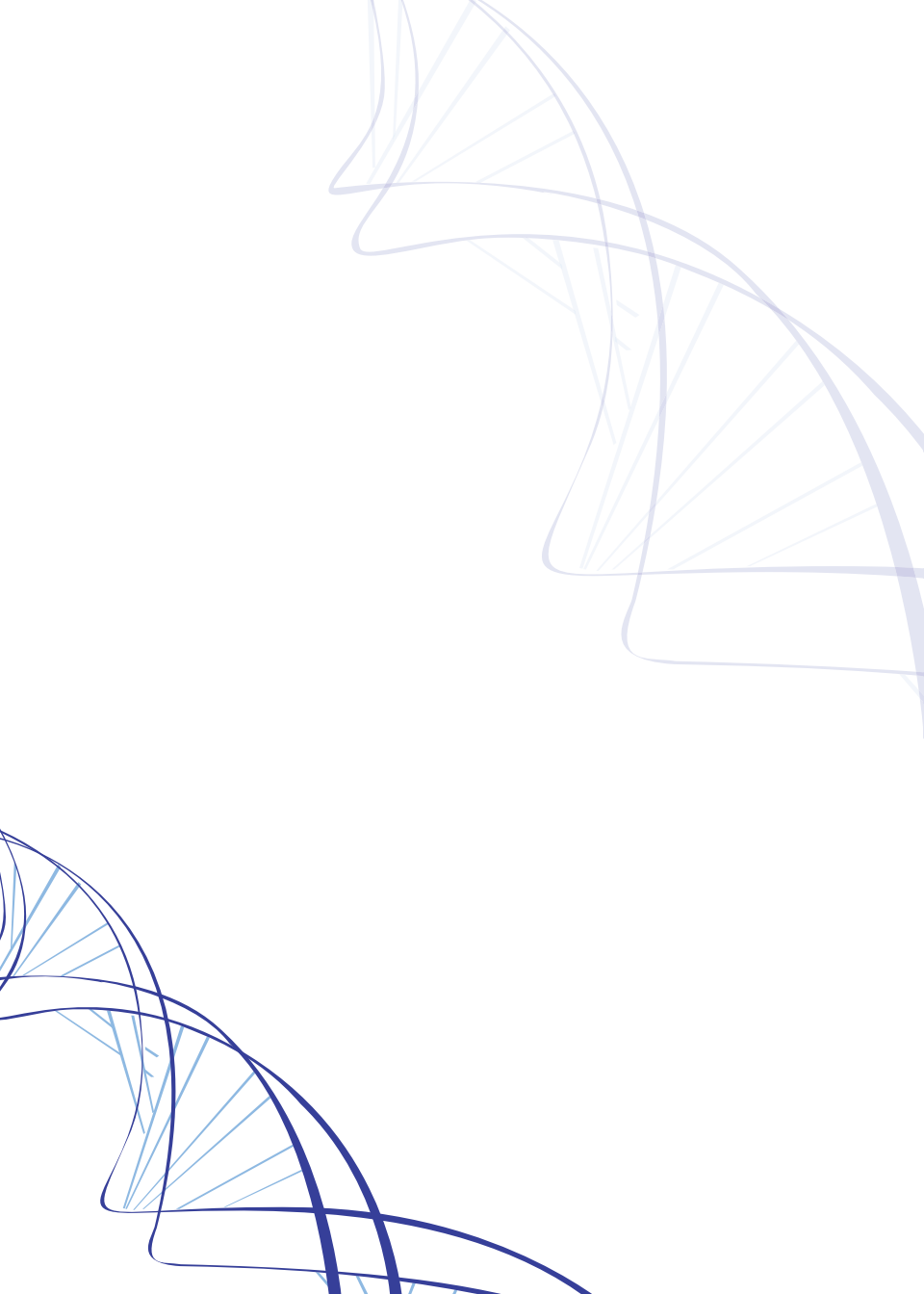




GUÍA PARA LA RECOLECCIÓN Y MANEJO DE ADN



PROCEDIMIENTOS GENERALES PARA LA RECOLECCIÓN Y MANEJO DE ELEMENTOS BIOLÓGICOS ENCONTRADOS EN LA ESCENA DEL DELITO

1. **Todo elemento de origen biológico ya sea en forma de mancha o fluido, debe ser manipulado en condiciones de asepsia**, con el fin de evitar, por un lado, contaminación del investigador con microorganismos tales como hongos, bacterias, virus, que pueden transmitir enfermedades como Hepatitis B o SIDA, al manipular este tipo de material, y por otro, que el investigador contamine la muestra con sus propios fluidos, tales como saliva, células epiteliales de las manos, sudor, etc.

Para ello se recomienda:

- Usar guantes descartables, gafas, gorro, mascarillas y no hablar, toser o estornudar encima de las muestras.
- Limpiar todo el material que se reutiliza durante la toma de muestras (pinza, guantes, bisturí, etc.) con alcohol antiséptico.
- Embalar las muestras siempre en material limpio o estéril.

2. **Si la mancha del fluido biológico está sobre una prenda, ésta debe enviarse completa al laboratorio,** así se evitarán problemas al omitir el envío de manchas poco perceptibles, que pueden ser muy importantes para la investigación; también se evita la alteración de las muestras. Las prendas se deben marcar con lapicero indeleble en áreas no sujetas a presencia de manchas.

3. **Si el soporte sobre el cual se encuentra la mancha está húmedo, debe dejarse secar a temperatura ambiente, protegido del sol y el agua.** De no ser posible, puede utilizarse un secador eléctrico portátil (secador de pelo), teniendo precaución de usarlo **sólo con ventilación en frío**, pues si se usa a temperaturas altas se altera notablemente el material genético que allí se encuentra y por lo tanto se pierde este elemento probatorio.

4. **Si son varias prendas o elementos los que se recuperan de la escena, se deben embalar individualmente,** así pertenezcan a la misma persona. Además, se debe proteger la superficie manchada de la prenda con papel limpio y no impreso para evitar mezclar las muestras por el roce de una mancha con otra que pueden tener diferente origen.

