



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C.

Secretaría de
GOBIERNO

SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE BOGOTÁ D.C.

PROTOCOLO DISTRITAL DE BÚSQUEDA EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS CON EQUIPOS K-SAR

COMITÉ OPERATIVO DISTRITAL

PROPÓSITO	<p>El presente protocolo fue elaborado para ser usado por los Grupos de Respuesta Especializados en BREC con la intervención de especialistas en búsqueda K-SAR.</p> <p>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.</p>
ALCANCE	<p>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.</p>
PRIORIDADES	<ol style="list-style-type: none">1. Garantizar la seguridad de los rescatistas por encima de cualquier otra consideración.2. Anteponer la estabilización inicial del paciente a su evacuación, a menos que su vida esté inminentemente amenazada por algún peligro asociado.3. Evacuar por último las víctimas atrapadas, anteponiendo la estabilización de la estructura.4. Nunca active independientemente toda la coordinación con los grupos e instituciones del SDPAE que se encuentren en la zona.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD.

- 1 Los grupos K-SAR deben ser alistados después de iniciar la atención de la emergencia debido a la complejidad de su logística y desplazamiento.
- 2 Efectúe el aislamiento del área de impacto, controle el acceso a la misma y cumpla con las normas de bioseguridad.
- 3 No ingrese con los perros hasta que la escena no haya sido debidamente asegurada.
- 4 Asegure la escena.
- 5 Conozca perfectamente las limitaciones y la forma correcta de empleo de cada equipo; úselos siempre de acuerdo con las normas establecidas.
- 6 Nunca ingrese a una zona en presencia de materiales peligrosos sin el equipo y/o el conocimiento de su operación.
- 7 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.
- 8 Use siempre equipo de protección personal compuesto por: Casco (mínimo de tres puntos), monogafas, guantes de baqueta, rodilleras, coderas, botas punta de acero, tapa-oidos, tapa-bocas, silbato y ropa de trabajo manga larga.
- 9 Los equipos K-SAR sólo entran a la zona de emergencia posterior a la atención de las víctimas superficiales o víctimas atrapadas evidentes.
- 10 Mientras los equipos K-SAR no se encuentren operando en la zona, los caninos deben permanecer en un área segura previamente asignada y dentro de su respectivo guacal.
- 11 Tener siempre cierta cantidad de equipo única y exclusivamente para la atención de un posible accidente en el grupo de respuesta incluyendo apoyo veterinario.
- 12 Utilice los Procedimientos Operativos Normalizados – PON.
- 13 El coordinador del grupo K-SAR será el encargado de determinar el tiempo de trabajo para cubrir el área siniestrada completamente para un resultado confiable.
- 14 Mantenga las vías de evacuación libres y seguras.
- 15 Mantenga comunicación permanente.
- 16 Nombre un responsable de la seguridad.

SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

SECUENCIA DE ACTIVIDADES

ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
1	PREPARACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitación: Aprobar las evaluaciones de certificación anual en los temas A.P.H., BREC y K-SAR y los exámenes médico, físico y psicológico. ▪ Equipos. ▪ Procedimientos operativos normalizados. 	<p>Verificar el buen estado de salud de los perros, vacunas y valoración previa veterinaria.</p>
2	ACTIVACIÓN Y DESPACHO	<p>Solicitar la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubicación exacta: Calle o Diagonal, Carrera o Transversal y Sentido. ▪ Hora de ocurrido el evento. ▪ Características del evento: Explosión, falla estructural, atentado terrorista . ▪ Tipo de vivienda ▪ Vías de Acceso. ▪ Acciones de control de riesgos realizadas hasta el momento. ▪ El área se encuentra despejada (se retiraron cuerpos y pacientes superficiales) y desde que hora. ▪ Ubicación del P.M.U y nombre de la persona con la cual se debe coordinar. ▪ Riesgos asociados aun presentes en el lugar. ▪ Tamaño aproximado del área a cubrir en búsqueda y tipo de colapso que se presente. ▪ Se ha hecho ya algún tipo de búsqueda (Llamado-escucha, otro) y que se ha encontrado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antes de salir verificar estado del equipo, funcionamiento. (Equipo B.R.E.C.). ▪ La información obtenida le puede indicar un riesgo asociado que requiera de equipo especializado (Mat.-Pel, Incendio, antiexplosivos, etc.) ▪ Alerta al personal especializado según sea el caso.
3	APROXIMACIÓN A LA ZONA DE IMPACTO	<p>Llegar al evento en forma rápida y segura teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de vehículo de respuesta. ▪ Características de las vías. ▪ Día y Hora. ▪ Experiencia y pericia del conductor. ▪ Rutas Posibles – Vías de acceso. ▪ Verifique apoyos necesarios: Concepto de empresas de servicios públicos y especialista estructural. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Las 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. ▪ No congestionar la zona de impacto y bloquear las salidas con el arribo de su vehículo.

SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
4	ARRIBO A LA ZONA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reporte de arriba: Hora, ubicación y condiciones de acceso. Cada institución a su central y estas a su vez a la Alcaldía. ▪ Observar: Humo, escombros, víctimas, riesgos asociados, tipo de estructura, tipo de colapso, posibles espacios vitales, prioridades. ▪ Contactar encargado escena. ▪ Los equipos K-SAR deben reportar su llegada al coordinador del evento o a su encargado a fin de informarse sobre el desarrollo de la operación. ▪ Verifique seguridad P.M.U. ▪ Reunir los integrantes de grupos K-SAR presentes, designar un coordinador general de equipos K-SAR en el evento y determinar una zona segura donde se ubicarán todos los recursos y equipos K-SAR. ▪ Los equipos k-SAR operarán en la zona en coordinación y bajo la dirección del coordinador de equipos K-SAR nombrado en la escena. Sólo podrán participar en el evento Grupos K-SAR reconocidos por el SDPAE. ▪ Evaluar la estructura: Estabilidad, área total, zonas de evacuación y tipo de colapso. ▪ Reconocimiento de la estructura para determinar, personas muertas y zonas de riesgo: Fuego, vidrios, emanaciones químicas, sustancias viscosas y calientes. ▪ Elaborar un plano de la zona y priorizar las áreas de búsqueda empezando por las de menor riesgo para los socorristas y mayor probabilidad de ubicar víctimas vivas (donde existen más espacios vitales aislados y según la información recolectada donde se encuentra concentrado el mayor número de personas antes del evento) hasta abarcar el cien por ciento (100%) de la zona. ▪ Dividir la zona de trabajo, en forma clara, para cada equipo cinófilo (hombre - perro). ▪ Asignar las áreas de trabajo para cada equipo K-SAR, de acuerdo al número de equipos disponibles y al área a cubrir. ▪ Evacuar la zona de búsqueda para facilitar el trabajo de los caninos, PREFERIBLEMENTE EXCLUSIÓN TOTAL, o en caso extremo sólo permanecerán los socorristas que se encuentren realizando labores de rescate o control de incendios y que no pueden ser retirados de la zona. ▪ Se organizará un equipo de apoyo conformado por un funcionario del C.T.I o fiscalía y por un integrante del grupo BREC., para los equipos K-SAR que ingresen a operar en la zona ▪ Se utilizará el sistema de señalización INSARAG para la marcación de las víctimas o posibles víctimas ubicadas por el equipo K-SAR. 	<p>Si el evento fue por una explosión y no conoce la causa, sospeche atentado terrorista y ubíquese en una zona segura.</p>

SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
5	ASEGURAMIENTO DE LA ESCENA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acordonar el área ▪ Reconfirmar causas del evento (en caso de tratarse de atentado terrorista verificar que la revisión por parte de antiexplosivos ya se haya realizado y se descarte la posibilidad de una nueva explosión). ▪ Verifique que la atmósfera no sea peligrosa. ▪ Si hay incendio espere a que los bomberos tengan la situación controlada para el ingreso. ▪ Realizar triage estructural y determinar daños que puedan generar un nuevo colapso. ▪ Suspender el servicio de agua, gas y energía. ▪ Determinar si hay presencia de materiales peligrosos. ▪ Identificar y eliminar peligros asociados como incendios, explosiones, peligros biológicos o misceláneos. ▪ Apuntalar la estructura. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No acceder a la estructura si no se ha asegurado. ▪ Asuma como atentado terrorista si desconoce la causa de la explosión. ▪ Independientemente de la causa del 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 la zona. ▪ En caso de atmósferas peligrosas, los grupos K-SAR no deben ingresar bajo ningún motivo.
6	EVALUACIÓN INICIAL DE BÚSQUEDA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reunirse con las autoridades locales a cargo Montaje del grupo B.R.E.C, para coordinar la fase de búsqueda y localización. ▪ Identificar los objetivos. ▪ Nombrar al líder del grupo K-SAR ▪ Determinar las necesidades de búsqueda. ▪ Establecer un plan operativo de búsqueda. ▪ Organizar al personal disponible. ▪ Asignar tareas. ▪ Reevaluar la operación. ▪ Crear un puesto logístico, para manejar los recursos necesarios para la operación del grupo K-SAR. ▪ Si se determina la necesidad de la intervención de los equipos K-SAR en la búsqueda, se deberá realizar una valoración de la escena por parte del guía -sin ingreso de los perros-, en el cual se efectuará un reconocimiento y valoración de la escena; esta valoración puede ser paralela con las labores que se estén realizando en el momento y con autorización del jefe de seguridad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No mueva los cadáveres a menos que usted crea que hay una víctima con vida debajo o que impidan la ruta de evacuación. ▪ Los equipos K-SAR que no se encuentren operando en la zona deben permanecer descansando en la Zona K-SAR previamente establecida quedando ubicado cada canino en su respectivo guacal.

SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
6	EVALUACIÓN INICIAL DE BÚSQUEDA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si se determina la necesidad de la intervención de los equipos K-SAR en la búsqueda, se deberá realizar una valoración de la escena por parte del guía sin ingreso de los perros, en el cual se efectuará un reconocimiento y valoración de la escena; esta valoración puede ser paralela con las labores que se estén realizando en el momento y previa autorización del jefe de seguridad. ▪ De acuerdo a la valoración realizada y al tipo de colapso, se sectorizará el área a cubrir y se distribuirá de acuerdo a los recursos K-SAR disponibles. ▪ El parámetro de intervención canina a usar para determinar el número de Equipos K-SAR necesarios en una operación estará dado tomando en cuenta las condiciones climáticas, la salud del perro y que cada equipo puede operar un tiempo de 20 minutos y máximo 30 minutos por intervención recorriendo un área aproximada de 50 x 100 metros en labores de búsqueda, después de lo cual requiere 30 minutos de descanso y puede realizar máximo tres intervenciones seguidas antes de requerir un receso de 2 horas después de lo cual se vuelve a considerar apto para regresar a trabajar en labores de búsqueda a menos que haya sufrido lesiones que impidan su desempeño caso en el cual no podrá intervenir hasta su recuperación. ▪ Si se trata de una estructura en pie de más de un piso, la búsqueda se realizará piso por piso iniciando desde la planta más baja hacia arriba. Según las condiciones climáticas y estructurales el coordinador de los equipos K-SAR, determinará si se puede proceder con búsquedas simultáneas donde interviene un solo equipo K-SAR por cada piso o si se debe realizar separadamente piso a piso. 	

SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
7	EVALUACIÓN INICIAL DE BÚSQUEDA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada equipo K-SAR debe ingresar al área de trabajo en compañía de su equipo de apoyo (personal BREC y o fiscalía) donde la función de las personas del C.T.I. o fiscalía será la de autorizar el movimiento de víctimas muertas cuando se requiera para facilitar el trabajo del equipo K-SAR. La función del especialista BREC será la de encargarse de la seguridad durante el recorrido, las comunicaciones y el marcaje de las víctimas en la estructura y en el mapa según lo indicado por el especialista en K-SAR. ▪ Se debe asegurar la disponibilidad permanente de un equipo completo de relevo K-SAR y equipo de apoyo por cada uno de los que se encuentren operando en la zona. <p>En cada zona de búsqueda previamente sectorizada solo puede estar operando un equipo k-SAR y su equipo de apoyo.</p>	<p>No mueva los cadáveres a menos que usted crea que hay una víctima con vida debajo o que impidan la ruta de evacuación.</p>
8	BÚSQUEDA Y LOCALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De acuerdo al orden establecido por el coordinador general de equipos K-SAR el primer guía K-SAR lanzará su perro a la búsqueda; si no realiza ninguna marcación en la zona, se procede a hacer una confirmación con un equipo K-SAR de relevo. ▪ Si se realizan marcaciones positivas de víctimas <u>NO visibles</u> se señalizan y se confirman con un equipo de relevo. ▪ Si se hacen marcaciones positivas sobre un cadáver visible, se debe solicitar a un funcionario del C.T.I o fiscalía la remoción del cadáver para proceder a hacer la confirmación de una posible <u>víctima no visible</u> en el mismo sitio con un equipo cinófilo de relevo. ▪ Si el equipo de relevo confirma las señalizaciones del equipo anterior entra a la zona el equipo BREC T-SAR para continuar con las labores. ▪ Si el equipo de confirmación hace una nueva marcación o no confirma las marcaciones anteriores, el coordinador general de los equipos K-SAR en el evento decide si ingresa o no a la misma zona otro equipo de relevo (puede ser el mismo que hizo la primera intervención). ▪ Aunque el tiempo máximo de búsqueda por equipo K-SAR es de 30 minutos, pero el tiempo general de la búsqueda no debe ser limitado. 	

SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

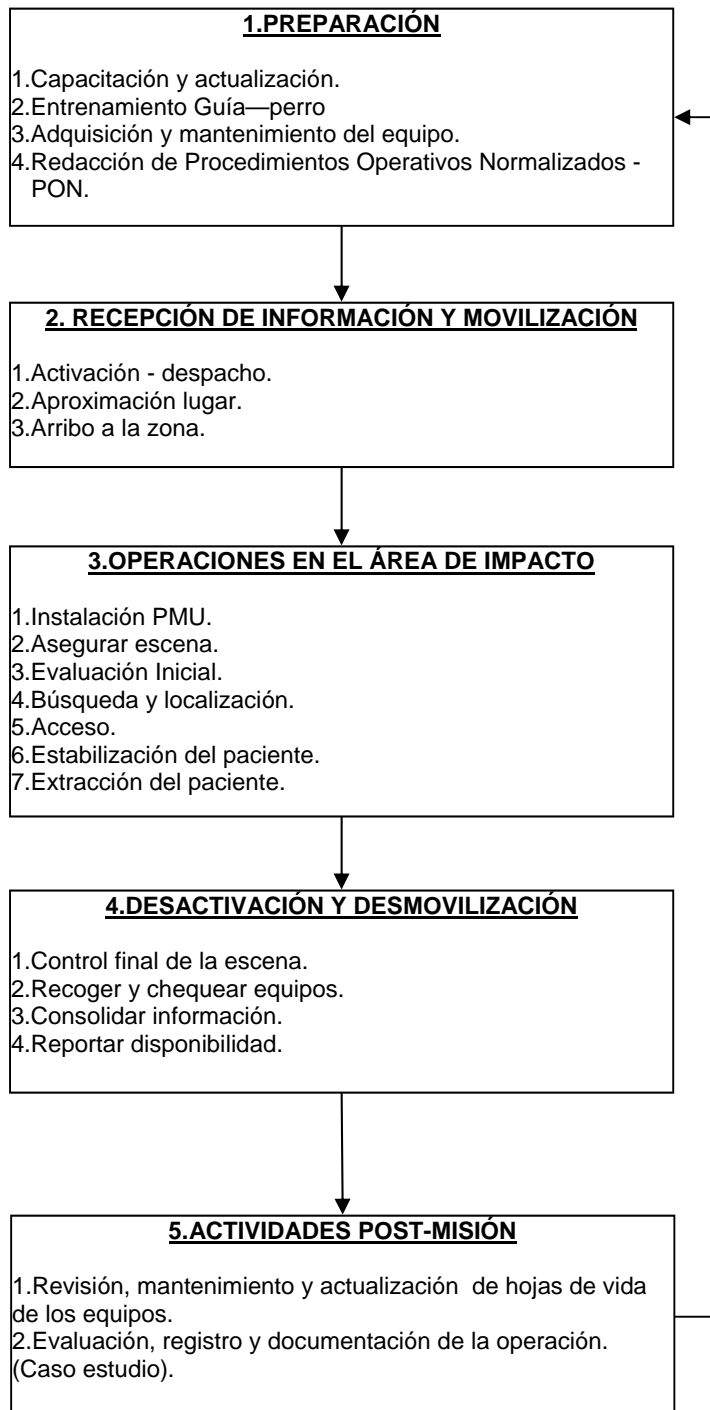
ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
8	BÚSQUEDA Y LOCALIZACIÓN	<p>Descanso. Luego de este ciclo el equipo debe descansar seis horas fuera de la zona, antes de su próxima intervención.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Una vez las maniobras BREC T-SAR y las de confirmación del grupo K-SAR hallan terminado, se realizará un último barrido de seguridad antes de la remoción de escombros. ▪ Este último barrido debe ser confirmado en cada área por mínimo dos (2) perros. Dependiendo de la extensión del área de trabajo y tipo de colapso se procederá así: <p>Zonas de poca extensión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los coordinadores de cada grupo K-SAR presentes, acordarán con el coordinador general de equipos K-SAR en el evento, el orden de trabajo de los equipos K-SAR en un número no mayor de cuatro (4) equipos. ▪ Si es posible se iniciará la búsqueda contra el viento. ▪ Cada equipo K-SAR en compañía de su equipo de apoyo realizará la búsqueda en la zona dejando la marca establecida para víctima viva o muerta. ▪ El coordinador del Grupo K-SAR indicará el término de la búsqueda con perros para el ingreso de otros socorristas. ▪ Posterior al trabajo de los equipos K-SAR, se realizará búsqueda con equipos tecnológicos iniciando por los puntos indicados por los caninos. <p>Zonas muy extensas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada equipo K-SAR tendrá un área de trabajo por: Se asignarán las áreas de trabajo establecidas en el plano realizado en el arribo a la zona para los equipos K-SAR que intervendrán en la operación de acuerdo a los parámetros de intervención canina ya citados. ▪ Se determina si las condiciones del viento permiten el trabajo de los equipos cinéfilos al tiempo, sin que haya interferencia por desplazamiento de olores. ▪ Si es posible se iniciará la búsqueda en contra del viento. ▪ Cada equipo K-SAR realizará la búsqueda en la zona dejando la marca establecida para persona viva o muerta según el canino haya marcado. ▪ El coordinador del grupo K-SAR indicará el término de la búsqueda con perros para el ingreso de otros socorristas. ▪ Posterior al trabajo de los equipos K-SAR, se realizará búsqueda con equipos tecnológicos iniciado por los puntos marcados como víctimas vivas. ▪ Los equipos K-SAR deberán permanecer en la zona por si se requiere nuevamente su trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determine áreas de seguridad y rutas de evacuación ▪ Mantenga un jefe de seguridad y observe todas las normas de seguridad. ▪ En caso de ocurrir alguna lesión al canino éste debe ser evaluado y atendido por el veterinario asignado al grupo en la Zona K-SAR y quien indicará de acuerdo a la lesión si el perro puede seguir operando o debe ser retirado del evento.

