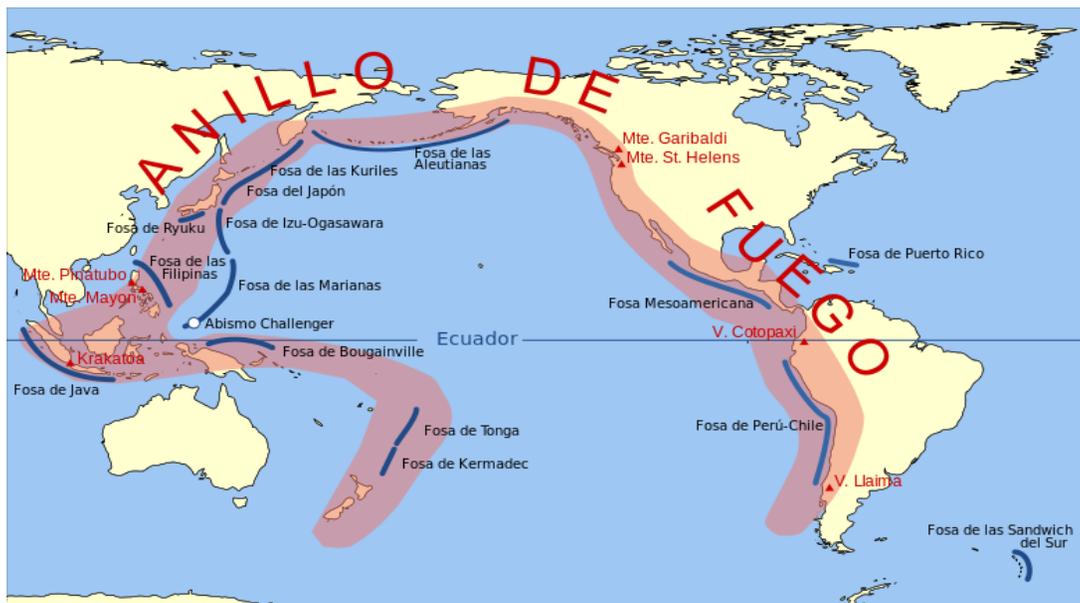
### 1.3 CONTENIDO

Las Amenazas de origen natural Son aquellas asociadas a la posible manifestación de un fenómeno de origen natural, tales como: Sismo - Liberación de la energía acumulada en las zonas de influencia del choque de placas o de zonas de falla, representadas en ondas sísmicas que sacuden la superficie terrestre. Son movimientos bruscos que se producen entre fragmentos de la corteza terrestre y que desprenden gran cantidad de energía. Los sismos pueden llegar a causar la destrucción de ciudades enteras y por consiguiente, de su infraestructura de servicios. Debido a su gran extensión y por estar ubicados sobre suelos de diferente tipo que pueden reaccionar de diversas maneras ante las ondas sísmicas, los sismos, a su vez, pueden generar además deslizamientos, incendios, licuación y tsunamis.

El impacto que puede generar un sismo en el territorio, va a depender de diversos factores, como son el tipo de suelo, profundidad, distancia de la zona de ruptura de las placas, materialidad de las construcciones, entre otros.

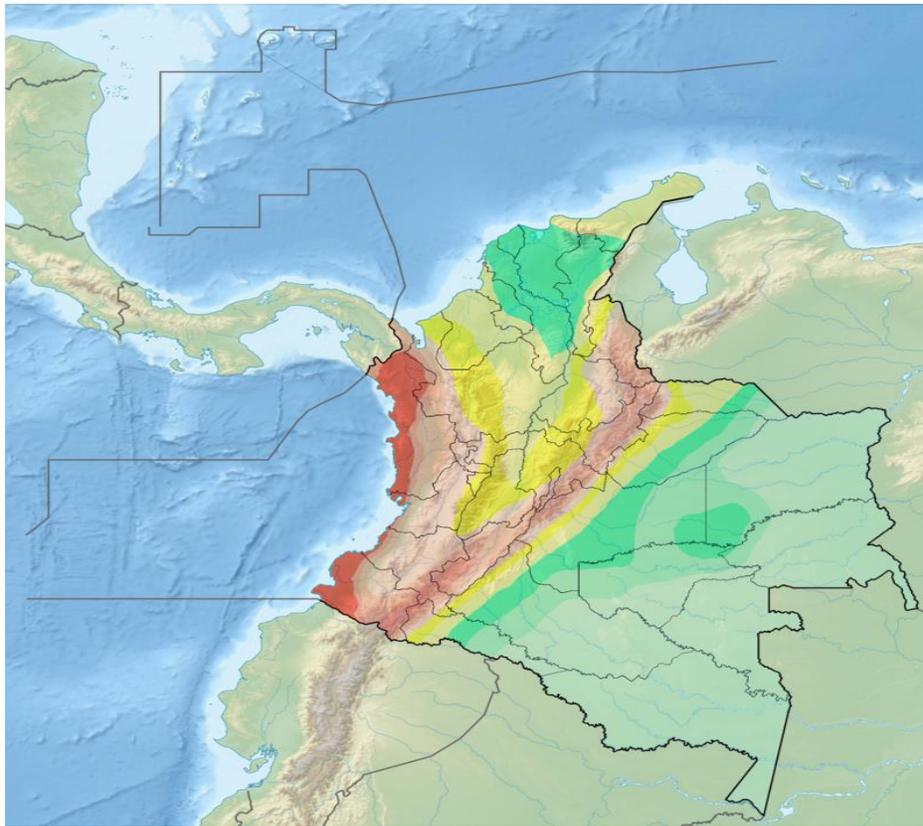
Así, la medición de este impacto produce una Intensidad Sísmica y se clasifica según la Escala de Mercalli modificada (Wood y Neumann, 1931), basada principalmente en la observación de los efectos que los pasos de las ondas sísmicas producen sobre infraestructura, personas, servicios básicos y terreno.

Colombia está ubicado en el Cinturón de Fuego del Pacífico, localizado en las costas del océano Pacífico y se caracteriza por concentrar algunas de las zonas de subducción más importantes del mundo, lo que ocasiona una intensa actividad sísmica y volcánica en donde se localicen volcánes.



En el mapa sísmico de Colombia, Medellín se localiza en la zona de amenaza intermedia, lo que se traduce en probabilidades moderadas de ocurrencia de un sismo, y que en caso de que ocurra, éste tendría impactos no destructivos en la ciudad, aunque sí importantes, en la medida en que sus efectos se relacionarían con la calidad de las construcciones.

El peor escenario sería un sismo de 7 grados, a una profundidad no mayor a 15 km. Los altos niveles de vulnerabilidad en caso de un sismo están asociados a las altas densidades de población y a la construcción de viviendas sin cumplir las normas sismoresistentes.



Adicional a esto el país se ubica sobre dos áreas de subducción importantes, la de la placa de Nazca con la placa Sudamericana y la de la placa Sudamericana con la placa del Caribe.

Una de las zonas de amenaza en Antioquia es la que comprende el sistema de fallas conocido como Romeral, que toca algunos lugares del noroccidente del Valle de Aburrá y el occidente del departamento.

Emvarias en el desarrollo de su propósito empresarial, debe gestionar los riesgos relacionados con su operación y/o infraestructura, además de aquellos que se deriven de

los daños de la misma que produzcan efectos en el área de influencia, y en cumplimiento de las disposiciones legales relacionadas con la materia.

Este Protocolo de actuación, además de brindar la atención prioritaria de emergencias, la responsabilidad civil extracontractual en los hechos ocurridos y el restablecimiento de la prestación del servicio; también tiene como propósito brindar apoyo en la atención de emergencias y desastres de ciudad como consecuencia de una situación natural.

## **1.4 INFORMACIÓN POR SEDES**

### **1.4.1 SEDE ADMINISTRATIVA, OPERACIONES, CENTRO A, CENTRO B**

#### **PROCEDIMIENTO PARA EL JEFE DE EMERGENCIAS**

##### **ANTES DEL MOVIMIENTO SISMICO:**

Capacitar y entrenar al personal sobre los sismos, rutas de evacuación, puntos de encuentro, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, etc.

##### **DURANTE EL MOVIMIENTO SISMICO:**

Busque que las personas permanezcan en su sitio; hábleles fuerte y calmado. Si existen evidentes indicios de daños a la estructura (paredes, techos, columnas, etc.) tome la decisión de evacuar preventivamente la oficina y notifíquelo por el medio que esté a su alcance.

- ▼ Haga que las personas utilicen la ruta más próxima.
- ▼ Bloquee la entrada al área afectada, e impida que las personas regresen.
- ▼ Si en la vía de salida existe un riesgo inminente, desvíe el tráfico de personas a otras salidas, de tal forma que las personas no se vayan a ver afectadas en su integridad por el evento.
- ▼ Vaya hasta el sitio de reunión final y verifique la salida del grupo. En caso de alguna anomalía, notifíquela a la Brigada de Evacuación y Rescate o al Grupo de Bomberos.
- ▼ Colóquese su distintivo de Jefe de Emergencias y tome la lista de personas de su área.
- ▼ Incite a las personas a que suspendan sus actividades y comiencen a realizar las acciones de evacuación establecidas.
- ▼ Evacue a todo el personal no necesario en las acciones operativas, y designe los responsables.
- ▼ Recuerde a las personas cual es la ruta a utilizar y donde está ubicado el punto de encuentro o reunión final.

- ▼ Verifique que todos hayan abandonado el área.
- ▼ Ordene la inspección rápida de oficinas, baños, cafetería y espere reporte.
- ▼ Conozca los mecanismos para suspender el suministro de energía eléctrica, de agua o de cualquier otro tipo de suministro.
- ▼ Prepárese mentalmente para evacuar en forma organizada.

#### **DESPUES DEL MOVIMIENTO SISMICO:**

- ▼ Llegue hasta el sitio de reunión final convenido y verifique si todas las personas de su área lograron salir.
- ▼ En caso de duda, sobre si alguien logró salir comuníquelo inmediatamente al Grupo Operativo de Emergencias especializado en Evacuación y Rescate o al Cuerpo de Bomberos.
- ▼ Si considera la emergencia como grave, dé instrucciones para que las personas evacuadas se vayan para sus hogares. En caso contrario disuelva el grupo, indicándoles que no se acerque al sitio de riesgo, y que estén pendientes de la orden de regreso a su área de trabajo.
- ▼ Cuando considere que el riesgo ha pasado, dé la orden de "TODO DESPEJADO", comuníquela a las personas para que regresen a sus áreas respectivas.

#### **PROCEDIMIENTO PARA LOS TRABAJADORES**

##### **ANTES DEL MOVIMIENTO SISMICO:**

Asistencia a capacitaciones y entrenamiento sobre sismos, rutas de evacuación, puntos de encuentro, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, participar en simulacros etc.

##### **DURANTE EL SISMO:**

- ▼ Alarma: si usted escucha un tono continuo de la sirena, indica que debe evacuar.
- ▼ Normalidad: Esta la indica el jefe de la emergencia, este atento.
- ▼ En las oficinas permanezca en un sitio seguro lejos de ventanas, estanterías modulares y objetos que se puedan caer.
- ▼ Salga de la oficina lo más pronto posible y ubíquese lejos de construcciones que se puedan derrumbar.
- ▼ Solo inicie la evacuación cuando lo ordene el Jefe de Emergencia.
- ▼ No salga corriendo, mantenga la calma. El pánico es tan peligroso como el terremoto.
- ▼ Apague equipos y sistemas antes de salir.
- ▼ Evite aglomerarse en las puertas de salida.
- ▼ Si usa calzado de tacón alto, debe quitárselo para evitar lesiones.
- ▼ Bajo techo: si se encuentra en la oficina, acuéstese en posición fetal al lado o al costado de los escritorios para protegerse de la caída de tejas, cielos falsos, ladrillos (mampostería), lámparas, artefactos eléctricos, libros, cuadros, y cualquier

- otro objeto que se pueda caer, romperse o proyectarse. Recuerde que los sistemas de cerradura de las puertas pueden trabarse por el movimiento sísmico.
- ▼ No se ubique debajo de los marcos de las puertas, porque podría ser aplastado.
  - ▼ Mantenga en lo posible, cerradas las cortinas y / o persianas, evite así la proyección de vidrios en caso de rompimiento.
  - ▼ Acate las instrucciones que se le impartan.
  - ▼ Si se encuentra en espacios abiertos, busque una zona verde o parque donde no existan cables de conexión eléctrica de alta tensión o estructuras que puedan derrumbarse.
  - ▼ En un carro: deténgalo inmediatamente, salgase de él y ubíquese al lado o al costado, ya que si caen objetos encima de usted no vaya a quedar aplastado.