ELEMENTOS TRANSPORTABLES

Antes de recuperar una mancha biológica se debe tener presente la facilidad de transportar el soporte en que se encuentra. Si este objeto no presenta mayor dificultad para su transporte es mejor enviarlo completo, como en el caso de prendas de vestir, armas cortopunzantes, armas de fuego, colillas de cigarrillo, chicles, papeles que contienen evidencia de algún tipo de fluido biológico, etc.

Estos elementos deben ser embalados individual y adecuadamente, siguiendo las indicaciones que se establecen en tabla guía de INACIF.

ELEMENTOS NO TRANSPORTABLES

Cuando la mancha está sobre soportes de difícil transporte, tales como puertas, paredes, piso, alfombras, etc., estas muestras se deben recuperar dependiendo del tipo de soporte y del tamaño de la mancha, así:

1. Por raspado con bisturí nuevo, cuando las muestras se hallan en forma de costras y la superficie en donde se encuentran no se desprende junto con la muestra, como sucede con la pintura de una pared. Se recomienda este procedimiento para superficies tales como las baldosas. El raspado de las costras se debe recuperar sobre un papel limpio, no impreso.

Salvo situaciones excepcionales, **no se deben tomar las muestras con papel contac o cinta adhesiva**, debido a que las materias primas de estos componentes, interfieren con las reacciones químicas utilizadas en el laboratorio.

En estos casos además, se debe tomar una muestra blanco (entendiendo por muestra blanco, una porción del material que sirve de base a la muestra pero que no está contaminada con el fluido que interesa; ejemplo: en una alfombra adherida al piso, en la cual hay salpicaduras de sangre, tomar la muestra cortando la porción que contiene las salpicaduras y otra porción de la alfombra que no tenga salpicaduras), que consiste en frotar un hisopo o fragmento de gasa humedecido con agua pura sobre la superficie aledaña a la mancha biológica.