SISTEMA DISTRITAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

ETAPA	ACTIVIDAD	DATOS COMPLEMENTARIOS	PRECAUCIONES
9	ACCESO AL PACIENTE	<p>Se realizará de acuerdo a los parámetros establecidos utilizando las técnicas apropiadas para cada caso específico.</p> <p>Para los grupos K-SAR prestarán apoyo psicológico y atención en la medida que tengan acceso o contacto con el paciente. Deben solicitar la intervención inmediata del grupo BREC y del equipo médico, una vez estos grupos han llegado el grupo cinófilo deberá retirarse inmediatamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de protección personal. ▪ Estabilización de la estructura. ▪ 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.
10	CONTROL FINAL DE LA ESCENA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe al grupo BREC de las áreas marcadas por los perros como ubicación de posibles sobrevivientes. ▪ Recogida y revisión del equipo utilizado por el grupo K-SAR. ▪ Valoración Veterinaria de los perros. ▪ Rehidratación de los equipos K-ASR 	
11	CONSOLIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiempo de búsqueda ▪ No de equipos K-SAR que intervinieron ▪ No de pacientes vivos localizados y ubicación ▪ No de víctimas muertas localizadas y ubicación ▪ Ubicación de probables víctimas sin confirmar ▪ Acciones especiales realizadas por parte del grupo K-SAR. 	
12	REPORTE DE DISPONIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Indicar al Puesto de Mando Unificado - PMU la terminación del trabajo. 	
13	REUNION PARA CASO DE ESTUDIO	<p>Se realizará mensualmente con representantes de cada institución para estudiar y hacer retroalimentación en casos especiales o complejos.</p>	

Este protocolo no entrena ni capacita. El presente documento es una guía procedimental para personal que ha sido capacitado en búsqueda y rescate en estructuras colapsadas con equipos K-SAR.

DIAGRAMA BÁSICO



ELABORADO POR Jaime F. Ordoñez V.

Instructor Nacional programa K - SAR - Cruz Roja Colombiana

Camilo Gómez

Instructor Programa K-SAR - Cruz Roja Colombiana

Javier Franco

Instructor Programa K-SAR - Cruz Roja Colombiana

REVISADO POR Mauricio A. Toro A.

Gladis Rátiva Páez

Instructora Programa k-SAR - Cruz Roja Colombiana

ULTIMA ACTUALIZACION GLORIA MAGDALY LOPEZ
WILLIAM TOVAR
GUILLERMO ESCOBAR

Preparativos y Respuesta a Emergencias

Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE.

APROBADO Sistema Distrital de Prevención y Atención de Emergencias
SDPAE

Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE

Secretaría de Gobierno

FECHA DE ELABORACIÓN Septiembre 3 de 2003

FECHA DE ACTUALIZACIÓN Septiembre 30 de 2004

REFERENCIAS Protocolos de trabajo e intervención de los equipos K-SAR de la Cruz Roja Colombiana.

www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co