#### **DESPUÉS DEL SISMO:**

- ▼ Ayude a quien lo necesite.
- ▼ Si se ha interrumpido el fluido eléctrico no trate de reactivar equipos hasta que se haya revisado el sistema.
- ▼ Cuando se ordene evacuar después del sismo o si son evidentes los daños a techos, paredes, columnas, etc., abandone la edificación utilizando la salida más próxima.
- ▼ No regrese por ningún motivo.
- ▼ Vaya hasta el sitio de reunión asignado y espere instrucciones del coordinador.
- ▼ Después de un terremoto o temblor principal, es muy probable que vuelva a temblar (réplicas) por lo cual se pueden originar otros eventos de emergencia.
- ▼ Esté alerta y aléjese de estructuras que se puedan derrumbar.
- ▼ Si se queda atrapado use una señal visible o sonora para llamar la atención.
- ▼ Si debe encender fósforos o velas, tenga mucho cuidado ya que puede causar una explosión si hay escape de gases o acumulación de combustibles en el lugar.
- ▼ Al evacuar hágalo rápido, pero sin correr y no se devuelva por ningún motivo. No lleve objetos que obstaculicen su desplazamiento.

No pise escombros y si requiere moverlos, sea muy cuidadoso; evite al hacerlo, tumbar muros o columnas débiles, ya que pueden estar soportando estructuras, las cuales podrían caer ante cualquier roce o movimiento.

### **1.4.2 RELLENO SANITARIO LA PRADERA Y RELLENO SANITARIO CURVA DE RODAS.**

#### **PROCEDIMIENTO PARA EL JEFE DE EMERGENCIAS**

##### **ANTES DEL MOVIMIENTO SISMICO:**

Capacitar y entrenar al personal sobre los sismos, rutas de evacuación, puntos de encuentro, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, etc.

### **DURANTE EL MOVIMIENTO SISMICO:**

- ▼ Busque que las personas permanezcan en su sitio; hábleles fuerte y calmado.
- ▼ Si existen evidentes indicios de daños a la estructura (paredes, techos, columnas, etc.) tome la decisión de evacuar preventivamente Los sitios de trabajo y notifíquelo por el medio que esté a su alcance (radios de telecomunicaciones).
- ▼ Haga que las personas utilicen la ruta más próxima.
- ▼ Bloquee la entrada al área afectada, e impida que las personas regresen
- ▼ Si en la vía de salida existe un riesgo inminente, desvíe el tráfico de personas a otras salidas, de tal forma que las personas no se vayan a ver afectadas en su integridad por el evento.
- ▼ Vaya hasta el sitio de reunión final y verifique la salida del grupo. En caso de alguna anomalía, notifíquela a la Brigada de Evacuación y Rescate o al Grupo de Bomberos.
- ▼ Colóquese su distintivo de Jefe de Emergencias y tome la lista de personas de su área.
- ▼ Incite a las personas a que suspendan sus actividades y comiencen a realizar las acciones de evacuación establecidas.
- ▼ Evacue a todo el personal no necesario en las acciones operativas, y designe los responsables.
- ▼ Recuerde a las personas cual es la ruta a utilizar y donde está ubicado el punto de encuentro o reunión final.
- ▼ Verifique que todos hayan abandonado el área.
- ▼ Ordene la inspección rápida de oficinas, puestos de trabajo, baños, cafetería y espere reporte.
- ▼ Conozca los mecanismos para suspender el suministro de energía eléctrica, de agua o de cualquier otro tipo de suministro.
- ▼ Prepárese mentalmente para evacuar en forma organizada.

### **DESPUES DEL MOVIMIENTO SISMICO:**

- ▼ Llegue hasta el sitio de reunión final convenido y verifique si todas las personas de su área lograron salir.
- ▼ En caso de duda, sobre si alguien logró salir comuníquelo inmediatamente al Grupo Operativo de Emergencias especializado en Evacuación y Rescate o al Cuerpo de Bomberos.
- ▼ Si considera la emergencia como grave, dé instrucciones para que las personas evacuadas se vayan para sus hogares. En caso contrario disuelva el grupo, indicándoles que no se acerque al sitio de riesgo, y que estén pendientes de la orden de regreso a su área de trabajo.
- ▼ Cuando considere que el riesgo ha pasado, dé la orden de "TODO DESPEJADO", comuníquela a las personas para que regresen a sus áreas respectivas.

## **PROCEDIMIENTO PARA LOS TRABAJADORES**

### **ANTES DEL MOVIMIENTO SISMICO:**

Asistencia a capacitaciones y entrenamiento sobre sismos, rutas de evacuación, puntos de encuentro, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, participar en simulacros etc.

### **DURANTE EL SISMO**

- ▼ **Alarma:** si usted escucha un tono continuo de la sirena, indica que debe evacuar.
- ▼ **Normalidad:** Esta la indica el jefe de la emergencia, este atento.
- ▼ En las oficinas permanezca en un sitio seguro lejos de ventanas, estanterías modulares y objetos que se puedan caer.
- ▼ Salga de la oficina lo más pronto posible y ubíquese lejos de construcciones que se puedan derrumbar.
- ▼ Solo inicie la evacuación cuando lo ordene el Jefe de Emergencia.
- ▼ No salga corriendo, mantenga la calma. El pánico es tan peligroso como el terremoto.
- ▼ Apague equipos y sistemas antes de salir.
- ▼ Evite aglomerarse en las puertas de salida.
- ▼ Si usa calzado de tacón alto, debe quitárselo para evitar lesiones.
- ▼ Bajo techo: si se encuentra en la oficina, acuéstese en posición fetal al lado o al costado de los escritorios para protegerse de la caída de tejas, cielos falsos, ladrillos (mampostería), lámparas, artefactos eléctricos, libros, cuadros, y cualquier otro objeto que se pueda caer, romperse o proyectarse. Recuerde que los sistemas de cerradura de las puertas pueden trabarse por el movimiento sísmico.
- ▼ No se ubique debajo de los marcos de las puertas, porque podría ser aplastado.
- ▼ Mantenga en lo posible, cerradas las cortinas y / o persianas, evite así la proyección de vidrios en caso de rompimiento.
- ▼ Acate las instrucciones que se le impartan.
- ▼ Si se encuentra en espacios abiertos, busque una zona verde o parque donde no existan cables de conexión eléctrica de alta tensión o estructuras que puedan derrumbarse.
- ▼ En un carro: deténgalo inmediatamente, salgase de el y ubíquese al lado o al costado, ya que si caen objetos encima de el usted no vaya a quedar aplastado.

### **DESPUÉS DEL SISMO:**

- ▼ Ayude a quien lo necesite.
- ▼ Si se ha interrumpido el fluido eléctrico no trate de reactivar equipos hasta que se haya revisado el sistema.
- ▼ Cuando se ordene evacuar después del sismo o si son evidentes los daños a techos, paredes, columnas, etc., abandone la edificación utilizando la salida más próxima.
- ▼ No regrese por ningún motivo.

- ▼ Vaya hasta el sitio de reunión asignado y espere instrucciones del coordinador.
- ▼ Después de un terremoto o temblor principal, es muy probable que vuelva a temblar (réplicas) por lo cual se pueden originar otros eventos de emergencia.
- ▼ Esté alerta y aléjese de estructuras que se puedan derrumbar.
- ▼ Si se queda atrapado use una señal visible o sonora para llamar la atención.
- ▼ Si debe encender fósforos o velas, tenga mucho cuidado ya que puede causar una explosión si hay escape de gases o acumulación de combustibles en el lugar.
- ▼ Al evacuar hágalo rápido, pero sin correr y no se devuelva por ningún motivo. No lleve objetos que obstaculicen su desplazamiento.
- ▼ No pise escombros y si requiere moverlos, sea muy cuidadoso; evite al hacerlo, tumbar muros o columnas débiles, ya que pueden estar soportando estructuras, las cuales podrían caer ante cualquier roce o movimiento.



### **ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN**

Para la administración del plan, los responsables son el Equipo Gerencial de Crisis, cuyo presidente es el Gerente general y se encargarán de:

- ▼ Analizar las necesidades del plan,
- ▼ Planear actividades de implementación,
- ▼ Realizar la identificación y análisis de riesgos,
- ▼ Determinar las estrategias de recuperación,
- ▼ Identificar y coordinar la consecución de recursos,
- ▼ Actualizar, documentar y difundir el plan entre los involucrados.

### **Organización para la respuesta:**

Las estrategias de recuperación de la prestación del servicio ante un sismo están descritas en los Planes de Contingencia de cada una de las actividades desarrolladas por la Entidad, se clasifican en Restitución, Sustitución, Eliminación y Suspensión.

- **Restitución:** Estrategia de recuperación que consiste en reemplazar los equipos o sistemas dañados o perdidos, y/o establecer los procesos o actividades afectadas, por otras u otros con las mismas características o funciones.
- **Sustitución:** Estrategia de recuperación que consiste en cambiar los equipos, instalaciones y/o procesos afectados, por otros con características o funciones diferentes.
- **Suspensión:** Estrategia de recuperación consiste en interrumpir temporalmente la realización del proceso, mientras se llevan a cabo otras medidas provisionales de contingencias.

Así mismo, el PADEC “Protocolo de Atención de Eventos”, Guía Básica del Plan de Emergencia y Contingencia, contempla los niveles de clasificación de los eventos de la siguiente manera:

**Nivel Leve Operativo**

**Nivel Moderado Táctico**

**Nivel Crítico/Estratégico**

Un sismo que supere la magnitud de 6 en la escala de Richter y ocasione daños a nuestra infraestructura y que por ende perturbe o interrumpa la prestación del servicio será un **evento de nivel Crítico/Estratégico** y su activación, procedimientos de atención, funciones, responsables, cadena de llamadas, además del plan de evacuación del personal ante una emergencia y la atención prioritaria de Emergencias, entre otros, se encuentran descritos en el PADEC “Plan de Atención de Eventos de Crisis”, Guía Básica del Plan de Emergencia y Contingencia y sus anexos.

## **2. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN**



## **2.1 ALCANCE**

El presente Protocolo detalla las actividades y los enlaces para lograr la articulación de la capacidad operativa de EMVARIAS, para superar una contingencia en el sistema, que conlleve una interrupción del servicio por un evento de AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN, buscando siempre preservar la vida e integridad de todo el personal vinculado, contratista y terceros.

Adicional a la estructuración del Protocolo y de sus anexos, se realiza por parte de la empresa capacitación constante a todo el personal, para reforzar el conocimiento del procedimiento a seguir en el evento en que se materialice el riesgo y se de una afectación por una AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN.

## **2.2 DEFINICIONES**

**Avenida torrencial:** es la elevación del nivel de un curso de agua significativamente mayor que el flujo medio de este. Durante la crecida, el caudal de un curso de agua aumenta en tales proporciones que el lecho del río puede resultar insuficiente para contenerlo. Las AVENIDAS TORRENCIALES se pueden dividir de acuerdo con el régimen de los cauces en: elemental, periódicas y excepcionales.

**Avenidas excepcionales:** Son causadas por precipitaciones intensas sobre toda la cuenca o parte de esta. Son difícilmente previsible, para ello se requiere de una red de monitoreo operada en tiempo real. Generalmente causan daños a las poblaciones y a la infraestructura económica. Se pueden tomar medidas de protección civil y mantenimiento preventivo de las infraestructuras.

**Avenidas periódicas:** Generalmente no causan daños, e incluso son benéficas, como por ejemplo las del río Nilo previo a la construcción de la presa de Asuán, donde contribuían a la fertilidad del valle bajo del río. Este tipo de avenidas es de larga duración, pudiendo durar semanas o meses. Son causadas por las variaciones climáticas de vastas regiones de la cuenca hidrográfica. Son previsible, pudiéndose tomar medidas de protección para evitar o minimizar los daños.

**Contingencia:** Estado de perturbación de un sistema, en el que se afecta su operatividad.

**Crecida elemental** solo afecta a uno o varios afluentes y puede tener causas muy diferentes: pluvial, debido a las CRECIENTES continuas sobre una cuenca poco permeable o que ya se ha empapado de agua; nivel, provocada por la fusión de las nieves, el deshielo que provoca la ruptura del obstáculo congelado que retenía las aguas, etc. Muchas veces dos o más de estas causas simples suman sus efectos y el río, sobre todo después de haber recibido las aguas de varios afluentes importantes, experimenta una crecida compleja. al.

**Criticidad:** Es la clasificación de los recursos requeridos para la recuperación del proceso, en función del efecto que tendría su no disponibilidad. Se clasifican en recursos críticos, esenciales, necesarios y deseables.

**Desastre:** es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales, que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

**Emergencia:** situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

**Incidente Leve – Interrupción:** Son aquellos incidentes que no generan un impacto significativo para Empresas Varias de Medellín y su solución se realiza con los recursos disponibles del proceso o instalación afectada. El incidente aún se está desarrollando y no ha sido claramente definido. Puede presentar amenaza a la vida, la propiedad o el ambiente; la posibilidad de efectos adversos a la reputación es alta.