2. Con un hisopo o copito de algodón humedecido con agua destilada, cuando se trate de muestras muy pequeñas o en las que la superficie no se desprende fácilmente al raspar. Se debe dejar secar a temperatura ambiente, embalar en un sobre de papel, rotular indicando el sitio de donde se tomó la muestra, y enviar al Laboratorio. Los hisopos deben llevar en el vástago la marca del número de referencia del MP o necropsia según proceda.

En estos casos también, se debe tomar una muestra blanco, que consiste en frotar un hisopo o fragmento de gasa húmedo sobre la superficie aledaña a la mancha biológica.

3. Cuando se trate de manchas de fluidos biológicos, que aún no se han secado en la escena –y que fueran de interés de acuerdo a la hipótesis investigativa-, pueden recuperarse impregnando un hisopo o una gasa estéril, importante es mencionar que cada muestra tomada debe ser individualizada. Dejar secar a temperatura ambiente, embalar en un sobre de papel, rotular indicando el sitio de donde se tomó la muestra y enviar al Laboratorio.

En estos casos igualmente, se debe tomar una muestra blanco con apoyo de un hisopo o gasa estéril.

RECUERDE

Desde el mismo momento en que los elementos materiales que pueden convertirse en evidencia, son observados en la escena, se debe llenar el registro de Cadena de Custodia, lo cual garantiza la autenticidad e integridad de la muestra durante todo el proceso, dándole el valor probatorio necesario al ser utilizada ante juzgados o tribunales.

MANEJO DE LA EVIDENCIA EN CASO DE DELITOS SEXUALES

Cuando se trata de la investigación de algún tipo de delito sexual, la víctima debe trasladarse con la orden de la autoridad competente, al Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, para un examen médico legal. El médico de acuerdo con los hallazgos, tomará muestras vaginales, rectales, orales, etc. Es importante enfatizar que **la víctima debe ser sometida al reconocimiento médico legal inmediatamente, para evitar la pérdida de elementos materiales útiles.**

Importante: En la capital la sede de Medicina Forense del INACIF, se encuentra ubicada en el Centro de Manejo Integral a la Víctima, localizada en el primer nivel del Edificio Gerona del Ministerio Público (16 Calle 15-16 zona 1, Barrio Gerona). En los departamentos se encuentran en las direcciones enlistadas en el anexo I.

Cuando se presume presencia de semen en alguna(s) prenda(s) o elemento(s) encontrado(s) en la escena (ya sea por sus características típicas en cuanto a color grisáceo, acartonamiento, bordes irregulares y olor), se debe dejar secar a temperatura ambiente si está húmeda. Posteriormente la mancha se protege cubriéndola con papel limpio, no impreso, evitando que se desprenda. Finalmente, se debe embalar cada elemento por separado, rotular debidamente y enviar al Laboratorio.

Es de gran utilidad en la investigación genético forense, conocer cuántos individuos accedieron sexualmente a la víctima, dado que de esto depende el manejo de los perfiles genéticos obtenidos y además, si ésta tuvo relaciones sexuales consentidas previo al suceso, debiendo tener datos de los tres (3) últimos días anteriores a los hechos.

Los elementos de estudio más útiles para este tipo de procedimientos genéticos son:

1. Sobre la víctima o en la escena:
 - Muestras postcoitales (vaginal, rectal, oral, etc.) tomadas con hisopo.
 - Pelos en introito o canal vaginal, pubis, perineo de pre-púberes.
 - Pelos en las manos de la víctima.
 - Manchas de semen en prendas de la víctima, sábanas u otro soporte.
 - Posibles restos celulares bajo las uñas de la víctima.
 - Condones posiblemente usados por el (los) sospechoso (s).
 - Frote, de mordeduras que presente la víctima, tomadas con hisopo húmedo en agua destilada.

2. En el supuesto agresor:
 - Manchas de sangre en sus genitales o en sus prendas.
 - Pelos desprendidos de una ropa interior, cuando la víctima ya presenta características sexuales secundarias.

