



ALCALDIA MAYOR  
DE BOGOTA D.C.

Secretaría de  
GOBIERNO

# PROTOCOLO DISTRITAL DE RESCATE EN ZANJAS

## COMITÉ OPERATIVO DISTRITAL

### PROPÓSITO

El presente protocolo fue elaborado para ser usado por los Grupos de Socorro del Sistema Distrital. No suplente el entrenamiento ni la capacitación para los grupos, es una guía general para establecer los pasos en el PROCESO DE LA COORDINACIÓN Y LA ATENCIÓN. Debe ser desarrollado por quienes realizaron un proceso de capacitación en este tema.

### ALCANCE

Deberá ser utilizado por los grupos que hagan parte en la respuesta a emergencias en el Distrito Capital ya sean del Sistema Distrital o grupos de apoyo externos del distrito por convocatoria del SDPAE.

### PRIORIDADES

- 1. Garantizar la seguridad de los respondientes y de las víctimas.**
- 2. Reducir al máximo la pérdida de los bienes de la comunidad afectada.**
- 3. Garantizar la institucionalidad de la respuesta**

## NORMS GENERALES DE SEGURIDAD.

- 1 Efectúe el aislamiento del área de impacto, controle el acceso a la misma y cumpla con las normas de bioseguridad.
- 2 Asegure la escena.
- 3 Conozca perfectamente las limitaciones y la forma correcta de empleo de cada equipo; úselos siempre de acuerdo con las normas establecidas.
- 4 Establezca la ruta de evacuación según las dimensiones de la zanja y forma
- 5 Establezca claramente los sistemas de alarma para evacuación.
- 6 Defina los sistemas de monitoreo del fenómeno para tener aviso oportuno en caso de caída de Material.
- 7 Garantice que el personal que está en la zona use en todo momento los EPP
- 8 Nunca actúe solo (equipo mínimo 2 personas) y absténgase de participar en un rescate si no se siente en perfectas condiciones. Sea conciente de sus capacidades reales.
- 9 Use siempre equipo de protección personal compuesto por: Casco (mínimo de tres puntos), monogafas, guantes de baqueta, botas, impermeables tipo ingeniero, y ropa de trabajo .
- 10 Restringa al máximo el número de personal en la zona de riesgo.
- 11 Tener siempre cierta cantidad de equipo única y exclusivamente para la atención de un posible accidente en el grupo de respuesta.
- 12 Utilice los Procedimientos Operativos Normalizados – PON.
- 13 Mantenga las vías de evacuación libres y seguras.
- 14 Mantenga comunicación permanente.
- 15 Nombre un responsable de la seguridad.

## SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

# SECUENCIA DE ACTIVIDADES

ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
1	<b>PREPARACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación y actualización.</li> <li>▪ Equipos</li> <li>▪ Procedimientos operativos normalizados</li> <li>▪ Tener en cuenta los sistemas de alerta temprana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar el estado, localización y disponibilidad de los recursos.</li> </ul>
2	<b>ACTIVACIÓN Y MOVILIZACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Activar la consola de radio de Alcaldía– DPAAE o Estación Cien (Red de apoyo) utilizar formato FR-001 (Protocolo Distrital del Primer Respondiente en la Zona de Impacto) para información: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hora de recepción de la información.</li> <li>▪ Ubicación exacta: Calle o diagonal, carrera o transversal y sentido.</li> <li>▪ Describir la ruta de acceso a la zona donde se presentó el incidente e indicaciones que permitan su ubicación. Si otro organismo ya accedió a la zona solicite recomendación de ruta de ingreso</li> <li>▪ Características del evento: Caída, flujos, volcamientos, deslizamientos, reptación, hundimiento, erosión, etc.</li> <li>▪ Tipo de vivienda.</li> <li>▪ Características del terreno: Tipo y volumen de material</li> <li>▪ Apoyo necesario.</li> <li>▪ Vías de acceso.</li> <li>▪ Posible número de atrapados.</li> <li>▪ Condiciones atmosféricas.</li> <li>▪ Acciones ya tomadas por la comunidad y entidades de res puesta en la zona.</li> <li>▪ Hora de retransmisión de la información a la unidad de res puesta y activación de la misma.</li> </ul> </li> <li>▪ Según la información se asume una estrategia ofensiva o defensiva con arribo o aproximación al lugar según sea el caso.</li> <li>▪ Iniciar desplazamiento al sitio con unidades de extinción, rescate y ambulancias.</li> <li>▪ Activar personal de apoyo y alistar equipos adicionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Antes de salir verificar el estado del equipo y su funcionamiento.</li> <li>▪ La información obtenida le puede indicar un riesgo asociado que requiera de equipo especializado (MATPEL, incendio, colapso estructural, etc.)</li> <li>▪ Alertar equipo especializado según sea el caso (MATPEL, incendio, colapso estructural, etc.).</li> <li>▪ Verifique rutas de acceso.</li> </ul>

## SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

# SECUENCIA DE ACTIVIDADES

ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
3	<b>APROXIMACIÓN A LA ZONA DE IMPACTO</b>	<p>Llegar a la zona en la cual se produjo el incidente en forma rápida y segura teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tipo de vehículo de respuesta.</li> <li>▪ Garantice la seguridad durante el desplazamiento de los respondientes.</li> <li>▪ Características de las vías y solicite apoyo para su despeje si es necesario.</li> <li>▪ Verifique si ya llegó otro grupo a la zona y si la ruta de acceso al incidente es la adecuada.</li> <li>▪ Determine si le pueden indicar la ubicación exacta del área de espera.</li> <li>▪ Determine si ya existe un puesto de comando en la zona (P.M.U) y su ubicación.</li> <li>▪ Verifique apoyos necesarios: Concepto de empresa de servicios públicos, maquinaria pesada y personal especialista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La leyes de tránsito también rigen para los vehículos de emergencia, la sirena y las luces de emergencia son una solicitud para que los demás conductores den paso. Estas no despejan la vía automáticamente.</li> <li>▪ No congestionar la zona de impacto y bloquear las salidas con el arribo de su vehículo.</li> </ul>

## SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DATOS COMPLEMENTARIOS		PRECAUCIONES
ETAPA	ACTIVIDAD	
4	<p><b>ARRIBO A LA ZONA DE IMPACTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reporte de arribo: Hora, ubicación y condiciones de acceso. Cada institución a su central y éstas a su vez a la Red de Apoyo y Alcaldía-DPAE.</li> <li>■ Evalúe la situación.</li> <li>■ Asuma estrategia Defensiva</li> <li>■ Observar: Características del fenómeno de remoción en masa ( volumen, geometría del talud), humo, víctimas, riesgos asociados, tipo de estructura, existe o no colapso, acceso a víctimas, prioridades.</li> <li>■ Contactar encargado escena.</li> <li>■ Verifique seguridad P.M.U.</li> <li>■ Ubique ruta de evacuación de la zona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificar tipo del fenómeno de remoción en masa, características de los materiales del suelo, el estado de las redes de alcantarillado pluvial y sanitario.</li> <li>■ Establecer con los integrantes del equipo técnico la naturaleza del fenómeno y la probable ocurrencia de un segundo evento.</li> </ul>
5	<p><b>INSTALACIÓN DEL PMU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reúna a los representantes; si no existe PMU; de las entidades (teniendo en cuenta rango y entidad).</li> <li>■ Plan de acción: Lo establecen los líderes de Bomberos, Secretaría de Salud, Defensa Civil, Cruz Roja y la DPAE.</li> <li>■ Solicite soporte por parte de especialistas en fenómenos de remoción en masa.</li> <li>■ Defina requerimientos necesarios para el soporte de la emergencia (Planos, soporte logístico, P.M.U)</li> <li>■ Verifique si la causa del fenómeno continúa.</li> <li>■ Organice zonas, perímetros e instalaciones: MEC, PMU, lugar de espera, vías de evacuación, zona de recuperación.</li> <li>■ Adoptar una estrategia ofensiva o defensiva de acuerdo con las condiciones observadas en la escena y de acuerdo a los conceptos técnicos emitidos por parte de los especialistas.</li> <li>■ Establecer el Equipo de regulación y referencia de pacientes (T.A.B., T.A.M., Certificadas).</li> <li>■ Reporte a la central: Situación real y recursos en el sitio. <b>NO USAR CODIGOS.</b></li> <li>■ Defina un plan de acción y organización: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Defina coordinador de seguridad y plan de seguridad</li> <li>■ Defina necesidades de evacuación</li> <li>■ Defina sistema de alarma y monitoreo del fenómeno</li> <li>■ Defina necesidades de búsqueda</li> <li>■ Defina requerimientos y acciones de rescate.</li> <li>■ Garantice los perímetros de las zonas.</li> <li>■ Defina responsable del área de salud.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En la ocurrencia de Fenómenos de Remoción en Masa se puede presentar colapso estructural por lo que se requiere la evaluación de las estructuras afectadas a fin de establecer los requerimientos para los procesos de rescate y socorro de víctimas.</li> <li>■ En la eventualidad de Colapso remítase a protocolo BREC. (Casos puntuales)</li> <li>■ En el PMU deben estar únicamente las entidades reconocidas por el Sistema Distrital.</li> <li>■ En la zona sólo se permiten los grupos aceptados por el SDPAE. En el caso de requerirse otro grupo, éste deberá tener autorización del PMU.</li> <li>■ Provéase de mapas, planos y documentos o realice un esquema del evento localizando puntos de referencia.</li> </ul>

## SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
6	<b>ASEGURAMIENTO DE LA ESCENA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acondonar el área.</li> <li>■ Identifique los riesgos asociados y gestione su control.</li> <li>■ Garantice perímetros de acuerdo al tipo de fenómeno y su desplazamiento y a la ocurrencia de un posible nuevo evento.</li> <li>■ Defina rutas de evacuación dentro del deslizamiento y protección de las rutas.</li> <li>■ En caso de evacuación garantice la seguridad de los bienes abandonados.</li> <li>■ Reconfirmar causas del evento y la posible ocurrencia de otro evento similar o expansión.</li> <li>■ Si hay incendio espere a que los bomberos tengan la situación controlada para el ingreso.</li> <li>■ Realizar triage estructural y determinar daños que puedan generar colapso.</li> <li>■ Suspender servicios como energía, gas y acueducto.</li> <li>■ Determinar si hay presencia de materiales peligrosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No acceder a la (s) estructura (s) o área (s) afectada (s) si no se ha (n) asegurado.</li> <li>■ Para el caso concreto de un fenómeno de remoción en masa, se debe realizar una evaluación geotécnica del lugar afectado por parte de un ingeniero especialista en el tema el cual determinará las condiciones de seguridad a tener en cuenta por parte de los grupos operativos.</li> <li>■ En caso de colapso se debe realizar una evaluación estructural por parte de personal calificado (Ingeniero estructural o Arquitecto con experiencia en el tema) y será este especialista quien autorizará el ingreso de los equipos de trabajo a las construcciones afectadas.</li> <li>■ Si hay presencia de atmósferas peligrosas utilice</li> </ul>
7	<b>EVALUACIÓN INICIAL DE BÚSQUEDA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reunirse con las autoridades locales a cargo</li> <li>■ Identificar los objetivos.</li> <li>■ Nombrar al líder del grupo de búsqueda y rescate.</li> <li>■ Determinar las necesidades de búsqueda y rescate.</li> <li>■ Establecer un plan operativo de búsqueda y rescate.</li> <li>■ Organizar al personal disponible.</li> <li>■ De prioridad a la búsqueda con equipos cinéfilos</li> <li>■ Garantice un grupo de soporte al grupo de búsqueda en caso de ser afectado por un segundo fenómeno de remoción en masa y un sistema de guía en caso de ser necesario.</li> <li>■ Garantice que se utilizan sistemas de señalización y demarcación para no repetir zonas de búsqueda.</li> <li>■ Después de la búsqueda con equipos sinófilos realice búsqueda convencional y luego electrónica.</li> <li>■ Asignar tareas.</li> <li>■ Reevaluar la operación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No mueva los cadáveres a menos que usted crea que hay una víctima con vida debajo o que impidan la ruta de evacuación.</li> </ul>

## SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

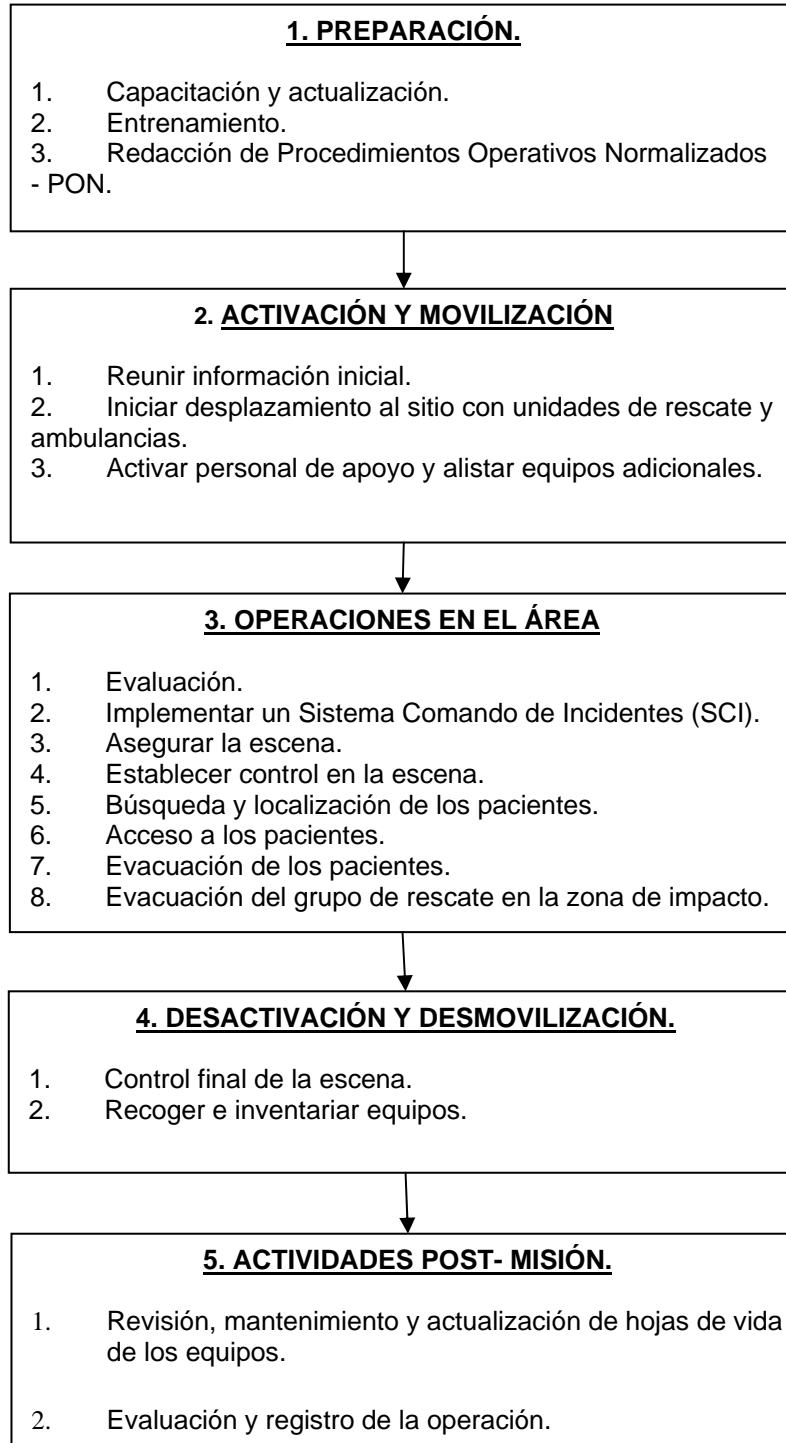
ETAPA		DATOS COMPLEMENTARIOS		PRECAUCIONES
ACTIVIDAD	ETAPA	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES	PRECAUCIONES
<b>9</b>	<b>ACCESO AL PACIENTE</b>	<p>Técnicas para tener acceso directo al paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Defina la técnica que se debe utilizar y como se puede afectar la estabilidad del terreno en general.</li> <li>▪ Garantice la estabilidad del terreno en la zona en donde está realizando las técnicas de rescate (Rescate en zanja, colapso estructural, etc)</li> <li>▪ Defina sistema de guía para los grupos de respuesta en caso que se presente un se presente un segundo incidente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equipo de protección personal.</li> <li>▪ Los cadáveres no deben moverse a menos que esto corte las vías de acceso y evacuación o sospeche de una víctima con vida debajo de un cuerpo.</li> </ul>	
<b>10</b>	<b>ESTABILIZACIÓN DEL PACIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para maniobras invasivas o especializadas, el medico es el único responsable.</li> <li>▪ En caso de ausencia del personal médico en el sitio, se dará autorización vía radio al personal de búsqueda y rescate con conocimientos médicos medios o avanzados El jefe de Seguridad deberá leerle al medico acompañante todas las normas de seguridad, para que este las siga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso del equipo de Bioseguridad.</li> </ul>	
<b>11</b>	<b>EXTRACCION DEL PACIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Use las técnicas establecidas para cada caso con el fin de llevar el paciente fuera de la zona afectada.</li> </ul>		
<b>12</b>	<b>CONTROL FINAL DE LA ESCENA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Derrames.</li> <li>▪ Limpieza de la zona. Responsable: Servicio de aseo y recolección de basuras.</li> <li>▪ Proceso de censos.</li> <li>▪ Apuntalamientos.</li> <li>▪ Soporte a procesos de investigación.</li> </ul>		
<b>13</b>	<b>RECOGIDA Y CHEQUEO DE EQUIPOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equipos de inmovilización se retiran en el Hospital.</li> <li>▪ Cruce y devolución de equipos entre instituciones.</li> <li>▪ Revisión del funcionamiento de equipos empleados.</li> <li>▪ Revisión niveles de combustible, fluidos hidráulicos, presión de aire entre otros.</li> <li>▪ En la base se descontamina el equipo necesario y se deja en optimas condiciones de funcionamiento para posterior uso.</li> </ul>		
<b>14</b>	<b>CONSOLIDACION DE LA INFORMACION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificación de personas atendidas.</li> <li>▪ Otras entidades: Nombres completos, documento de identificación, dirección, teléfono, lesiones encontradas y atención brindada.</li> <li>▪ Institución que trasladada. Número de ambulancia y/o empresa.</li> <li>▪ Institución que recibe: Hospital, Cami, Clínica, etc.</li> <li>▪ Enviar información a la central de estadística D.P.A.E.</li> </ul>		

## SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
15	<b>REPORTE DE DISPONIBILIDAD</b>	Tan pronto finaliza la operación se hace un reporte a la central indicando disponibilidad, ubicación, estado de los equipos, hacia donde se dirige y posible ruta.	
16	<b>REUNION PARA CASO DE ESTUDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se realizará mensualmente con representantes de cada institución para estudiar y hacer retroalimentación en casos especiales o complejos.</li> </ul>	

Este protocolo no entrena ni capacita. El presente documento es una guía procedimental para personal que ha sido capacitado en Respuesta a Emergencias por Inundaciones.

### DIAGRAMA BÁSICO



**FECHA DE ELABORACIÓN** Julio 2004

**ELABORADO POR** Oscar Javier Guevara Arévalo  
Encargado de Respuesta

**REVISADO POR** Guillermo Escobar Castro  
Coordinador de Emergencias

**EDITADO POR** Oscar Javier Guevara Arévalo  
Encargado de Respuesta

**ULTIMA REVISIÓN Y CO-  
RRECCIONES** Octubre de 2004  
Mauricio Toro Acosta  
Gloria Magdaly López

**APROBADO** Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAAE  
SDPAE  
Secretaría de Gobierno

DIAGRAMACIÓN : Diana M. Contreras M

WWW.sire.gov.co  
fopae@fopae.gov.co