

## Anexo 4:

### 1ª fase: Zona del siniestro

*Fuente: Guía de INTERPOL para la IVC*

## **Anexo 4: 1ª fase - Zona del siniestro**

Por regla general, la búsqueda de los restos humanos de las víctimas de catástrofes no puede iniciarse hasta que se haya rescatado a todos los supervivientes. Las unidades de rescate de emergencia que lleguen al lugar de la catástrofe antes que los equipos de recogida de restos humanos y objetos deben ser informadas de que, aunque el rescate de los supervivientes y la asistencia médica son prioritarios, deben también prestar atención a que al efectuar el trabajo se debe dejar intacto el mayor número de restos humanos, pruebas, efectos personales y otros elementos de interés.

En la mayor parte de los casos, en un primer momento estas operaciones se llevan a cabo en medio del caos y la desorganización, pero debe recordarse que la recogida de restos humanos y la conservación de pruebas y efectos personales tienen una función esencial dentro de la primera fase del trabajo de identificación de las víctimas. Sin embargo, esta labor se ve a menudo dificultada por la frecuente intervención en este proceso de muchas unidades organizativas de distinta índole, y por el hecho de que en ese momento aún no se han definido totalmente las tareas de comunicación y coordinación.

A fin de superar de la mejor manera posible este caos inicial, es necesario elaborar a la mayor brevedad un plan de búsqueda y reconocimiento en cooperación con los equipos de recogida de pruebas, de investigación de la catástrofe y de control del acceso y seguridad. El plan debe incluir la búsqueda y recogida de restos humanos, objetos y pruebas (todos ellos podrán utilizarse también en la investigación posterior de las causas de la catástrofe).

En los casos en que se produce un elevado número de víctimas, es absolutamente necesaria la creación de una sección operativa para la recogida de restos humanos y de pruebas. Esta sección operativa se encarga de:

- la recogida de todos los cadáveres y restos humanos que se encuentran en el lugar de la catástrofe;
- la recogida y conservación de los objetos encontrados en el lugar del siniestro que no se corresponden directamente con los restos humanos encontrados;
- la recogida y conservación de otros efectos personales de las víctimas de la catástrofe encontrados en las proximidades del lugar del siniestro (por ejemplo, efectos personales de las víctimas localizados en hoteles).

Siempre que sea posible, la recogida de restos humanos y de pruebas deben encomendarse a la policía que, a su vez, puede recurrir a diversos especialistas, como odontólogos, antropólogos y patólogos, capacitados para diferenciar los tejidos humanos de los que no lo son.

### **4.1. Rastreo de la zona, registro de datos y protección de pruebas**

Antes del inicio de las operaciones, debe informarse al personal operativo de la situación general. Ese proceso informativo también incluirá la asignación de responsabilidades y tareas. Asimismo, en este momento se debe pensar en la conveniencia de obtener la asistencia de personal auxiliar externo, y de conseguir croquis y mapas del área de la catástrofe.

El lugar del siniestro será objeto de un rastreo metódico, sector por sector. El jefe de operaciones asignará a cada equipo un sector determinado. Antes de entrar en el lugar de la catástrofe, el personal operativo deberá estar provisto del material de seguridad y la ropa apropiados (por ejemplo, cascos, monos, botas, guantes de goma, mascarillas) y de los documentos y el material de recogida adecuados en cantidad suficiente para todos los restos humanos y las pruebas que se puedan encontrar. El centro de recogida deberá entregar los equipos y documentos en cuestión.

Estos equipos se encargarán de realizar una búsqueda exhaustiva en el sector que se les encomiende.

## 4.2. Cuadrículado de la zona del siniestro

Al efecto de que el personal encargado del tratamiento de la zona del siniestro pueda desempeñar su labor de rastreo de manera minuciosa y registrar escrupulosamente los resultados obtenidos, será necesario poner a su disposición una documentación precisa y detallada del lugar de los hechos. Así, cuando el alcance de la catástrofe abarque una superficie territorial amplia, las fotografías aéreas serán de gran ayuda para la elaboración de mapas o planos, mientras que cuando se trate de un edificio siniestrado, bastará con disponer de los planos de cada piso numerados consecutivamente.