Para la realización de los análisis genéticos, es indispensable contar con las muestras de sangre de referencia tanto de la víctima como del (de los) supuesto (s) sospechoso (s), para las cuales se deben tomar unas gotas de sangre y colocarlas sobre papel FTA, el cual, inmediatamente colocada la gota, debe ROTULARSE a fin de evitar cruce entre una y otra muestra. De no contar con papel FTA, puede sustituirse el mismo con gasa estéril y si fuera el caso extremo de no contar con gasa estéril, tomar de 5 a 7 ml, en un tubo Vacutainer con anticoagulante EDTA. Importantísimo es hacer notar que el embalaje de las muestras en papel FTA o gasa estéril es obligatoriamente en sobre de papel, idealmente con perforaciones mínimas alejadas del sitio donde se ubica la muestra.

Las muestras pueden tomarse con jeringa o lanceta lo más pronto posible. Se impregna la gota haciendo una mancha sobre gasa estéril o papel FTA, se deja secar y se embala.

Las muestras de referencia tanto de la víctima, como del o los sospechosos, deben ser tomadas por profesionales forenses o de los servicios de salud, debidamente entrenados (médicos, químicos biólogos, enfermeras, etc.). Antes de tomar la muestra, se debe confirmar que los datos de la persona coincidan con los indicados por la autoridad que gira la orden, además se deben enviar anexo al oficio petitorio, fotocopia del documento de identidad, y cuando sea necesario huellas decadactilares.

MANEJO DE MUESTRAS EN CASOS DE HOMICIDIOS

Es importante en función del análisis genético y de los elementos que se sometan a peritaje, determinar algunos detalles ocurridos durante los hechos, tales como: Si la víctima logró causarle alguna herida a quien le abusara, si en las prendas del mismo se encuentra algún tipo de fluido biológico proveniente de la víctima, o si existen versiones que orienten a que el sospechoso ha dejado previamente algún elemento en la escena, de donde se puede obtener su material biológico- por ejemplo condones, papel con que se limpiara, colillas de cigarro, entre otras-. Con estos elementos recuperados, es posible vincular al (los) agresor (es) a la escena.

Los elementos de investigación más importantes, de donde se podría obtener este tipo de material, para la investigación de este delito son:

- Las prendas del sospechoso si presentan manchas de algún fluido biológico.
- Manchas de sangre en las prendas de la víctima o en el lugar de los hechos, si ésta le ocasionó alguna lesión al sospechoso.
- Pelos recuperados de las manos de la víctima o en la escena, si hay señales de forcejeo entre la víctima y el sospechoso.

- Muestra de tejido-posiblemente del sospechoso-bajo las uñas de la víctima. Estas muestras deben de ser tomadas por el médico forense, al evaluar a la víctima durante la necropsia; por este motivo es fundamental proteger las manos del cadáver; no obstante, es importante hacer saber a especialistas en manejo de escena, qué indicios como elementos pilosos, piel o sangre en manos que puedan perderse durante el transporte deben:
 - a) Documentarse con imagen y en acta
 - b) Embalsarse
 - c) Trasládarse para su análisis, desde luego informando de la toma de este indicio al remitir el cadáver.

- Colillas de cigarrillo, vasos o chicles, siempre y cuando exista algún indicio de que pueden contener material biológico del agresor (colillas que existan antes de los hechos, que haya testimonios que indiquen que se vió al agresor bebiendo en alguno de los vasos recuperados de la escena, o que estaba mascando chicle, etc.). Merece la pena mencionar que no se trata de enviar toda colilla encontrada en escena, deben documentarse, identificarse, embalsarse y remitir a un almacén seguro, en espera de que los resultados de la investigación aporten datos que lleven al criterio de considerar útil su análisis y sobre todo de contar con elementos de cotejo.

- Cualquier otro vestigio biológico recuperado de la escena, que realmente pueda vincular al sospechoso a los hechos, ayuda a esclarecer las versiones de los testigos.

Todos estos elementos se deben recolectar con las mismas indicaciones mencionadas anteriormente.