**Incidente Moderado – Emergencia / Contingencia:** Son aquellos incidentes que generan un impacto significativo para la organización. Su manejo requiere del uso de recursos adicionales (internos o externos) a los disponibles en el proceso o instalación afectada, y de la modificación temporal, parcial o total de la ejecución del proceso o la instalación, pero su impacto no pone en riesgo objetivos estratégicos. Las consecuencias de este incidente materializado representan ciertas amenazas para la vida, la propiedad, el ambiente y la reputación.

**Incidente:** Suceso imprevisto que altera el normal funcionamiento de un proceso, proyecto, negocio o empresa.

**Incidentes Críticos:** Crisis: Son aquellos incidentes que afectan los objetivos estratégicos de Emvarias, de manera tal que sea capaz de poner en peligro la reputación, estabilidad y supervivencia de la organización. Su manejo requiere de la activación del Equipo Gerencial de Crisis del Grupo. También se clasificará como crisis, por afectación a la reputación, cualquier muerte(s) o secuestro(s), de

cualquier persona, que se presente en alguna instalación, proceso o proyecto de Emvarias.

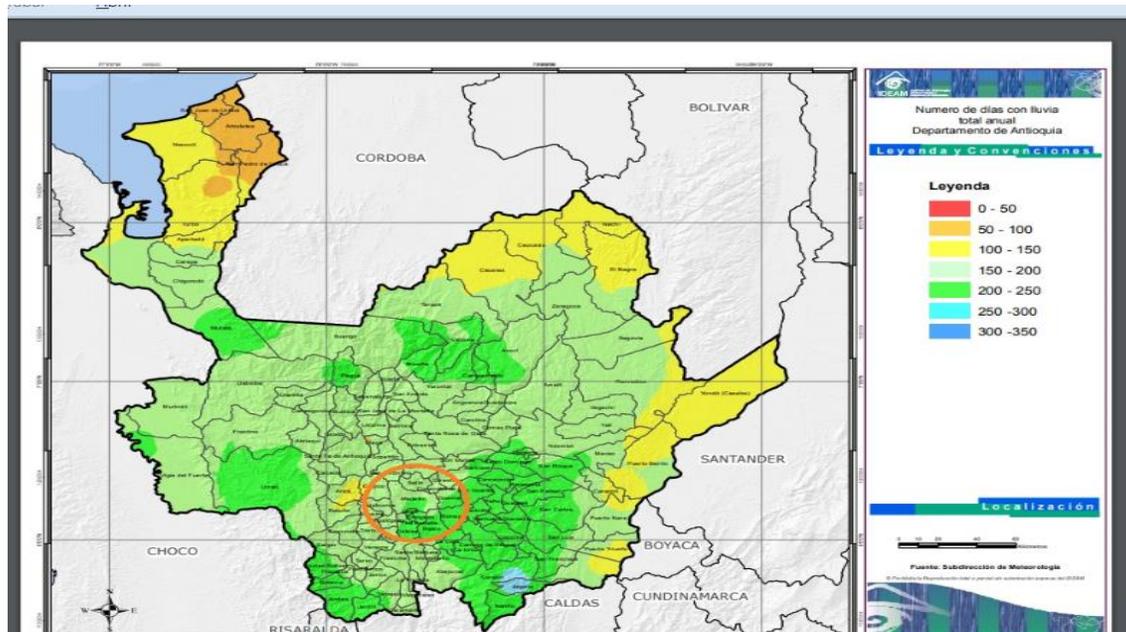
**Inundación:** es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de esta, por desbordamiento de ríos, torrentes, quebradas, por lluvias torrenciales, por encima del nivel habitual.

**Plan de Contingencias:** Previsiones hechas por una empresa u organización tendientes a limitar el tiempo de interrupción de la operación y los impactos asociados a la imagen corporativa, la información crítica y el medio ambiente, como consecuencia de la materialización de una amenaza.

**Resiliencia:** es la capacidad de volver al estado natural especialmente después de alguna situación crítica e inusual.

## 2.3 CONTENIDO

Los flujos torrenciales denominados también avenidas torrenciales, crecientes, avalanchas o borrascas, son fenómenos que se originan comúnmente en ríos de montañas o en ríos o quebradas que presentan vertientes, y que por efectos de fenómenos hidrometeorológicos intensos, se presentan precipitaciones picos en pocas horas; son un tipo de movimiento en masa que se desplazan generalmente por los cauces de las quebradas, llegando a transportar volúmenes importantes de sedimentos y escombros, con velocidades peligrosas para los habitantes e infraestructura ubicados en las zonas de acumulación, de cuencas de montaña susceptibles de presentar este tipo de fenómenos.

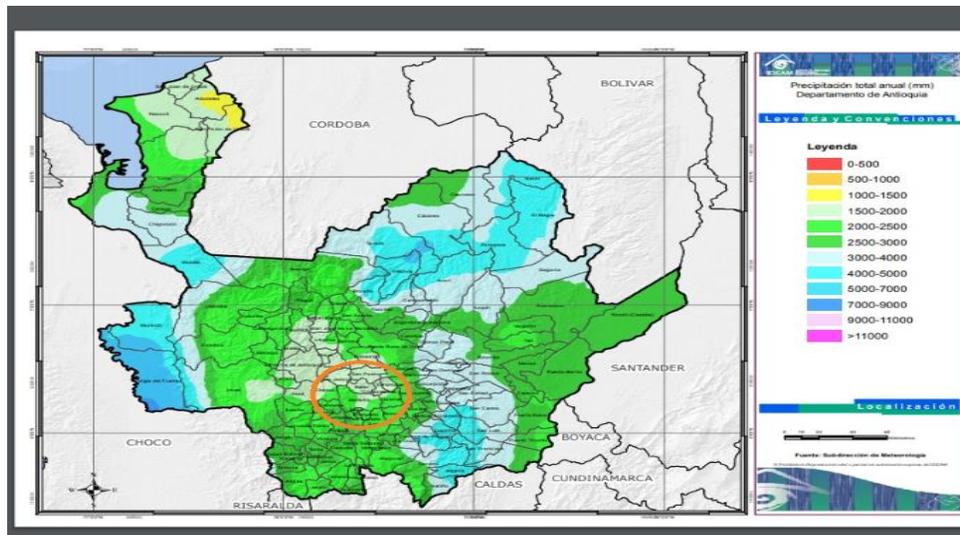


Debido a algunas generalidades del Valle de Aburrá, lo hacen propenso a la ocurrencia de un evento de avenida torrencial, entre los que se destacan:

El valle de Aburra es un profundo valle modelado entre el sistema de altiplanos que dan su morfología característica al segmento norte de la cordillera Central de Colombia en el departamento de Antioquia. El eje fluvial principal del valle se conoce como río Medellín, tomando su nombre del municipio principal. Nace al sur en el alto de San Miguel en jurisdicción de los municipios de Caldas y El Retiro y mantiene su nombre hasta su confluencia con el río Grande en el corregimiento de Porce del municipio de Barbosa.

En promedio, el valle tiene unos mil metros de profundidad con respecto a los altiplanos cortados por este. Los altiplanos de San Feliz al occidente y de Santa Elena al oriente tienen una altura promedio de 2600 msnm y el fondo del valle, a la altura del puente Colombia en el municipio de Medellín, tiene 1550 msnm. El ancho es variable dependiendo del tramo, siendo el mayor de unos 10 km en el municipio de Medellín, medidos entre el punto donde la quebrada Santa Elena entra al valle (la quebrada nace por fuera del valle en el altiplano del mismo nombre), y una de las cabeceras de la quebrada La Iguana en el alto de Boquerón. Los segmentos ubicados al norte de Bello y al sur del Ancón, en el municipio de la Estrella, son mucho más estrechos.

Con excepción de las quebradas Santa Elena, La Garfa y Piedras Blancas, que nacen en los altiplanos vecinos, los afluentes del río Medellín nacen al interior del valle. Son cuencas cortas, con fuerte incisión, que pueden dividirse, de manera general, en tres segmentos característicos de arriba abajo. Un segmento alto incluye el escarpe principal, cuando aún se conserva, y las laderas de fuerte pendiente en roca; un segmento medio, de menor gradiente, en casos correspondiente con la erosión de superficies de pendiente moderada conformadas por depósitos de vertiente de diferente origen y edad. El tramo final o bajo es de gradiente suave, con incisión moderada en los depósitos de vertiente y aluviales que conforman el fondo del valle de Aburra.



Por las condiciones geomorfológicas, climáticas y de ocupación del valle de Aburra, existe un alto potencial de avenidas torrenciales que pueden afectar a las poblaciones e infraestructura asentadas en las zonas de retiro obligatorio de las corrientes y en las zonas marcadas por el cambio brusco de gradiente cuando las quebradas pasan a las zonas de baja pendiente. No obstante hay pocos registros de este tipo de eventos en las bases de datos existentes en la región.

Según el informe entregado por el Departamento Nacional de Planeación, entre los años 2006 y 2014 se registraron 888 eventos en los municipios de Antioquia: 49,6% fueron causados por inundaciones y 23% por deslizamientos.

Cada vez más el fenómeno de avenidas torrenciales está asociado con drenajes en cuencas urbanas; factores como cambios de usos del suelo y las intensas lluvias en períodos invernales hacen que drenajes estables de orden menor, aceleren su dinámica hídrica migrando con gran velocidad y fuerza sobre el territorio, ocasionando inundaciones.

Según SIATA (2014) la ubicación geográfica del Valle de Aburrá en la Cordillera Central incide en la diversidad de las características climáticas del Municipio, y al igual que su posición latitudinal, condiciona el estado atmosférico.

En las últimas décadas se han agudizado los períodos lluviosos por la variabilidad climática, como lo reporta el DAGRD en su base de datos 2004-2015, las inundaciones son el tercer fenómeno con mayores reportes, Según las proyecciones del IDEAM (2015), las precipitaciones se incrementarán considerablemente por el cambio climático, se puede presentar principalmente aumentos en la región central del Departamento, particularmente sobre las subregiones del Valle de Aburrá, Occidente y Suroccidente.

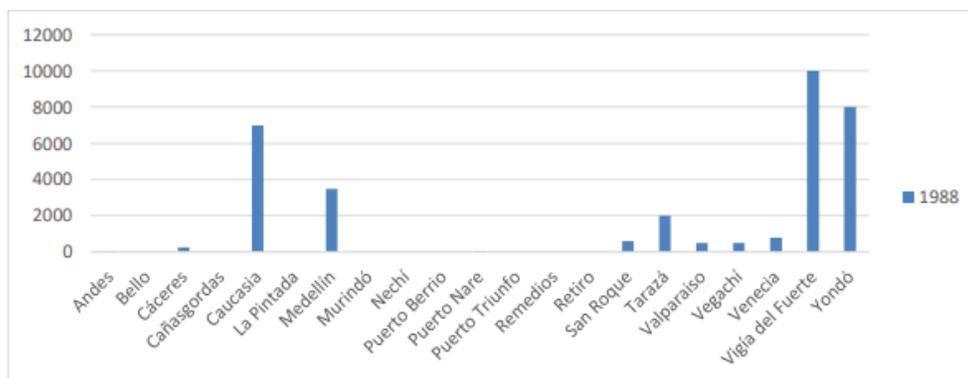
### **Estadísticas de inundaciones del departamento de Antioquia**

En la Tabla 4 se presenta el análisis de áreas afectadas por inundación para los eventos de los años 1988, 2000, 2011 y 2012, el cual fue realizado a partir de la interpretación de imágenes de sensores remotos de cada uno de estos años, obteniendo así las áreas afectadas por inundaciones de tipo lentas a una escala de 1:100.000. Para cada uno de los eventos se realizó el análisis de la afectación total y posteriormente se procedió a descontar de allí las áreas correspondientes a cuerpos de agua así como también las áreas de las zonas periódicamente inundables a una escala de 1:100.000 con el fin de obtener el área de inundación efectiva, es decir, aquellas áreas que normalmente permanecen secos.