El responsable de IVC en la zona del siniestro debe comprobar que la cuadriculación del lugar objeto del tratamiento se ha realizado correctamente, y asegurarse de que se han asignado los sectores para proceder al rastreo de la zona. Asimismo, después de tomar en consideración las necesidades que pudieran tener otros especialistas, como los peritos en explosivos, se establecerá un orden de prioridades para el trabajo en los distintos sectores. Así pues, es importante tener en cuenta distintos factores para delimitar los sectores de búsqueda en función de las prioridades acordadas, con el fin de que los diferentes procedimientos de investigación forense sean respetados.

El método de la cuadrícula está recomendado en pistas de aeropuertos, campos y otras superficies relativamente delimitadas. A grandes rasgos, este método consiste en trazar una línea de base desde un punto fijo reconocible del terreno o entre dos de ellos, y líneas paralelas señalizadas con cintas a intervalos de, por ejemplo 10 metros, creando así secciones cuadradas en las que pueden practicarse búsquedas metódicas. Es importante que la cuadrícula abarque la superficie total del lugar del siniestro.

Cuando se proyecte una cuadrícula con intervalos de 10 metros para definir los sectores de búsqueda, el responsable de la zona del siniestro podrá asignar varias secciones cuadradas a un sector en función del número de pruebas que podrían hallarse en cada una de ellas. Así, en el caso de un accidente de avión, por ejemplo, las secciones cuadradas de búsqueda delimitadas en la zona situada detrás de la aeronave pueden constituir un único sector, porque allí apenas habrá restos de avión, mientras que la parte principal del fuselaje se podrá dividir en varios sectores, debido al elevado número de pruebas que habrá en este lugar.

Si el jefe de equipo quiere ayudar a un equipo de búsqueda de restos a tratar un sector en el que hay un elevado número de pruebas, puede optar por dividir dicho sector en subcuadrículas. De este modo, el equipo podrá tratar el sector en cuestión y registrar los hallazgos con más facilidad. Para el levantamiento de subcuadrículas se sigue el mismo método que para el de la cuadrícula.

Sin embargo, la experiencia demuestra que, cuando el incidente tiene lugar en un terreno irregular, la cuadrícula, con sus secciones cuadradas bien delimitadas, no suele ser el método más adecuado. En estos casos, lo más recomendable suele ser bien conseguir fotografías aéreas y mapas, bien dibujar un croquis preciso de la superficie que debe cubrirse y, después, dividir la superficie en sectores basándose en características del terreno naturales o producto de la acción del hombre, como las orillas de un río, setos, campos, carreteras, acantilados o edificios. A su vez, estos sectores se pueden dividir en zonas más pequeñas y abarcables.

A continuación se elabora un plano de cada sector, en el que se indican claramente las secciones cuadradas o los principales puntos fijos, y se hacen tantas copias como sean necesarias. El resto de tareas de búsqueda de restos y recogida de datos se deben hacer de forma igualmente metódica, adecuándose a los procedimientos de recuperación de cadáveres, a fin de garantizar que se ha llevado a cabo una búsqueda exhaustiva del lugar y que todos los hallazgos pertinentes han quedado rigurosamente registrados.

Asimismo, es necesario trazar claramente una vía de entrada y salida, que señale el camino que el personal interviniente debe seguir para entrar y salir del lugar. Esta tarea debe considerarse prioritaria, por lo que la vía podrá ser el primer sector tratado para que desde él se pueda acceder a los demás sectores. El responsable de la zona del siniestro debe tener presente que el personal tiene que poder acceder fácilmente a la zona del siniestro, al efecto de llevar a cabo las tareas de recogida de restos humanos y de retirada y protección de objetos y otras pruebas.