Para la realización de los análisis genéticos es indispensable contar con las muestras de sangre de referencia tanto de la víctima como del sospechoso, para las cuales se deben tomar de una a cinco gotas de sangre en papel FTA o gasa estéril. Pueden también tomarse muestras de células del interior de la boca mediante hisopado. De ser necesario contar con más muestra de sangre para otros análisis, se sugiere tomar de 5 a 7 ml, en un tubo Vacutainer® con anticoagulante EDTA, esto permitirá que estas muestras puedan ser útiles en materia de análisis genéticos.

Las muestras de referencia tanto de la víctima, como de los sospechosos, deben ser tomadas por profesionales forenses o de los servicios de salud, debidamente entrenados (médicos, químicos biólogos, enfermeras etc.). Antes de tomar la muestra, se debe confirmar que los datos de la persona coincidan con los indicados por la autoridad que gira la orden, además se deben enviar anexo al oficio petitorio, fotocopia del documento de identidad, y cuando sea necesario huellas decadactilares.

MANEJO DE MUESTRAS EN CASO DE IDENTIFICACIÓN DE RESTOS HUMANOS

El estudio genético en restos humanos, es pertinente sólo cuando los métodos de identificación aplicados de rutina a un cadáver, tales como necrodactilia, carta dental, hallazgos patológicos y estudios de antropología, etc., no conducen a una identificación fehaciente y por lo tanto es necesario confirmar su identificación a través de prueba de ADN.

Este tipo de análisis, aunque representa uno de los aspectos más interesantes en la genética forense, es quizás también, uno de los estudios más difíciles de practicar por el estado de descomposición, degradación y putrefacción de los elementos biológicos sobre los que se trabaja.

Además, es uno de los análisis más costosos que se realizan dentro de un laboratorio de genética forense. Por lo tanto, su estudio sólo se inicia una vez se hayan ubicado los posibles familiares del individuo XX.

El estudio se realiza con los familiares más cercanos, buscando conformar un trío padre-madre-hijo, donde el individuo XX ocupa alguna de las tres posiciones. Si los padres o hijos no están disponibles será necesario buscar otros familiares que representen completamente los linajes materno y paterno.

De hecho la muestra de la madre del individuo no identificado es la referencia más confiable, o las de los posibles hijos de la víctima, si se trata de una mujer XX, las muestras por la línea paterna son consideradas menos fiables.

Las muestras biológicas más adecuadas, para la identificación de restos humanos por medio de análisis genéticos son: Hueso compacto, pulpa dentaria, médula ósea; los tejidos blandos y sangre, son aconsejables siempre que la descomposición no sea tal que las células estén degradadas.

En todos los casos, los restos humanos deben de ser remitidos inicialmente a los expertos forenses (médico, patólogo, antropólogo, odontólogo, etc.), quienes además del estudio correspondiente, deberán seleccionar y tomar las muestras aptas para el análisis de ADN así:

- 1. Hueso Compacto:** Se recomienda tomar un rodete de hueso largo (fémur, tibia, radio, etc.) de aproximadamente 8 a 10 cm y con un peso superior a 10 gramos. En lo posible estas muestras deben ser tomadas por un antropólogo, una vez haya realizado el estudio antropométrico del cuerpo. Si aún no se ha realizado este tipo de estudios, se debe tener la precaución de no fragmentar totalmente la pieza ósea en cuestión y para evitarlo se recomienda tomar sólo medio rodete o lo que comúnmente se conoce como una cuña del hueso, teniendo en cuenta las dimensiones requeridas para el estudio genético. Si no se cuenta con huesos largos es posible enviar fragmentos de hueso con un peso siempre superior a los cinco gramos (5 g).