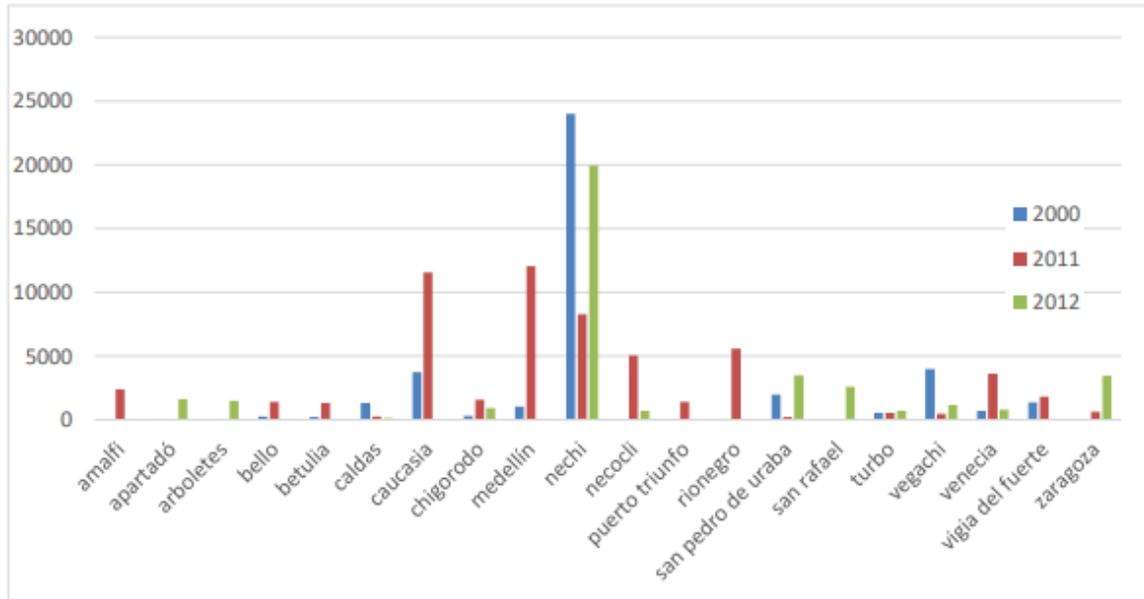
Tabla 4 Áreas afectadas por inundaciones en el Departamento de Antioquia.

EVENTO NIÑA	DEPARTAMENTO	AREAS [Ha]			
		CUERPO DE AGUA AFECTADO	ZONA INUNDABLE PERIÓDICAMENTE AFECTADA	INUNDACIÓN EFECTIVA DEL EVENTO	ÁREA TOTAL AFECTADA
1988	6.296.299	77,459.00	56,682.00	77,860.00	212,001.00
2000		77,429.00	76,073.00	69,589.00	223,091.00
2011		77,500.00	255,465.00	134,764.00	467,729.00
2012		77,411.00	28,779.00	12,957.00	119,147.00

El área total del departamento de Antioquia es de 6'296.299 Ha, de las cuales se han visto afectadas por inundaciones en los eventos de los años 1988, 2000, 2011 y 2012 un promedio de 260.000 Ha, siendo el evento del año 2011 el de más afectación debido principalmente al rompimiento de diques en el Río Cauca (Ver Tabla 4), con un área efectiva de afectación de aproximadamente 135.000 Ha, lo que equivale al 2% del área total del departamento. Con el fin de contrastar la información anterior con las bases de datos de eventos de inundación existentes, se procedió a realizar un análisis de personas afectadas por municipio.



**Figura 3** Número de personas afectadas en el evento de 1988. Fuente: Desinventar



**Figura 4 Número de personas afectadas en los eventos de los años 2000, 2011 y 2012.**  
**Fuente: Unidad Nacional para la Gestión de Riesgos y Desastres**

Tal como se puede apreciar en las Figura 3 y Figura 4, los municipios más afectados por las inundaciones y crecientes súbitas son Nechí, Caucasia y Medellín. Los dos primeros dada su ubicación en la margen izquierda del Río Cauca, mientras que Medellín en general presenta afectaciones por crecientes súbitas de sus quebradas internas y desbordamientos del río Medellín.

Con el aumento de las lluvias hay consecuentemente más inundaciones e inestabilidad de las laderas con posibles pérdidas de vidas, de viviendas, líneas vitales, medios de subsistencia, patrimonio y de ecosistemas

Teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia de este tipo de eventos y ante la variabilidad climática de los últimos tiempos, Empresas Varias de Medellín, diseñó un procedimiento por sedes, para que el personal tanto vinculado como contratista, conozcan el procedimiento a seguir en caso de materializarse

## **2.4 INFORMACIÓN POR SEDES**

### **2.4.1 SEDE ADMINISTRATIVA, OPERACIONES, CENTRO A, CENTRO B**

#### **PROCEDIMIENTO PARA EL JEFE DE EMERGENCIAS**

#### **ANTES DE LA AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN:**

- ▼ Capacitar y entrenar al personal sobre qué hacer en caso de AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN, rutas de evacuación, puntos de encuentro, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, etc.
- ▼ Revise periódicamente los drenajes, resumideros, bajantes. Que estén en buen estado y funcionando.
- ▼ Asegúrese de tener un equipo de emergencias capacitados para el control de AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN, y equipo adecuado (palas, moto bombas, etc.)
- ▼ Localice rutas de evacuación hacia los lugares más altos y seguros.
- ▼ Tenga los sitios de evacuación previamente señalizados y conocidos por todo el personal.
- ▼ Entrene al personal con simulacros sobre que hacer en caso de AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN, Indique al personal guardar los documentos valiosos en bolsas plásticas para prevenir su pérdida o deterioro.

#### **DURANTE LA AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN:**

- ▼ Solicite información sobre la situación y los riesgos.
- ▼ Ordene suspender la energía si el agua penetra en algún equipo eléctrico.
- ▼ Evalúe el número de lesionados y afectados.
- ▼ Establezca el puesto de mando unificado.
- ▼ Asigne funciones a la brigada de emergencia (protección de zonas de almacenamiento de materias primas o equipos con sacos de arena, desobstrucción de desagües, bombeo con motobombas, etc.)
- ▼ Ordene la evacuación del personal a los sitios previamente establecidos.
- ▼ Solicite apoyo de grupos externos y comités de emergencias de la localidad.
- ▼ Coordine con el personal de vigilancia el control de ingreso de vehículos y la seguridad del sitio.
- ▼ Coordine con los jefes de los grupos externos de apoyo las actividades de búsqueda de desaparecidos y cadáveres.
- ▼ Coordine la remisión de lesionados a los centros asistenciales.

#### **DESPÚES DE LA AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN:**

- ▼ Solicite la evaluación de las instalaciones y áreas por parte de personal experto antes de ordenar el regreso del personal.
- ▼ Ordene el regreso del personal a trabajar según el informe técnico.
- ▼ Si no existen las condiciones de seguridad para reiniciar labores indique que el personal se vaya para sus hogares.
- ▼ Inicie en coordinación con la administración de la empresa las actividades de recuperación de las instalaciones.
- ▼ Elabore un informe completo de la emergencia

**PROCEDIMIENTO PARA LOS TRABAJADORES  
ANTES DE LA AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN:**

- ▼ Asistencia a capacitaciones y entrenamiento sobre que hacer en caso de AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN,, rutas de evacuación, puntos de encuentro, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, participar en simulacros etc.
- ▼ Conozca los sitios de evacuación previamente designados.
- ▼ No tire basuras en las alcantarillas.
- ▼ Guarde en una bolsa de plástico los documentos más importantes para prevenir su pérdida o deterioro.
- ▼ Tenga disponible una lámpara de mano, un radio portátil con suficientes pilas para poder mantenerse informado.
- ▼ Tenga los sitios de evacuación previamente señalizados y conocidos por todo el personal.
- ▼ Cuando le avisen que una AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN, amenaza y puede afectar la zona donde trabaja, desconecte los servicios de luz.

**DURANTE LA AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN:**

- ▼ Alarma: si usted escucha un tono continuo de la sirena, indica que debe evacuar.
- ▼ Normalidad: se identifica con dos toques cortos que indican que debe regresar a su lugar de trabajo.
- ▼ Transmita inmediatamente la alarma informando al Jefe de Emergencia si observa indicios de una AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN, inminente. Se recomienda usar el sistema de radio de los vigilantes.
- ▼ Suspenda inmediatamente lo que está haciendo y ejecute las acciones asignadas para casos de emergencia.
- ▼ Salga calmadamente por la ruta establecida. Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- ▼ No se regrese por ningún motivo.
- ▼ No se acerque a postes o cables de electricidad.
- ▼ Procure no caminar por zonas inundadas, aunque el nivel de agua sea bajo, puede subir rápidamente y aumentar el peligro.
- ▼ Cuando se traslade, sólo lleve los papeles importantes y ropa para abrigarse (chaquetas, suéteres o impermeables).
- ▼ Siga las indicaciones de los Grupos de Emergencia.
- ▼ Vaya hasta el sitio de reunión final y espere instrucciones del Jefe de Emergencias.

**DESPUÉS DE LA AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN:**

- ▼ Solo regrese al sitio de trabajo si el Jefe de la emergencia da la orden respectiva o hasta que las autoridades indiquen que no hay peligro.
- ▼ Aléjese de casas y muros en peligro de derrumbarse.
- ▼ No tome líquidos ni alimentos que hayan estado en contacto con el agua de la AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN.

- ▼ Colabore en las labores de recuperación solo si le son asignadas por los grupos de emergencias. Si no solo espere instrucciones.
- ▼ Impida el ingreso de otras personas y espere instrucciones.

## **2.4.2 RELLENO SANITARIO LA PRADERA Y RELLENO SANITARIO CURVA DE RODAS.**

### **PROCEDIMIENTO PARA EL JEFE DE EMERGENCIAS**

#### **ANTES DE LA AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN**

- ▼ Capacitar y entrenar al personal sobre qué hacer en caso de AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN, rutas de evacuación, puntos de encuentro, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, etc.
- ▼ Revise periódicamente los drenajes, resumideros, bajantes. Que estén en buen estado y funcionando.
- ▼ Asegúrese de tener un equipo de emergencias capacitados para el control de AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN, y equipo adecuado (palas, moto bombas, etc.)
- ▼ Localice rutas de evacuación hacia los lugares más altos y seguros.
- ▼ Tenga los sitios de evacuación previamente señalizados y conocidos por todo el personal.
- ▼ Entrene al personal con simulacros sobre que hacer en caso de AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN, Indique al personal guardar los documentos valiosos en bolsas plásticas para prevenir su pérdida o deterioro.

#### **DURANTE LAS AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN**

- ▼ Solicite información sobre la situación y los riesgos.
- ▼ Ordene suspender la energía si el agua penetra en algún equipo eléctrico.
- ▼ Evalúe el número de lesionados y afectados.
- ▼ Establezca el puesto de mando unificado.
- ▼ Asigne funciones a la brigada de emergencia (protección de zonas de almacenamiento de materias primas o equipos con sacos de arena, desobstrucción de desagües, bombeo con motobombas, etc.)
- ▼ Ordene la evacuación del personal a los sitios previamente establecidos.
- ▼ Solicite apoyo de grupos externos y comités de emergencias de la localidad.
- ▼ Coordine con el personal de vigilancia el control de ingreso de vehículos y la seguridad del sitio.
- ▼ Coordine con los jefes de los grupos externos de apoyo las actividades de búsqueda de desaparecidos y cadáveres.
- ▼ Coordine la remisión de lesionados a los centros asistenciales.

## **DESPÚES DE LAS AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN**

- ▼ Solicite la evaluación de las instalaciones y áreas por parte de personal experto antes de ordenar el regreso del personal.
- ▼ Ordene el regreso del personal a trabajar según el informe técnico.
- ▼ Si no existen las condiciones de seguridad para reiniciar labores indique que el personal se vaya para sus hogares.
- ▼ Inicie en coordinación con la administración de la empresa las actividades de recuperación de las instalaciones.
- ▼ Elabore un informe completo de la emergencia

## **PROCEDIMIENTO PARA LOS TRABAJADORES**

### **ANTES DE LAS AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN**

- ▼ Asistencia a capacitaciones y entrenamiento sobre qué hacer en caso de AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN rutas de evacuación, puntos de encuentro, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, participar en simulacros etc.
- ▼ Conozca los sitios de evacuación previamente designados.
- ▼ No tire basuras en las alcantarillas.
- ▼ Guarde en una bolsa de plástico los documentos más importantes para prevenir su pérdida o deterioro.
- ▼ Tenga disponible una lámpara de mano, un radio portátil con suficientes pilas para poder mantenerse informado.
- ▼ Tenga los sitios de evacuación previamente señalizados y conocidos por todo el personal.
- ▼ Cuando le avisen que una AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN amenaza y puede afectar la zona donde trabaja, desconecte los servicios de luz.

### **DURANTE LA AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN**

- ▼ Alarma: si usted escucha un tono continuo de la sirena, indica que debe evacuar.
- ▼ Normalidad: se identifica con dos toques cortos que indican que debe regresar a su lugar de trabajo.
- ▼ Transmita inmediatamente la alarma informando al Jefe de Emergencia si observa indicios de una AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN inminente. Se recomienda usar el sistema de radio de los vigilantes.
- ▼ Suspnda inmediatamente lo que está haciendo y ejecute las acciones asignadas para casos de emergencia.
- ▼ Salga calmadamente por la ruta establecida. Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- ▼ No se regrese por ningún motivo.
- ▼ No se acerque a postes o cables de electricidad.
- ▼ Procure no caminar por zonas inundadas, aunque el nivel de agua sea bajo, puede

- subir rápidamente y aumentar el peligro.
- ▼ Cuando se traslade, sólo lleve los papeles importantes y ropa para abrigarse (chaquetas, suéteres o impermeables).
- ▼ Siga las indicaciones de los Grupos de Emergencia.
- ▼ Vaya hasta el sitio de reunión final y espere instrucciones del Jefe de Emergencias.