En este anexo se presenta un ejemplo de cuadrícula básica de una zona de catástrofe (Fig. 1).

#### 4.3. Recogida de restos y de pruebas

A fin de garantizar la exhaustividad de la búsqueda y la documentación fotográfica, los equipos de recogida e identificación de víctimas requieren mapas precisos de la zona de la catástrofe. En la medida de lo posible, deberá cuadricularse la zona para facilitar las operaciones de búsqueda. Este método ha demostrado ser particularmente eficaz en zonas de catástrofes relativamente amplias. Las cuadrículas constan de una línea de base trazada desde un punto fijo reconocible del terreno o entre dos de ellos, así como de líneas paralelas trazadas a intervalos de, por ejemplo, 10 metros (dependiendo de la situación), lo que da lugar a secciones cuadradas en las que puede practicarse un rastreo metódico. Siempre que sea posible, la superficie cuadriculada deberá abarcar la totalidad de la zona de la catástrofe. La clasificación de los restos humanos, los efectos personales, los objetos y los datos recogidos se puede hacer por sector, con la ayuda de los documentos que acompañan la recogida de víctimas debidamente rellenos.

El equipo de recogida de pruebas realiza las siguientes tareas relacionadas con la recogida de cadáveres:

- Identificación y registro de la localización de todos los restos humanos, con la ayuda del formulario de recogida de víctimas de la catástrofe.
- Descubrimiento, liberación y extracción de restos humanos. En caso necesario, se puede recurrir a la ayuda de personal de apoyo y emplear el material adecuado.
- Señalización de los restos humanos con placas o estacas numeradas en las que el número sea legible claramente y no pueda borrarse.
- Asignación de un número único a cada resto humano.
- Documentación del lugar del siniestro (descripción, fotografías, croquis o medida de la posición de cada resto humano con ayuda de GPS y de instrumentos topográficos para examinar el lugar de los hechos).
- Fotografiado de los restos humanos para los archivos sobre las labores de recogida y para el examen médico forense.
- Asignación de un número a cada resto humano. Este será el número de referencia del resto humano y permanecerá fijado a él durante todo el proceso de identificación.
- Complimentación del formulario de recogida de víctimas de la catástrofe, indicando el número asignado.
- Colocación de los restos humanos en la bolsa correspondiente, señalización de la parte exterior de la bolsa con el número asignado, y sellado de la bolsa.
- Retirada de los restos humanos y traslado al centro de recogida o al depósito de cadáveres.
- Complimentación y recopilación de formularios de recogida de víctimas, y entrega en el centro de recogida o al depósito de cadáveres.
- Obtención de los nuevos formularios para la recogida de víctimas que sean necesarios.

A fin de realizar las tareas de manera adecuada, deben observarse los siguientes principios:

- Solo los médicos forenses autorizados pueden establecer correspondencias entre distintos los restos humanos: no podrá hacerlo el personal encargado de su recogida. Por regla general, no se debe proceder a esta práctica, y se debe etiquetar cada uno de los restos. Puede necesitarse la presencia en el lugar de la catástrofe de médicos especializados (por ejemplo, antropólogos) y odontólogos para ayudar a la policía a recoger los restos humanos, entre los que puede haber huesos y dientes.
- Durante las labores de recogida no se debe buscar pruebas de identidad, ni extraer objetos de la ropa de las víctimas, ni colocar tales objetos en su ropa.
- Si durante las labores de recogida se constata que el estado de los restos humanos se deteriora rápidamente debido a influencias externas (por ejemplo, las condiciones meteorológicas), antes de comenzar dichas labores una persona debidamente cualificada deberá extraer una muestra de ADN de las víctimas. A tal efecto, el jefe del equipo de recogida de pruebas deberá dar la orden pertinente. Las labores de recogida de pruebas, etiquetado, traslado y depósito se realizarán con todas las precauciones necesarias.