2. **Pulpa dentaria:** Si la pieza dental no presenta ningún tipo de orificio, tratamiento odontológico o daño por caries. Las piezas que ofrecen mejores resultados son los molares.
3. **Médula ósea:** Si el cadáver no se encuentra aún en estado de descomposición, se debe manchar la médula ósea del esternón sobre una tela de algodón o gasa estéril, dejarla secar, embalar debidamente y enviar para su estudio.
4. **Tejidos blandos:** Músculo esquelético preferiblemente, tomando siempre de las partes más internas 2 a 3 cc, si el cadáver no presenta signos de avanzada descomposición.
5. **Sangre:** Si el cadáver no se encuentra aún en estado de descomposición, se puede tomar una muestra de sangre de 4 a 5 ml en tubo estéril con anticoagulante EDTA y hacer una mancha de aproximadamente 5 cm de diámetro, en tela de algodón o gasa estéril, dejándola secar; embalar debidamente y enviar para su estudio.

La selección de las muestras dependerá del estado de preservación de los restos.

Como parámetro de la calidad en el estudio genético, es indispensable analizar un mínimo de dos (2) muestras por cuerpo, sobre las cuales se debe obtener exactamente el mismo perfil de ADN. Por lo tanto, se recomienda enviar como mínimo tres (3) muestras seleccionadas, de acuerdo al estado de preservación del cadáver y siguiendo las indicaciones antes mencionadas.

La situación más difícil es la de identificar restos humanos incinerados. En estos casos es necesario seleccionar piezas dentarias que conserven íntegras su corona y raíces, esperando que la pulpa dentaria no esté comprometida. Otra opción es buscar elementos óseos parcialmente quemados.

Cuando se trata de identificar dos o más cuerpos provenientes de un mismo sitio, las muestras óseas sólo deben tomarse, una vez que el antropólogo haya individualizado y clasificado las piezas.

En general **cada muestra debe almacenarse independientemente** en envases o bolsas plásticas separadas y sin utilizar previamente, **sin ningún tipo de preservativo; deben congelarse si son partes blandas o fluidos o secarse si son restos óseos**, todo debidamente identificado. Bajo estas condiciones se puede evitar la contaminación por material biológico ajeno y disminuye la descomposición adicional de las piezas.

El material procedente del individuo XX, sólo se procesará cuando se cuente con las muestras de sangre de familiares, requeridos para la identificación mediante el análisis genético, para las cuales se deben tomar de una a cinco gotas de sangre en papel FTA o gasa estéril. Pueden también tomarse muestras de células del interior de la boca mediante hisopado. De ser necesario contar con más muestras de sangre para otros análisis; se sugiere tomar de 5 a 7 ml, en un tubo Vacutainer® con anticoagulante EDTA, esto permitirá que estas muestras puedan ser útiles en materia de análisis genéticos.

Las muestras de referencia tanto de la víctima, como de los sospechosos, deben ser tomadas por profesionales forenses o de los servicios de salud, debidamente entrenados (médicos, químicos biólogos, enfermeras etc.). Antes de tomar la muestra, se debe confirmar que los datos de la persona coincidan con los indicados por la autoridad que gira la orden, además se deben enviar anexo al oficio petitorio, fotocopia del documento de identidad, y cuando sea necesario huellas decadactilares.

Finalmente, se insiste en que el proceso de identificación de restos humanos por análisis genéticos, debe ser parte de un trabajo interdisciplinario e interinstitucional en forma colaborativa; además, que el resultado final de la prueba de ADN debe de ser, valorado en conjunto con todos los otros hallazgos de interés en la investigación forense.

EMBALAJE, ROTULACIÓN, PRESERVACIÓN Y SOLICITUD DE LAS MUESTRAS

EMBALAJE

En general se recomienda que el embalaje de las muestras de fluidos biológicos, una vez secas, se realice en forma independiente, en bolsas de papel o sobres limpios y, con la rotulación correspondiente.

Las armas cortopunzantes se deben embalar en caja de cartón, madera o bolsa de plástico perforada con minúsculos agujeros, con el extremo punzante protegido con gasa, e inmovilizadas para evitar que la mancha se desprenda por el roce con la superficie de la caja o que el arma pueda lastimar o herir a las personas encargadas de su transporte. Las armas de fuego también se deben enviar en cajas de cartón o madera debidamente inmovilizadas a una de las caras de la caja.