### **DESPUÉS DE LA AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN**

- ▼ Solo regrese al sitio de trabajo si el Jefe de la emergencia da la orden respectiva o hasta que las autoridades indiquen que no hay peligro.
- ▼ Aléjese de casas y muros en peligro de derrumbarse.
- ▼ No tome líquidos ni alimentos que hayan estado en contacto con el agua de la AVENIDA TORRENCIAL Y/O INUNDACIÓN. Colabore en las labores de recuperación solo si le son asignadas por los grupos de emergencias. Si no solo espere instrucciones.
- ▼ Impida el ingreso de otras personas y espere instrucciones.

### **ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA**

Para la administración del plan, los responsables son los Jefes de los servicios que se vean afectados con el evento, como el Jefe del área de servicios de aseo, el Jefe del área de mantenimiento y el Jefe de Disposición Final, los cuales se encargarán de:

- ▼ Analizar las necesidades del plan,
- ▼ Planear actividades de implementación,
- ▼ Realizar la identificación y análisis de riesgos,
- ▼ Determinar las estrategias de recuperación,
- ▼ Identificar y coordinar la consecución de recursos,
- ▼ Actualizar, documentar y difundir el plan entre los involucrados.

### **Organización para la respuesta:**

La estructura requerida para atender las contingencias dependerá de la clasificación del incidente y se buscará siempre utilizar la estructura normal del proceso. Sin embargo, en casos específicos, se podrá asignar funciones y responsabilidades diferentes a las normales, o establecer equipos de trabajo especiales de carácter temporal, de acuerdo con las necesidades.

Las estrategias de recuperación de la prestación del servicio ante una Avenida torrencial y/o inundación están descritas en los Planes de Contingencia de cada una de las actividades desarrolladas por la Entidad, se clasifican en Restitución, Sustitución, Eliminación y Suspensión.

- **Restitución:** Estrategia de recuperación que consiste en reemplazar los equipos o sistemas dañados o perdidos, y/o establecer los procesos o actividades afectadas, por otras u otros con las mismas características o funciones.
- **Sustitución:** Estrategia de recuperación que consiste en cambiar los equipos, instalaciones y/o procesos afectados, por otros con características o funciones diferentes.
- **Suspensión:** Estrategia de recuperación consiste en interrumpir temporalmente la realización del proceso, mientras se llevan a cabo otras medidas provisionales de contingencias.

Así mismo, el PADEC “Protocolo de Atención de Eventos”, Guía Básica del Plan de Emergencia y Contingencia, contempla los niveles de clasificación de los eventos de la siguiente manera:

**Nivel Leve Operativo**

**Nivel Moderado Táctico**

**Nivel Crítico/Estratégico**

Una avenida torrencial, que ocasione inundación por subida de crecientes en los rellenos sanitarios de la entidad, dada la exposición que tiene la Entidad frente a ésta amenaza, que puede ocasionar daños a terceros o a nuestra infraestructura o que perturbe o interrumpa la prestación del servicio, de acuerdo a la magnitud será un evento entre nivel moderado/táctico y nivel Crítico/Estratégico y su activación, procedimientos de atención, funciones, responsables, cadena de llamadas, además del plan de evacuación del personal ante una emergencia y la atención prioritaria de Emergencias, entre otros, se encuentran descritos en el PADEC “Plan de Atención de Eventos de Crisis”, Guía Básica del Plan de Emergencia y Contingencia y sus anexos.

### **3.PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE DESLIZAMIENTO**



### **3.1 ALCANCE**

El presente Protocolo detalla las actividades y los enlaces para lograr la articulación de la capacidad operativa de EMVARIAS, para superar una contingencia que conlleve a una interrupción de la prestación del servicio por un evento de deslizamiento, tanto en las vías o rutas que pueden ocasionar la interrupción en la prestación del servicio o al interior de los alguno de los dos rellenos sanitarios de la Entidad, buscando en todo momento restablecer el servicio en el menor tiempo posible y preservar la vida e integridad de todo el personal vinculado, contratista y terceros en general.

Adicional a la estructuración del Protocolo y de sus anexos, se realiza por parte de la empresa capacitación constante a todo el personal, para reforzar el conocimiento del procedimiento a seguir en el evento en que se materialice el riesgo de deslizamiento y nos veamos vean afectados por éste, así como simulacros donde se represente la ocurrencia de eventos de esta magnitud.

### **3.2 DEFINICIONES**

**Contingencia:** Estado de perturbación de un sistema, en el que se afecta su operatividad.

**Criticidad:** Es la clasificación de los recursos requeridos para la recuperación del proceso, en función del efecto que tendría su no disponibilidad. Se clasifican en recursos críticos, esenciales, necesarios y deseables.

**Desastre:** es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales, que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

**Deslizamiento:** movimiento en masa de tierra, provocado por la inestabilidad de un talud, se produce cuando una gran masa de terreno se convierte en zona inestable y se desliza con respecto a una zona estable, a través de una superficie o franja de terreno de pequeño espesor. Los deslizamientos se producen cuando en la franja se alcanza la tensión tangencial máxima en todos sus puntos.

**Emergencia:** situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y

que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

**Incidente Leve – Interrupción:** Son aquellos incidentes que no generan un impacto significativo y su solución se realiza con los recursos disponibles del proceso o instalación afectada. El incidente aún se está desarrollando y no ha sido claramente definido. Puede presentar amenaza a la vida, la propiedad o el ambiente; la posibilidad de efectos adversos a la reputación del Grupo EPM es alta.

**Incidente Moderado – Emergencia / Contingencia:** Son aquellos incidentes que generan un impacto significativo para la organización. Su manejo requiere del uso de recursos adicionales (internos o externos de EPM) a los disponibles en el proceso o instalación afectada, y de la modificación temporal, parcial o total de la ejecución del proceso o la instalación, pero su impacto no pone en riesgo objetivos estratégicos del Grupo EPM. Las consecuencias de este incidente materializado representan ciertas amenazas para la vida, la propiedad, el ambiente y la reputación del Grupo EPM.

**Incidente:** Suceso imprevisto que altera el normal funcionamiento de un proceso, proyecto, negocio o empresa.

**Incidentes Críticos – Crisis:** Son aquellos incidentes que afectan los objetivos estratégicos del Grupo EPM, de manera tal que sea capaz de poner en peligro la reputación, estabilidad y supervivencia de la organización. Su manejo requiere de la activación del Equipo Gerencial de Crisis del Grupo. También se clasificará como crisis, por afectación a la reputación, cualquier muerte(s) o secuestro(s), de cualquier persona, que se presente en alguna instalación, proceso o proyecto de EMVARIAS.

**Plan de Contingencias:** Previsiones hechas por una empresa u organización tendientes a limitar el tiempo de interrupción de la operación y los impactos asociados a la imagen corporativa, la información crítica y el medio ambiente, como consecuencia de la materialización de una amenaza.

**Resiliencia:** es la capacidad de volver al estado natural especialmente después de alguna situación crítica e inusual.

### **3.3 CONTENIDO**

Un derrumbe o deslizamiento se define como el movimiento de una ladera, formada por materiales naturales, roca, suelo, vegetación o rellenos artificiales, de acuerdo a su magnitud, se puede convertir en uno de los procesos geológicos más destructivos que afecta a seres humanos, se presenta con mayor intensidad en épocas lluviosas o de actividad sísmica.

A continuación, relaciono algunas de sus causas:

- Movimientos sísmicos que ocasiona que el terreno se desplace
- Construcción de Obras (viviendas, carreteras, canales sin apoyo técnico en laderas o terrenos pendientes
- Sobresaturación del terreno por el agua durante lluvias torrenciales, ruptura del alcantarillado, filtración de agua de lagunas en las partes altas entre otros.
- Vibraciones producidas por explosiones
- Deforestación y eliminación de la capa vegetal en laderas y en las márgenes de ríos y quebradas.
- Por depósito de escombros sobre los bordes de las laderas
- Nivel freático y dinámica de las aguas subterráneas

Algunas de sus consecuencias:

- Pérdidas de vidas humanas y pérdidas materiales
- Daños a las obras de infraestructura (vivienda, redes de acueducto y alcantarillado, escuelas, carreteras, canales centrales hidroeléctricas, canal colector, entre otros
- Taponamiento de vías
- Incomunicación de poblaciones
- Resesamiento y desbordamientos de ríos

La zona andina colombiana es altamente vulnerable a los deslizamientos de tierra por la conjunción de factores geológicos, geomorfológicos, climáticos y antrópicos (construcción de carreteras, centros poblados, etc.). A lo largo de los años, este fenómeno ha traído consigo numerosas pérdidas en el ámbito social y económico (Polanco, 2001), situación que se hace particularmente grave durante los períodos invernales, cuando las lluvias prolongadas y las lluvias intensas de corta duración desencadenan deslizamientos, sin que hasta el momento se haya aplicado para el departamento de Antioquia un modelo de pronóstico basado en la determinación de los umbrales de lluvia, el cual puede servir de indicador de la lluvia crítica o desencadenante de los deslizamientos.

Los deslizamientos de tierra pueden catalogarse entre profundos y superficiales, de acuerdo con el espesor de la capa de meteorización involucrada en el movimiento en masa, que es la directamente afectada por la saturación de agua, la cual, a su vez, provoca disminución en la cohesión y pérdida de la cementación entre las partículas de suelo, así como incremento en las presiones de poros (Sidle y O'Loughlin, 1985; Suárez, 1998). Todo esto hace que las fuerzas desestabilizadoras desequilibren el sistema y permitan que una porción de tierra se deslice por una pendiente. Por esto, aunque la geología, la geomorfología y los factores antrópicos son muy importantes, nos concentraremos en la lluvia, como uno de los elementos desencadenantes y decisivos para la ocurrencia de la mayoría de los deslizamientos de tierra que históricamente han causado desastres reportados en Antioquia, como un primer paso para el estudio en profundidad de este fenómeno importante.

Teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia de este tipo de eventos y ante la variabilidad climática de los últimos tiempos, Empresas Varias de Medellín, diseñó un procedimiento por sedes, para que el personal tanto vinculado como contratista, conozcan el procedimiento a seguir en caso de materializarse

### **3.4 INFORMACIÓN POR SEDES**

#### **3.4.1 SEDE ADMINISTRATIVA, OPERACIONES, CENTRO A, CENTRO B**

##### **PROCEDIMIENTO PARA EL JEFE DE EMERGENCIAS**

###### **ANTES DEL DESLIZAMIENTO:**

- ▼ Capacitar y entrenar al personal sobre qué hacer en caso de DESLIZAMIENTO, rutas de evacuación, puntos de encuentro, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, etc.
- ▼ Revise periódicamente los drenajes, resumideros, bajantes. Que estén en buen estado y funcionando.
- ▼ Asegúrese de tener un equipo de emergencias capacitados para el control de DESLIZAMIENTO, y equipo adecuado (palas, moto bombas, etc.)
- ▼ Localice rutas de evacuación hacia los lugares más altos y seguros.
- ▼ Tenga los sitios de evacuación previamente señalizados y conocidos por todo el personal.
- ▼ Entrene al personal con simulacros sobre que hacer en caso de DESLIZAMIENTO, Indique al personal guardar los documentos valiosos en bolsas plásticas para prevenir su pérdida o deterioro.

###### **DURANTE EL DESLIZAMIENTO:**

- ▼ Solicite información sobre la situación y los riesgos.
- ▼ Ordene suspender la energía si el agua penetra en algún equipo eléctrico.
- ▼ Evalúe el número de lesionados y afectados.
- ▼ Establezca el puesto de mando unificado.
- ▼ Asigne funciones a la brigada de emergencia (protección de zonas de almacenamiento de materias primas o equipos con sacos de arena, desobstrucción de desagües, bombeo con motobombas, etc.)
- ▼ Ordene la evacuación del personal a los sitios previamente establecidos.
- ▼ Solicite apoyo de grupos externos y comités de emergencias de la localidad.
- ▼ Coordine con el personal de vigilancia el control de ingreso de vehículos y la seguridad del sitio.
- ▼ Coordine con los jefes de los grupos externos de apoyo las actividades de búsqueda de desaparecidos y cadáveres.
- ▼ Coordine la remisión de lesionados a los centros asistenciales.