A continuación se describe el método general aplicable a la recogida de restos humanos:

- usar un plano de búsqueda adaptado a la zona;
- disponer un acceso controlado (los restos humanos y efectos personales no deben ser evacuados ni alterados hasta que todo esté debidamente documentado);
- disponer de estacas, bolsas y etiquetas en cantidad suficiente;
- cuadricular la zona y localizar exactamente los cadáveres y los fragmentos de cadáveres (especialmente los restos quemados y fragmentados) en función de la ubicación de otros restos o pruebas;
- colocar en la misma bolsa los restos humanos y los efectos personales directamente relacionados entre sí;
- colocar en bolsas distintas los fragmentos de cadáveres;
- registrar los restos humanos y los efectos personales fotografiándolos y consignándolos por escrito (formularios IVC de INTERPOL);
- asignar el mismo número a los restos humanos y a la bolsa que los contiene.

No hay que olvidar que los objetos de toda índole pueden constituir una prueba esencial y servir de ayuda a la investigación. Con los objetos y efectos personales se debe proceder como sigue:

- Registrar la localización de las pertenencias de las víctimas que se encuentren en el lugar de la catástrofe y los efectos personales hallados en una zona más amplia.
- Señalizar y documentar la zona en la que se han encontrado los objetos y efectos personales.
- Incluir en los formularios de recogida de datos una lista completa de las pruebas materiales encontradas, indicando el número atribuido al cadáver.
- Etiquetar y envasar los objetos; no es necesario envasar las pruebas de gran tamaño (por ejemplo, maletas). Se pueden utilizar etiquetas para identificar estos objetos.
- Una vez que los objetos se han registrado y preparado para su presentación como pruebas, deben enviarse sin demora al centro de recogida de pruebas y objetos, acompañados de la correspondiente lista de pruebas. Si este centro no está en las inmediaciones del lugar del siniestro, se debe nombrar a un encargado de las pruebas, que se ocupe de recoger los objetos y efectos personales y enviarlos a dicho centro.
- Los efectos personales de las víctimas que se encuentran en las proximidades del lugar de la catástrofe (por ejemplo, en habitaciones de hotel) deben localizarse, recogerse y gestionarse del mismo modo que se ha indicado para los objetos encontrados en el lugar de los hechos. Deben consignarse también en una lista de pruebas que se deberá proporcionar junto con los documentos en que se han recogido los datos.

- La recepción y el traslado de los efectos personales se debe anotar en un registro de recepción y traslado que deberán firmar las personas que se ocupen de ellos (mantenimiento de la “cadena de custodia”).
- Los efectos personales recibidos se deben enviar también al centro de recogida de pruebas y objetos, acompañados de la lista de pruebas y del registro de recepción y traslado.

#### 4.4. Centros de recogida de restos humanos

De común acuerdo con el jefe de operaciones de sector, el centro de mando para la recogida de restos humanos debe instalarse en las proximidades del lugar de la catástrofe. Puede servir de depósito de cadáveres provisional, pero en cualquier caso se utiliza para centralizar los restos retirados por los equipos de recogida. En este centro de mando se guardan provisionalmente los restos humanos, y se preparan listas de los restos de las víctimas a partir de los datos que figuran en los informes de recogida de los fragmentos.

El centro de mando para la recogida de restos humanos se encarga también de entregar a los equipos de recogida de pruebas los documentos y los equipos de protección necesarios, tales como:

- documento para la recogida de datos: formulario de INTERPOL de IVC – PM – Recogida de Víctimas (de color rosa);
- listas de pruebas;
- placas numeradas;
- bolsas para restos humanos;
- sellos.

El centro de mando para la recogida de restos humanos revisa los formularios rellenados para cerciorarse de que estos están completos y son exactos, tanto a la llegada como a la salida.

#### 4.5. Centro de recogida de pruebas y objetos

El centro de recogida de pruebas y objetos debe también instalarse en las proximidades del lugar de la catástrofe, de común acuerdo con el jefe del equipo de recogida y recopilación de pruebas. Los objetos encontrados en el lugar del siniestro, así como los efectos personales de las víctimas, se llevarán al centro de recogida.