Los tubos de vidrio deben cerrarse con el tapón bien asegurado, deseablemente deberá colocarse un marchamo de seguridad, que garantice que no se ha abierto previamente a su ingreso al laboratorio, lo anterior no omite que sean rotulados y embalados en bolsa plástica y para ser finalmente colocados en la hielera de transporte.

RECUERDE

Lo más importante de las muestras remitidas es que permitan realizar un cotejo de perfiles genéticos. Por lo tanto, se deben tomar las muestras de referencia de todos los individuos involucrados con los hechos, incluyendo víctimas, sospechosos y cuando proceden las muestras de familiares, junto con los elementos encontrados en la escena.

La rotulación debe hacerse también en forma individual incluyendo la siguiente información:

- Número consecutivo de las muestras tomadas en la escena.
- Lugar, fecha y hora de la recolección.
- Autoridad que dirige la investigación o de quien emana la orden.
- Número de referencia del Ministerio Público y en lugares donde éste no tiene presencia, el número de referencia del Juzgado de Paz correspondiente; muestras tomadas en morgue deberán incluir además el número de necropsia.
- Breve descripción de la muestra, evitando incluir detalles subjetivos o que no dan mayor valor individualizante, si es importante el marcaje que da el valor procesal a la cadena de custodia. (Ej. Camisa roja, pantalón, mancha de sangre, con marcaje en la etiqueta colocada en el cuello, etc.).

- Sitio de donde se recuperó la muestra en la escena (Ej. localizada en las manos de la occisa, en la pared oriental de la habitación donde fue encontrado el cadáver, etc.).
- Si se están remitiendo muestras de referencia de víctima, familiares y /o sospechosos, rotular anotando el nombre de la persona de quien se tomó la muestra, y si se trata de familiares, es indispensable indicar el parentesco y si éste es por la línea materna o paterna.
- Hora de la toma de la muestra.
- Nombre legible del funcionario (especialista) que levanto la muestra.
- Nombre y firma del Fiscal responsable de la diligencia.
- Una vez rotuladas las muestras se deben embalar.

TRANSPORTE Y PRESERVACIÓN

Muestras secas:

Las muestras deben enviarse lo más rápidamente posible al laboratorio, con el fin de evitar que sufran algún tipo de alteración antes de la realización de los análisis genéticos. Si el transporte no se efectúa de inmediato, deben buscarse los medios necesarios que garanticen la preservación de las muestras; para ello **se recomienda guardarlas en congelación o en ambiente totalmente seco. Refrigeración o ambientes húmedos deterioran irreversiblemente la muestra.**

Recuerde que la muestra una vez recogida, debe ser inicialmente embalada en una bolsa o sobre de papel limpio, luego rotularlo.

Muestras líquidas:

Las muestras de referencia enviadas en forma líquida, por situaciones en que sea imposible fijarlas en una base sólida, requieren especial cuidado para evitar que se rompan durante el transporte. Por esta razón se recomienda remitir siempre dentro de neveras portátiles con hielo seco, con el tapón bien asegurado con cinta de enmascarar. Los tubos de vidrio deben fijarse a una de las paredes de la caja, para evitar que con el movimiento se rompan. **Nunca deben dejarse en congelación puesto que pueden estallar, por lo tanto se deben guardar sólo en condiciones de refrigeración. Merece la pena hacer notar que los adelantos de la genética, implican cantidades mínimas de muestras de referencia, por lo que lo aconsejable es que las mismas sean tomadas** por profesionales forenses o de los servicios de salud, debidamente entrenados (médicos, químicos biólogos, enfermeras etc.) usando idealmente papel FTA o gasa estéril.

SOLICITUD DE ANÁLISIS

Finalmente, dentro del oficio petitorio con el que se envían las muestras es indispensable consignar los datos siguientes:

- Número de referencia del Ministerio Público, dirección de la toma, número de
- necropsia, nombre del perito que las toma.
- Nombre del occiso y/o persona lesionada.
- Nombre de las personas sospechosas.
- Detalle claro y preciso en que se especifique con exactitud el tipo de análisis solicitado
- de acuerdo con las investigaciones previas de los hechos.