###### **DESPÚES DE LA DESLIZAMIENTO:**

- ▼ Solicite la evaluación de las instalaciones y áreas por parte de personal experto antes de ordenar el regreso del personal.
- ▼ Ordene el regreso del personal a trabajar según el informe técnico.
- ▼ Si no existen las condiciones de seguridad para reiniciar labores indique que el personal se vaya para sus hogares.
- ▼ Inicie en coordinación con la administración de la empresa las actividades de recuperación de las instalaciones.
- ▼ Elabore un informe completo de la emergencia

### **PROCEDIMIENTO PARA LOS TRABAJADORES ANTES DE EL DESLIZAMIENTO:**

- ▼ Asistencia a capacitaciones y entrenamiento sobre que hacer en caso de DESLIZAMIENTO,, rutas de evacuación, puntos de encuentro, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, participar en simulacros etc.
- ▼ Conozca los sitios de evacuación previamente designados.
- ▼ No tire basuras en las alcantarillas.
- ▼ Guarde en una bolsa de plástico los documentos más importantes para prevenir su pérdida o deterioro.
- ▼ Tenga disponible una lámpara de mano, un radio portátil con suficientes pilas para poder mantenerse informado.
- ▼ Tenga los sitios de evacuación previamente señalizados y conocidos por todo el personal.
- ▼ Cuando le avisen que una DESLIZAMIENTO, amenaza y puede afectar la zona donde trabaja, desconecte los servicios de luz.

### **DURANTE EL DESLIZAMIENTO:**

- ▼ Alarma: si usted escucha un tono continuo de la sirena, indica que debe evacuar.
- ▼ Normalidad: se identifica con dos toques cortos que indican que debe regresar a su lugar de trabajo.
- ▼ Transmita inmediatamente la alarma informando al Jefe de Emergencia si observa indicios de una DESLIZAMIENTO, inminente. Se recomienda usar el sistema de radio de los vigilantes.
- ▼ Suspenda inmediatamente lo que está haciendo y ejecute las acciones asignadas para casos de emergencia.
- ▼ Salga calmadamente por la ruta establecida. Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- ▼ No se regrese por ningún motivo.
- ▼ No se acerque a postes o cables de electricidad.
- ▼ Procure no caminar por zonas inundadas, aunque el nivel de agua sea bajo, puede subir rápidamente y aumentar el peligro.
- ▼ Cuando se traslade, sólo lleve los papeles importantes y ropa para abrigarse (chaquetas, suéteres o impermeables).

- ▼ Siga las indicaciones de los Grupos de Emergencia.
- ▼ Vaya hasta el sitio de reunión final y espere instrucciones del Jefe de Emergencias.

#### **DESPUÉS DEL DESLIZAMIENTO:**

- ▼ Solo regrese al sitio de trabajo si el Jefe de la emergencia da la orden respectiva o hasta que las autoridades indiquen que no hay peligro.
- ▼ Aléjese de casas y muros en peligro de derrumbarse.
- ▼ No tome líquidos ni alimentos que hayan estado en contacto con el agua de el DESLIZAMIENTO.
- ▼ Colabore en las labores de recuperación solo si le son asignadas por los grupos de emergencias. Si no solo espere instrucciones.
- ▼ Impida el ingreso de otras personas y espere instrucciones.

#### **3.4.2 RELLENO SANTARIO LA PRADERA Y RELLENO SANITARIO CURVA DE RODAS.**

#### **PROCEDIMIENTO PARA EL JEFE DE EMERGENCIAS**

##### **ANTES DEL DESLIZAMIENTO**

- ▼ Capacitar y entrenar al personal sobre qué hacer en caso de DESLIZAMIENTO, rutas de evacuación, puntos de encuentro, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, etc.
- ▼ Revise periódicamente los drenajes, resumideros, bajantes. Que estén en buen estado y funcionando.
- ▼ Asegúrese de tener un equipo de emergencias capacitados para el control de DESLIZAMIENTO, y equipo adecuado (palas, moto bombas, etc.)
- ▼ Localice rutas de evacuación hacia los lugares más altos y seguros.
- ▼ Tenga los sitios de evacuación previamente señalizados y conocidos por todo el personal.
- ▼ Entrene al personal con simulacros sobre que hacer en caso de DESLIZAMIENTO, Indique al personal guardar los documentos valiosos en bolsas plásticas para prevenir su pérdida o deterioro.

##### **DURANTE EL DESLIZAMIENTO**

- ▼ Solicite información sobre la situación y los riesgos.
- ▼ Ordene suspender la energía si el agua penetra en algún equipo eléctrico.
- ▼ Evalúe el número de lesionados y afectados.
- ▼ Establezca el puesto de mando unificado.
- ▼ Asigne funciones a la brigada de emergencia (protección de zonas de almacenamiento de materias primas o equipos con sacos de arena, desobstrucción de desagües, bombeo con motobombas, etc.)

- ▼ Ordene la evacuación del personal a los sitios previamente establecidos.
- ▼ Solicite apoyo de grupos externos y comités de emergencias de la localidad.
- ▼ Coordine con el personal de vigilancia el control de ingreso de vehículos y la seguridad del sitio.
- ▼ Coordine con los jefes de los grupos externos de apoyo las actividades de búsqueda de desaparecidos y cadáveres.
- ▼ Coordine la remisión de lesionados a los centros asistenciales.

### **DESPÚES DEL DESLIZAMIENTO**

- ▼ Solicite la evaluación de las instalaciones y áreas por parte de personal experto antes de ordenar el regreso del personal.
- ▼ Ordene el regreso del personal a trabajar según el informe técnico.
- ▼ Si no existen las condiciones de seguridad para reiniciar labores indique que el personal se vaya para sus hogares.
- ▼ Inicie en coordinación con la administración de la empresa las actividades de recuperación de las instalaciones.
- ▼ Elabore un informe completo de la emergencia

### **PROCEDIMIENTO PARA LOS TRABAJADORES**

#### **ANTES DEL DESLIZAMIENTO**

- ▼ Asistencia a capacitaciones y entrenamiento sobre qué hacer en caso de DESLIZAMIENTO rutas de evacuación, puntos de encuentro, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, participar en simulacros etc.
- ▼ Conozca los sitios de evacuación previamente designados.
- ▼ No tire basuras en las alcantarillas.
- ▼ Guarde en una bolsa de plástico los documentos más importantes para prevenir su pérdida o deterioro.
- ▼ Tenga disponible una lámpara de mano, un radio portátil con suficientes pilas para poder mantenerse informado.
- ▼ Tenga los sitios de evacuación previamente señalizados y conocidos por todo el personal.
- ▼ Cuando le avisen que una DESLIZAMIENTO amenaza y puede afectar la zona donde trabaja, desconecte los servicios de luz.

#### **DURANTE EL DESLIZAMIENTO**

- ▼ Alarma: si usted escucha un tono continuo de la sirena, indica que debe evacuar.
- ▼ Normalidad: se identifica con dos toques cortos que indican que debe regresar a su lugar de trabajo.
- ▼ Transmita inmediatamente la alarma informando al Jefe de Emergencia si observa indicios de una DESLIZAMIENTO inminente. Se recomienda usar el sistema de

- radio de los vigilantes.
- ▼ Suspenda inmediatamente lo que está haciendo y ejecute las acciones asignadas para casos de emergencia.
- ▼ Salga calmadamente por la ruta establecida. Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- ▼ No se regrese por ningún motivo.
- ▼ No se acerque a postes o cables de electricidad.
- ▼ Procure no caminar por zonas inundadas, aunque el nivel de agua sea bajo, puede subir rápidamente y aumentar el peligro.
- ▼ Cuando se traslade, sólo lleve los papeles importantes y ropa para abrigarse (chaquetas, suéteres o impermeables).
- ▼ Siga las indicaciones de los Grupos de Emergencia.
- ▼ Vaya hasta el sitio de reunión final y espere instrucciones del Jefe de Emergencias.

### **DESPUÉS DEL DESLIZAMIENTO**

- ▼ Solo regrese al sitio de trabajo si el Jefe de la emergencia da la orden respectiva o hasta que las autoridades indiquen que no hay peligro.
- ▼ Aléjese de casas y muros en peligro de derrumbarse.
- ▼ No tome líquidos ni alimentos que hayan estado en contacto con el agua de la DESLIZAMIENTO Colabore en las labores de recuperación solo si le son asignadas por los grupos de emergencias. Si no solo espere instrucciones.
- ▼ Impida el ingreso de otras personas y espere instrucciones.

### **ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA**

Para la administración del plan, los responsables son los Jefes de los servicios que se vean afectados con el evento, como el Jefe del área de servicios de aseo, el Jefe del área de mantenimiento y el Jefe de Disposición Final, los cuales se encargarán de:

- ▼ Analizar las necesidades del plan,
- ▼ Planear actividades de implementación,
- ▼ Realizar la identificación y análisis de riesgos,
- ▼ Determinar las estrategias de recuperación,
- ▼ Identificar y coordinar la consecución de recursos,
- ▼ Actualizar, documentar y difundir el plan entre los involucrados.

### **Organización para la respuesta:**

La estructura requerida para atender las contingencias dependerá de la clasificación del incidente y se buscará siempre utilizar la estructura normal del proceso. Sin embargo, en casos específicos, se podrá asignar funciones y responsabilidades diferentes a las normales, o establecer equipos de trabajo especiales de carácter temporal, de acuerdo con las necesidades.

Las estrategias de recuperación de la prestación del servicio ante un deslizamiento están descritas en los Planes de Contingencia de cada una de las actividades desarrolladas por la Entidad, se clasifican en Restitución, Sustitución, Eliminación y Suspensión.

- **Restitución:** Estrategia de recuperación que consiste en reemplazar los equipos o sistemas dañados o perdidos, y/o establecer los procesos o actividades afectadas, por otras u otros con las mismas características o funciones.
- **Sustitución:** Estrategia de recuperación que consiste en cambiar los equipos, instalaciones y/o procesos afectados, por otros con características o funciones diferentes.
- **Suspensión:** Estrategia de recuperación consiste en interrumpir temporalmente la realización del proceso, mientras se llevan a cabo otras medidas provisionales de contingencias.

Así mismo, el PADEC “Protocolo de Atención de Eventos”, Guía Básica del Plan de Emergencia y Contingencia, contempla los niveles de clasificación de los eventos de la siguiente manera:

**Nivel Leve Operativo**

**Nivel Moderado Táctico**

**Nivel Crítico/Estratégico**

Cuando ocurre un deslizamiento que se produzca en las rutas de prestación del servicio de aseo, se realizan modificaciones pertinentes, cuando el deslizamiento se presenta en la vía de acceso al relleno sanitario La Pradera, se solicita apoyo de entes externos, como Secretaría de Movilidad, Secretaria de Obras Públicas, para que prioricen el paso de los vehículos recolectores, en aras de que no se presente un represamiento de vehículos que retrase o perturbe la prestación del servicio.

Si el deslizamiento se presenta al interior de los rellenos sanitario de la Entidad, que puedan ocasionar daños a terceros o a nuestra infraestructura o que perturbe o interrumpa la prestación del servicio, de acuerdo a la magnitud será un evento entre nivel moderado/táctico y nivel Crítico/Estratégico y su activación, procedimientos de atención, funciones, responsables, cadena de llamadas, además del plan de evacuación del personal ante una emergencia y la atención prioritaria de Emergencias, entre otros, se encuentran descritos en el PADEC “Plan de Atención de Eventos de Crisis”, Guía Básica del Plan de Emergencia y Contingencia y sus anexos.

## **4.PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE INCENDIO**



## **4.1 ALCANCE**

El presente Protocolo detalla las actividades y los enlaces para lograr la articulación de la capacidad operativa de Emvarias, para superar una contingencia en el sistema, que conlleve una interrupción del servicio por un evento de incendio, buscando siempre preservar la vida e integridad de todo el personal vinculado, contratista y terceros.

Adicional a la estructuración del Protocolo y de sus anexos, se realiza por parte de la empresa capacitación constante a todo el personal, para reforzar el conocimiento del procedimiento a seguir en el evento en que se materialice el riesgo y se de una afectación por un incendio, también se realizan simulacros donde se representa la ocurrencia de eventos de esta magnitud.

## **4.2 DEFINICIONES**

**Contingencia:** Estado de perturbación de un sistema, en el que se afecta su operatividad.

**Plan de Contingencias:** Previsiones hechas por una empresa u organización tendientes a limitar el tiempo de interrupción de la operación y los impactos asociados a la imagen corporativa, la información crítica y el medio ambiente, como consecuencia de la materialización de una amenaza.

**Criticidad:** Es la clasificación de los recursos requeridos para la recuperación del proceso, en función del efecto que tendría su no disponibilidad. Se clasifican en recursos críticos, esenciales, necesarios y deseables.

**Incendio:** fenómeno que se presenta cuando uno o varios materiales combustibles o inflamables son consumidos en forma incontroladas por el fuego, generando pérdidas de vidas humanas y bienes.

**Incidente:** Suceso imprevisto que altera el normal funcionamiento de un proceso, proyecto, negocio o empresa.

**Incidente Leve – Interrupción:** Son aquellos incidentes que no generan un impacto significativo para Empresas Varias de Medellín y su solución se realiza con los recursos disponibles del proceso o instalación afectada. El incidente aún se está desarrollando y no ha sido claramente definido. Puede presentar amenaza a la vida, la propiedad o el ambiente; la posibilidad de efectos adversos a la reputación es alta.