Este centro verifica que las numerosas listas de pruebas estén completas y sean correctas, y a partir de ellas preparará una lista única de todos los objetos encontrados y registrados. El personal del centro de recogida decidirá qué objetos son pertinentes y adecuados para la identificación de las víctimas y cuáles deben ser tratados como simples objetos.

Los objetos pertinentes para la identificación serán señalados e incluidos en una lista. La información derivada de estos objetos que esté relacionada con la identidad de las víctimas se remitirá al equipo de identificación de víctimas.

El centro de recogida de pruebas y objetos realiza también las siguientes tareas:

- se cerciora de que el envasado y el almacenamiento de los objetos recogidos se han realizado correctamente;
- prepara registros de entrega de las pruebas que deben ser sometidas a nuevos exámenes con fines de identificación o análisis forense antes de que terminen las labores en el lugar de la catástrofe;
- examina los objetos hallados para obtener información pertinente y clasificarlos como pruebas, según los casos (por ejemplo, objetos de valor, documentos personales), y almacena por separado los identificados como objetos personales y los cataloga como “objetos” en la sección “Observaciones” de la lista de pruebas;
- prepara las fotografías de los objetos personales necesarias para la identificación/el establecimiento de correspondencias entre objetos y víctimas;
- organiza la devolución de los objetos personales a sus dueños o destinatarios legítimos.

**Fig 1. Ejemplo de cuadrícula básica de la zona donde se ha producido un accidente aéreo**

La zona en la que se ha producido una catástrofe debe cuadrarse para hacer constar en la cuadrícula el lugar en el que se encuentran los restos humanos, los objetos personales y los elementos de prueba. La posición de cada uno de las secciones cuadradas se determina mediante coordenadas horizontales y verticales. Por ejemplo, las coordenadas horizontales pueden identificarse con letras y las coordenadas verticales con valores numéricos. En el diagrama que se muestra más adelante (Fig. 1), las referencias de la cuadrícula comienzan con el cuadrado A1 y terminan con el O16. Estas referencias deben consignarse en los documentos empleados para recoger datos en la zona de la catástrofe, y esta información puede incluir coordenadas GPS como fuente de referencia adicional.

En la 1ª fase de la operación se asignan sectores específicos a los equipos de IVC para que examinen, registren, traten y retiren los restos y objetos hallados en cada sector. El responsable de la zona de la catástrofe debe llevar un registro pormenorizado de los equipos de especialistas asignados a cada sección cuadrada. Asimismo, en ese registro deben consignarse el número de cuadrados tratados, así como la descripción exacta de los restos humanos, los objetos personales y demás pruebas hallados en cada uno de ellos.

Nótese que cada zona de siniestro es distinta, debido a una amplia variedad de factores, tales como la localización, topografía, elementos medioambientales, tipo de catástrofe, aspectos de seguridad y la dificultad asociada al tratamiento de los restos humanos, objetos personales y otras pruebas. Por este motivo, la superficie de las secciones de la cuadrícula puede no ser uniforme. Adicionalmente, el orden de tratamiento de la zona de la catástrofe puede variar en función de las prioridades establecidas; por ejemplo, puede ser necesaria la intervención de especialistas en diversas disciplinas, como peritos en explosiones, agentes encargados de la inspección ocular y especialistas en inteligencia que necesitan recabar información para investigar los hechos. Por tanto, es fundamental que todos los que trabajan en la zona de la catástrofe se comuniquen y colaboren entre ellos, al efecto de garantizar que las tareas se desarrollen de la manera adecuada.

Este ejemplo (Fig. 1) se ofrece a título meramente informativo, con la finalidad de destacar la necesidad de dividir la zona en sectores para ofrecer una vista general precisa y registrar la localización de los restos humanos, los efectos personales y las demás pruebas. Debe tenerse también en cuenta que los países pueden introducir sus propias modificaciones en el método de cuadrícula presentado en este ejemplo.

Fig. 1