La solicitud se debe realizar, en términos de un cotejo de las muestras recuperadas en la escena con respecto a un individuo en particular, de quien se sospecha en el origen de la evidencia.

Ejemplo: “Realizar análisis genético, sobre la muestra tomada mediante hisopado al cadáver de Joaquina Víctima de León y análisis genético a la muestra tomada a Joaquín Sospechoso; se envía como referencia muestra de sangre tomada a la víctima y todas las muestras para su cotejo y establecer si la muestra tomada a la víctima pertenece o no al sospechoso”.



RECUERDE

Cuando se envían muestras de referencia de víctimas, sospechosos, o familiares, se debe confirmar la identificación y anexar al oficio petitorio, fotocopia del documento de identidad, huella del índice derecho (o de los diez dedos en caso de ser indocumentado), y de ser posible, una fotografía.

No.	Lugar	Dirección	Teléfono
1	Antigua Guatemala, Sacatepéquez	Ministerio Público, 1ª. Calle del Chajón No. 5 frente Plazuela San Sebastián, La Antigua Guatemala	7832-2652
2	Chimaltenango	2a. Avenida "A" 5-68 Zona 1	7839-2208 7840-4842
3	Chiquimula	8a Avenida 6-30 Zona 1	7942-1866 7943-8590
4	Coatepeque, Quetzaltenango	7a. Avenida 10-60 zona 4 Barrio Guadalupe	7775-2155 / 1425
5	Cobán, Alta Verapaz	1a. Calle 4-43 zona 4, Calle Belice.	7952-1543 / 1324
6	Cuilapa, Santa Rosa	Calle 15 de Septiembre Barrio La Parroquia	7886-5295
7	El Progreso	Calle doble vía a 1/2 cuadra de los Derechos Humanos	7945-2780
8	Escuintla	Calle del Cementerio 3-98 Zona 3 Colonia El Recreo	7888-1743
9	Guatemala	16 Calle 15-16 Zona 1 Barrio Gerona	2411-9144
10	Huehuetenango	Ministerio Público, 1ª. Calle "B" 5-76 Zona 8 Huehuetenango	7768-1352
11	Jalapa	1a. Avenida 2 Calle "B" zona 1 Barrio la Esperanza	7922-8245 / 8066
12	Jutiapa	5a. Calle 9-49 zona 1	7844-3964 / 6133
13	Malacatán	Hospital Nacional Everto Velasco Comunidad Agraria La Montaña	7776-5503

No.	Lugar	Dirección	Teléfono
14	Mazatenango	Ministerio Público, 5ª. Av. 9-22 Zona 1	7867-9035 7723-9053
15	Poptún, Petén	Antiguo Hospital Nacional, Ave. 15 septiembre 4-05 zona 1	7927-8953
16	Puerto Barrios, Izabal	12 Av. Entre 14 y 15 Calle frente al Coliseo	7952-4926
17	Quetzaltenango	15 av. 1-37 zona 1	7765-0372 77683101
18	Retalhuleu	6a. Calle 9-54 zona 1	7771-8912 7771-2383
19	Salamá, Baja Verapaz	1a. Calle 1-22 Zona 4	7954-5129
20	San Benito Petén	5a. Avenida 14-58 Zona 1	7924-8302
21	San Marcos	3a. Avenida "D" 11-97 zona 1, enfrente de Estadio Marquesa	7760-9019
22	Santa Cruz del Quiché	Hospital Nacional 2a. Calle Final Carretera Salida San Antonio Xilotenango	7756-3704
23	Sololá	Hospital Nacional Calle Final Calzada Benecia Barrio Sololá	7762-5099
24	Tiquisate, Escuintla	Cementerio 1a. Calle 1-3 Zona 3	7884-4246
25	Totonicapán	Paraje 3 coronas Cantón Poxlajú frente al oratorio	7766-4905
26	Zacapa	4a. Calle 17-23 zona 3 Barrio El Calvario	7941-6591



INACIF

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS
FORENSES DE GUATEMALA