**Incidente Moderado – Emergencia / Contingencia:** Son aquellos incidentes que generan un impacto significativo para la organización. Su manejo requiere del uso de recursos adicionales (internos o externos) a los disponibles en el proceso o instalación afectada, y de la modificación temporal, parcial o total de la ejecución del proceso o la instalación, pero su impacto no pone en riesgo objetivos estratégicos. Las consecuencias

de este incidente materializado representan ciertas amenazas para la vida, la propiedad, el ambiente y la reputación.

**Incidentes Críticos – Crisis:** Son aquellos incidentes que afectan los objetivos estratégicos de Emvarias, de manera tal que sea capaz de poner en peligro la reputación, estabilidad y supervivencia de la organización. Su manejo requiere de la activación del Equipo Gerencial de Crisis del Grupo. También se clasificará como crisis, por afectación a la reputación, cualquier muerte(s) o secuestro(s), de cualquier persona, que se presente en alguna instalación, proceso o proyecto de Emvarias.

**Desastre:** es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales, que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

**Emergencia:** situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

**Resiliencia:** es la capacidad de volver al estado natural especialmente después de alguna situación crítica e inusual.

### 4.3 CONTENIDO

Es de anotar que un incendio puede presentarse tanto al interior de alguna de las instalaciones de la Entidad, como en las áreas forestales de los dos rellenos sanitarios Curva de Rodas o en La Pradera.

Según lo ha manifestado la Comisión Departamental de Incendios Forestales, perteneciente a la Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Antioquia, el fuego ha sido identificado como una de las grandes amenazas para la conservación del medio ambiente dado que es un factor que afecta las dinámicas de los ecosistemas, sus ciclos de carbono y nutrientes, generan un impacto notable en las estructuras del suelo, en la pérdida de la biodiversidad y en las emisiones globales de gases efecto invernadero.

Tal es su impacto, que en Sur y Centro América se ha reportado que las emisiones de dióxido de carbono provenientes de la quema de biomasa son entre ocho y nueve veces mayores que las emisiones generadas a partir del consumo de combustibles fósiles.

En Colombia la mayoría de los incendios forestales se producen por acciones antrópicas como las quemas agrícolas descontroladas, el descuido o negligencia en fuegos iniciados para la quema de basura o residuos, o en usos recreativos, y los incendios ocasionados de manera intencional. Por lo general, este tipo de quemas terminan fuera de control por parte de quienes lo iniciaron, presentando un serio problema ambiental debido a la destrucción de importantes extensiones vegetales, degradación y erosión de suelos, pérdida de hábitats y fauna, cambios en la calidad del agua y el aire, entre otros.

Consiente de esta problemática, mediante el Decreto Departamental 727 de 2004, la Gobernación de Antioquia crea la Comisión para la Prevención, Mitigación y Control de Incendios Forestales del Departamento, con el objeto de servir como órgano asesor en materia de Incendios Forestales (COMISIÓN DEPARTAMENTAL DE INCENDIOS FORESTALES, 2016).

Una vez analizado el riesgo de incendio en el Valle de Aburra, se determinó que los puntos más críticos por Municipio son los siguientes:

**BARBOSA:**

- Cerro Matasano

**GIRARDOTA:**

- Loma los Ochoa
- Cerro la Meseta
- Cerro Encenillo

**COPACABANA**

- Salinas

**BELLO**

- Cerro Quitasol
- Manantiales

**MEDELLÍN**

- Cerro el Picacho
- Cerro el Volador
- Cerro las 3 Cruces
- Cerro la Asomadera
- Cerro Pan de Azúcar
- Arví

**ITAGUI**

- Ajizal
- Manzanillo
- El Pedregal

**ENVIGADO**

- El Escobero

**SABANETA**

- Lomitas
- La Catedral
- Parque la Romera
- Cañaveraleja
- Vereda Pan de Azúcar

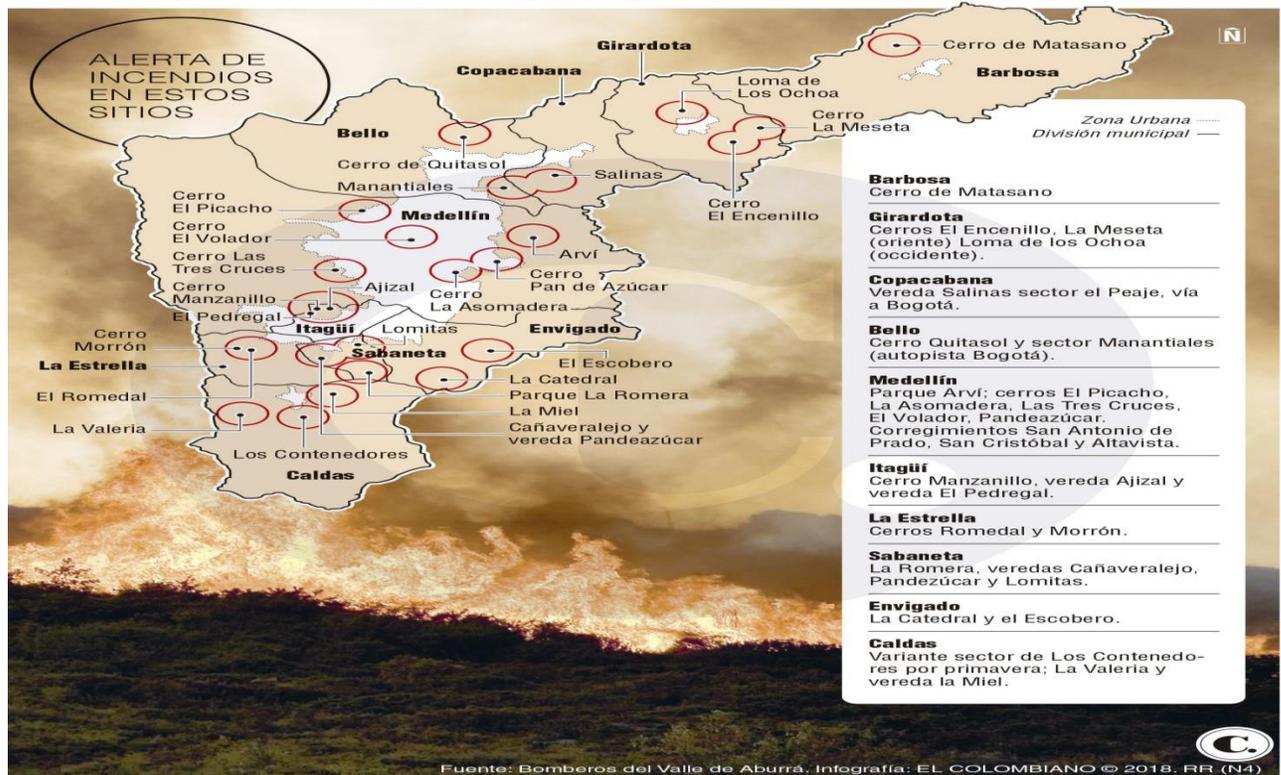
**LA ESTRELLA**

- Cerro Morrón
- El Romedal

**CALDAS**

- Los contenedores
- La Valeria
- La miel

Adicional a los enunciados, se encuentran también para el Municipio de Medellín, tiene gran probabilidad de incendio en los Corregimientos de San Antonio de Prado, San Cristóbal y Altavista, tal y como se muestra en la siguiente gráfica:



Teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia de este tipo de eventos, Empresas Varias de Medellín, diseñó un procedimiento por sedes, para que el personal tanto vinculado como contratista, conozca el procedimiento a seguir en caso de materializarse este evento.

## **4.4 INFORMACIÓN POR SEDES**

### **4.4.1 BASE DE OPERACIONES Y MANTENIMIENTO**

#### **PROCEDIMIENTO PARA EL JEFE DE EMERGENCIAS**

##### **ANTES DEL INCENDIO:**

- ▼ Capacitar y entrenar al personal sobre incendios, rutas de evacuación, puntos de encuentro, tipo y uso de extintores, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, etc.
- ▼ Hacer la supervisión de la señalización de los extintores y que se encuentren libres de obstáculos.

##### **DURANTE EL INCENDIO:**

- ▼ Llamar al personal de extinción de incendios y entidades de socorro (Bomberos).
- ▼ Asegúrese de tener equipo de trabajadores capacitados para el control del incendio en las oficinas administrativas de EEVVM.
- ▼ Colóquese su distintivo de Jefe de Emergencias y tome la lista de personas de su área.
- ▼ Incite a las personas a que suspendan sus actividades y comiencen a realizar las acciones de evacuación establecidas.
- ▼ Evacué a todo el personal no necesario en las acciones operativas, y designé los responsables.
- ▼ Recuerde a las personas cual es la ruta a utilizar y donde está ubicado el punto de encuentro o reunión final.
- ▼ Verifique que todos hayan abandonado el área.
- ▼ Ordene la inspección rápida de oficinas, baños, cafetería, cocineta, archivos, consultorio y espere reporte.
- ▼ Impida el regreso de personas.
- ▼ Mantenga contacto verbal con su grupo: repita en forma calmada las consignas especiales (No corran, conserven la calma, etc.).
- ▼ Ordene el auxilio oportuno a quién lo requiera (Desmayados, lesionados, etc.).
- ▼ Si se encuentra bloqueada la vía de evacuación busque una salida alterna e indíquelo a las personas el comportamiento a seguir.
- ▼ En caso de no poder salir lleve a su grupo a un sitio seguro.
- ▼ Solicite inmediatamente auxilio por los medios que tenga a su alcance, radio o teléfono de emergencia.

### **DESPUÉS DEL INCENDIO:**

- ▼ Llegue hasta el sitio de reunión final convenido y verifique si todas las personas de su área lograron salir.
- ▼ En caso de duda, sobre si alguien logró salir comuníquelo inmediatamente al Grupo Operativo de Emergencias especializado en Evacuación y Rescate o al Cuerpo de Bomberos.
- ▼ Si considera la emergencia como grave, dé instrucciones para que las personas evacuadas se vayan para sus hogares. En caso contrario disuelva el grupo, indicándoles que no se acerque al sitio de riesgo, y que estén pendientes de la orden de regreso a su área de trabajo.
- ▼ Cuando considere que el riesgo ha pasado, dé la orden de "TODO DESPEJADO", comuníquela a las personas para que regresen a sus áreas respectivas

### **PROCEDIMIENTO PARA LOS TRABAJADORES**

#### **ANTES DEL INCENDIO:**

- ▼ Asistencia a capacitaciones y entrenamiento sobre incendios, rutas de evacuación, puntos de encuentro, tipo y uso de extintores, participar en simulacros, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, etc.
- ▼ Conocer la ubicación de los extintores en su sitio de trabajo y aprender su uso correcto, además identificar las salidas y sitios de reunión final.
- ▼ Evitar descargas de líquidos inflamables en alcantarillas porque pueden ocasionar incendios o explosiones por acumulación de gases.
- ▼ En ambientes cargados de vapores o gases, evite hacer chispas, encender fósforos o cualquier fuente de ignición.
- ▼ Sea cuidadoso en el manejo de los equipos eléctricos; informe sobre las instalaciones eléctricas defectuosas o deterioradas.
- ▼ Evite recargar los tomacorrientes con la conexión simultánea de varios equipos eléctricos.
- ▼ Antes de salir de su sitio de trabajo cerciórese que nada haya quedado encendido o conectado al fluido eléctrico; y que no haya ningún peligro de incendio.
- ▼ Mantenga las salidas libres de obstáculos.

#### **DURANTE EL INCENDIO:**

- ▼ Alarma: si usted escucha un tono continuo de la sirena, indica que debe evacuar.
- ▼ Normalidad: La emitirá el jefe de la emergencia.
- ▼ Llame inmediatamente al número telefónico de la portería (extensión 5093). O al área de salud ocupacional.
- ▼ Si no le es posible usar un extintor evacue la zona y de aviso.
- ▼ No trate de apagar el fuego si no conoce el manejo correcto del extintor y solicite ayuda de alguien que si sepa su uso.
- ▼ Procure retirar los objetos que sirvan de combustible al fuego.

- ▼ Evite el pánico, no corra ni cause confusión.
- ▼ No se quede en los baños, oficinas, vestieros o cafetería.
- ▼ Si el lugar está lleno de humo en la parte superior, salga agachado (gateando) cubriéndose la nariz y la boca con un pañuelo húmedo.
- ▼ No regrese por ningún motivo
- ▼ Si su ropa se incendia no corra, arrójese al suelo y de vueltas sobre su cuerpo. (auto – apagado).
- ▼ Si se ve a alguien con sus ropas encendidas, arrójele una manta o tela gruesa sobre el cuerpo.
- ▼ Salga de la oficina lo más rápido posible, andando a gatas cerca del piso donde hay menos humo.
- ▼ Cubra su nariz y boca con un paño mojado.
- ▼ Si encuentra una puerta cerrada, toque la parte de arriba, el medio y la parte de abajo de la puerta, usando la parte de atrás de su mano para ver si está caliente. Nunca use la palma de su mano para verificar si algo está caliente; si se quema la palma de su mano esto puede impedir su habilidad de escapar.
- ▼ Si la puerta NO está caliente, ábrala lentamente y asegúrese que su ruta de escape esté libre de humo y fuego. Si su ruta de escape está bloqueada, cierre la puerta inmediatamente y use una ruta alterna, como una ventana. Si la ruta está libre de humo y fuego, salga por la puerta inmediatamente. Prepárese para andar a gatas. El humo y el calor suben; el aire está más limpio y fresco cerca del piso.
- ▼ Si la puerta está caliente, no la abra. Salga por una ventana. Si no puede escapar, coloque una sábana o tela blanca o de color claro en la ventana; esto es un aviso a los bomberos que usted está ahí.
- ▼ El humo denso y gases peligrosos se acumulan primero cerca del techo. Manténgase por debajo del humo todo el tiempo.

#### **DESPUÉS DEL INCENDIO:**

- ▼ Reúnase con sus compañeros en el punto de encuentro y verifique si todas las personas de su área lograron salir.
- ▼ No regrese al lugar del incendio hasta que le den la orden los bomberos o personas autorizadas.
- ▼ Informe a su coordinador sobre personas lesionadas o la ausencia de algún compañero.
- ▼ Atienda las indicaciones del Comité de Emergencias, de los Brigadistas o de los grupos de apoyo.
- ▼ Si Usted descubre el fuego:
- ▼ Transmita inmediatamente la alarma informando al Jefe de Emergencia, indicando el lugar del incendio. Se recomienda usar el sistema de radio de los vigilantes.
- ▼ Si el fuego es pequeño, utilice el extintor apropiado para tratar de apagarlo, o los medios que le sean prácticos. En caso contrario, abandone el lugar.
- ▼ Impida el ingreso de otras personas y espere instrucciones.
- ▼ Si escucha la voz de Alarma:
- ▼ Suspenda inmediatamente lo que está haciendo y ejecute las acciones asignadas para casos de emergencia.

- ▼ Salga calmadamente por la ruta establecida. Si tiene algún visitante llévelo con usted.
- ▼ No se regrese por ningún motivo.
- ▼ Siga las indicaciones de los Grupos de Emergencia.
- ▼ Vaya hasta el sitio de reunión final y espere instrucciones del Jefe de Emergencias.

#### **4.4.2 RELLENO SANTARIO LA PRADERA Y RELLENO SANITARIO CURVA DE RODAS.**

### **PROCEDIMIENTO PARA EL JEFE DE EMERGENCIAS**

#### **ANTES DEL INCENDIO:**

- ▼ Capacitar y entrenar al personal sobre incendios, rutas de evacuación, puntos de encuentro, tipo y uso de extintores, formas de protección, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, etc.
- ▼ Hacer la supervisión de la señalización de los extintores y que se encuentren libres de obstáculos.

#### **DURANTE EL INCENDIO:**

- ▼ Llamar al personal de extinción de incendios y entidades de socorro (Bomberos).
- ▼ Asegúrese de tener equipo de trabajadores capacitados para el control del incendio
- ▼ Colóquese su distintivo de Jefe de Emergencias y tome la lista de personas de su área.
- ▼ Incite a las personas a que suspendan sus actividades y comiencen a realizar las acciones de evacuación establecidas.
- ▼ Evacué a todo el personal no necesario en las acciones operativas, y designe los responsables.
- ▼ Recuerde a las personas cual es la ruta a utilizar y donde está ubicado el punto de encuentro o reunión final.
- ▼ Verifique que todos hayan abandonado el área.
- ▼ Ordene la inspección rápida de oficinas, sitios de trabajo, baños, cafetería, cocineta, archivos, consultorio y espere reporte.
- ▼ Impida el regreso de personas.
- ▼ Mantenga contacto verbal con su grupo: repita en forma calmada las consignas especiales (No corran, conserven la calma, etc.).
- ▼ Ordene el auxilio oportuno a quién lo requiera (Desmayados, lesionados, etc.).
- ▼ Si se encuentra bloqueada la vía de evacuación busque una salida alterna e indíquele a las personas el comportamiento a seguir.
- ▼ En caso de no poder salir lleve a su grupo a un sitio seguro.
- ▼ Solicite inmediatamente auxilio por los medios que tenga a su alcance, radio o teléfono de emergencia.

## **DESPUÉS DEL INCENDIO:**

- ▼ Llegue hasta el sitio de reunión final convenido y verifique si todas las personas de su área lograron salir.
- ▼ En caso de duda, sobre si alguien logró salir comuníquelo inmediatamente al Grupo Operativo de Emergencias especializado en Evacuación y Rescate o al Cuerpo de Bomberos.
- ▼ Si considera la emergencia como grave, dé instrucciones para que las personas evacuadas se vayan para sus hogares. En caso contrario disuelva el grupo, indicándoles que no se acerque al sitio de riesgo, y que estén pendientes de la orden de regreso a su área de trabajo.
- ▼ Cuando considere que el riesgo ha pasado, dé la orden de "TODO DESPEJADO", comuníquela a las personas para que regresen a sus áreas respectivas.

## **PROCEDIMIENTO PARA LOS TRABAJADORES**

### **ANTES DEL INCENDIO:**

- ▼ Asistencia a capacitaciones y entrenamiento sobre incendios, rutas de evacuación, puntos de encuentro, tipo y uso de extintores, participar en simulacros, identificación del tono de la alarma para saber si deben evacuar o no, etc.
- ▼ Conocer la ubicación de los extintores en su sitio de trabajo y aprender su uso correcto, además identificar las salidas y sitios de reunión final.
- ▼ Evitar descargas de líquidos inflamables en alcantarillas porque pueden ocasionar incendios o explosiones por acumulación de gases.
- ▼ En ambientes cargados de vapores o gases, evite hacer chispas, encender fósforos o cualquier fuente de ignición.
- ▼ Sea cuidadoso en el manejo de los equipos eléctricos; informe sobre las instalaciones eléctricas defectuosas o deterioradas.
- ▼ Evite recargar los tomacorrientes con la conexión simultánea de varios equipos eléctricos.
- ▼ Antes de salir de su sitio de trabajo cerciórese que nada haya quedado encendido o conectado al fluido eléctrico; y que no haya ningún peligro de incendio.
- ▼ Mantenga las salidas libres de obstáculos.

### **DURANTE EL INCENDIO:**

- ▼ Alarma: si usted escucha un tono continuo de la sirena, indica que debe evacuar.
- ▼ Normalidad: La emitirá el jefe de la emergencia.
- ▼ Si no le es posible usar un extintor evacue la zona y de aviso.
- ▼ No trate de apagar el fuego si no conoce el manejo correcto del extintor y solicite ayuda de alguien que si sepa su uso.
- ▼ Procure retirar los objetos que sirvan de combustible al fuego.
- ▼ Evite el pánico, no corra ni cause confusión.
- ▼ No se quede en los baños, oficinas, vestier o cafetería.

- ▼ Si el lugar está lleno de humo en la parte superior, salga agachado (gateando) cubriéndose la nariz y la boca con un pañuelo húmedo.
- ▼ No regrese por ningún motivo
- ▼ Si su ropa se incendia no corra, arrójese al suelo y de vueltas sobre su cuerpo. (auto – apagado).
- ▼ Si se ve a alguien con sus ropas encendidas, arrójele una manta o tela gruesa sobre el cuerpo.
- ▼ Salga lo más rápido posible, andando a gatas cerca del piso donde hay menos humo.
- ▼ Cubra su nariz y boca con un paño mojado.
- ▼ Si encuentra una puerta cerrada, toque la parte de arriba, el medio y la parte de abajo de la puerta, usando la parte de atrás de su mano para ver si está caliente. Nunca use la palma de su mano para verificar si algo está caliente; si se quema la palma de su mano esto puede impedir su habilidad de escapar.
- ▼ Si la puerta NO está caliente, ábrala lentamente y asegúrese que su ruta de escape esté libre de humo y fuego. Si su ruta de escape está bloqueada, cierre la puerta inmediatamente y use una ruta alterna, como una ventana. Si la ruta está libre de humo y fuego, salga por la puerta inmediatamente. Prepárese para andar a gatas. El humo y el calor suben; el aire está más limpio y fresco cerca del piso.
- ▼ Si la puerta está caliente, no la abra. Salga por una ventana. Si no puede escapar, coloque una sábana o tela blanca o de color claro en la ventana; esto es un aviso a los bomberos que usted está ahí.
- ▼ El humo denso y gases peligrosos se acumulan primero cerca del techo. Manténgase por debajo del humo todo el tiempo.

#### **DESPUÉS DEL INCENDIO:**

- ▼ Reúnase con sus compañeros en el punto de encuentro y verifique si todas las personas de su área lograron salir.
- ▼ No regrese al lugar del incendio hasta que le den la orden los bomberos o personas autorizadas.
- ▼ Informe a su coordinador sobre personas lesionadas o la ausencia de algún compañero.
- ▼ Atienda las indicaciones del Comité de Emergencias, de los Brigadistas o de los grupos de apoyo.
- ▼ Si Usted descubre el fuego:
- ▼ Transmita inmediatamente la alarma informando al Jefe de Emergencia, indicando el lugar del incendio. Se recomienda usar el sistema de radio de los vigilantes.
- ▼ Si el fuego es pequeño, utilice el extintor apropiado para tratar de apagarlo, o los medios que le sean prácticos. En caso contrario, abandone el lugar.
- ▼ Impida el ingreso de otras personas y espere instrucciones.
- ▼ Si escucha la voz de Alarma:
- ▼ Suspenda inmediatamente lo que está haciendo y ejecute las acciones asignadas para casos de emergencia.
- ▼ Salga calmadamente por la ruta establecida. Si tiene algún visitante llévelo con usted.

- ▼ No se regrese por ningún motivo.
- ▼ Siga las indicaciones de los Grupos de Emergencia.
- ▼ Vaya hasta el sitio de reunión final y espere instrucciones del Jefe de Emergencias.

## **ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN SELECCIONADA**

Para la administración del plan, los responsables son los Jefes de los servicios que se vean afectados con el evento, como el Jefe del área de servicios de aseo, el Jefe del área de mantenimiento y el Jefe de Disposición Final, los cuales se encargarán de:

- ▼ Analizar las necesidades del plan,
- ▼ Planear actividades de implementación,
- ▼ Realizar la identificación y análisis de riesgos,
- ▼ Determinar las estrategias de recuperación,
- ▼ Identificar y coordinar la consecución de recursos,
- ▼ Actualizar, documentar y difundir el plan entre los involucrados.

### **Organización para la respuesta:**

La estructura requerida para atender las contingencias dependerá de la clasificación del incidente y se buscará siempre utilizar la estructura normal del proceso. Sin embargo, en casos específicos, se podrá asignar funciones y responsabilidades diferentes a las normales, o establecer equipos de trabajo especiales de carácter temporal, de acuerdo con las necesidades.

Las estrategias de recuperación de la prestación del servicio ante un deslizamiento están descritas en los Planes de Contingencia de cada una de las actividades desarrolladas por la Entidad, se clasifican en Restitución, Sustitución, Eliminación y Suspensión.

- **Restitución:** Estrategia de recuperación que consiste en reemplazar los equipos o sistemas dañados o perdidos, y/o establecer los procesos o actividades afectadas, por otras u otros con las mismas características o funciones.
- **Sustitución:** Estrategia de recuperación que consiste en cambiar los equipos, instalaciones y/o procesos afectados, por otros con características o funciones diferentes.
- **Suspensión:** Estrategia de recuperación consiste en interrumpir temporalmente la realización del proceso, mientras se llevan a cabo otras medidas provisionales de contingencias.

Así mismo, el PADEC “Protocolo de Atención de Eventos”, Guía Básica del Plan de Emergencia y Contingencia, contempla los niveles de clasificación de los eventos de la siguiente manera:

**Nivel Leve Operativo**

**Nivel Moderado Táctico**

**Nivel Crítico/Estratégico**

Dependiendo la magnitud del incendio, dado que existe la amenaza de que se presente al interior de algunas de las sedes de la Entidad, con las labores de disposición de los residuos al mezclarse o un incendio forestal al interior de los dos rellenos sanitarios que puedan ocasionar daños a terceros o a nuestra infraestructura o que perturbe o interrumpa la prestación del servicio, de acuerdo a la magnitud será un evento entre nivel moderado/táctico y nivel Crítico/Estratégico y su activación, procedimientos de atención, funciones, responsables, cadena de llamadas, además del plan de evacuación del personal ante una emergencia y la atención prioritaria de Emergencias, entre otros, se encuentran descritos en el PADEC “Plan de Atención de Eventos de Crisis”, Guía Básica del Plan de Emergencia y Contingencia y sus anexos.