



PGR
PROCURADURÍA GENERAL
DE LA REPÚBLICA



PROTOCOLO **para el tratamiento** **e identificación forense**

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	5
MARCO JURÍDICO	6
OBJETIVOS	9
1. CONSIDERACIONES GENERALES	10
1.1. Los pasos a seguir	10
1.1.1. Lugar de los Hechos y/o del Hallazgo	
1.2. Protección y preservación del lugar de los hechos y/o del hallazgo	11
1.3. Procesamiento de indicios o evidencias	12
1.3.1. Criminalística de Campo	
1.3.2. Fotografía Forense, video grabación, planimetría y descripción escrita	
1.3.3. Arqueología y/o Antropología Forense	
1.4. Actividades a desarrollar	14
1.5. Protocolo de levantamiento y embalaje de indicios biológicos para estudios en materia de Genética o ADN	18
1.5.1. Procedimiento para el levantamiento y embalaje de indicios biológicos	
1.5.2. Fluidos biológicos	
1.6. Levantamiento de cadáveres, restos humanos, indicios o evidencias	21
1.6.1. Levantamiento de cadáveres	
2. TRATAMIENTO DE CADÁVERES Y RESTOS HUMANOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS POST MORTEM	23
2.1. Lineamientos específicos en la Investigación Forense	23
2.2. Medicina Forense	23
2.2.1. Información del lugar del hallazgo al alcance del médico forense	
2.2.2. Protocolo de necropsia médico legal	
2.2.3. Recomendaciones relativas al proceso de identificación	
2.3. Antropología Forense	28
2.4. Odontología Forense	32

2.5. Dactiloscopia	38
2.6. Toma de muestras biológicas en cadáver para el análisis de ADN	38
2.6.1. Pautas para mejorar la preservación de las muestras tomadas de cadáveres y restos humanos en general	
2.6.2. Toma de muestras en cadáveres	
2.6.3. Toma de muestra de objetos personales de la víctima	
2.7. Archivo básico para todos los cadáveres no identificados o con hipótesis de identificación	44
2.7.1. Fotografía con fines de identificación	
2.7.2. Prendas de Vestir	
2.7.3. Pertenencias	
2.7.4. Descripción física	
2.7.5. Radiografías	
2.7.6. Muestras para análisis genético	
2.7.7. Descripción odontológica	
2.7.8. Destino final del cadáver	
2.8. Cadena de custodia	50
2.8.1. Formatos de Registro de Cadena de Custodia Acuerdo A/002/10	
3. ASISTENCIA A FAMILIARES DE LAS VÍCTIMAS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS ANTE MORTEM	63
3.1. Cuestionario para rastreo de personas extraviadas	63
3.2. Atención a familiares	65
3.3. Principios fundamentales	65
3.4. Entrevista a familiares, allegados y/o deudos	66
3.5. Pautas para el desarrollo de la entrevista	67
3.6. Información tomada al familiar, útil para el proceso de identificación	68
3.7. Documentos asociados	70
3.8. Historia genealógica	70

4. COTEJO DE DATOS E IDENTIFICACIÓN DE VÍCTIMAS	71
4.1. Proceso de identificación	72
4.2. Metodología para la identificación	72
5. BASE DE DATOS DE PERFILES GENÉTICOS DE DESAPARECIDOS	73
5.1. Archivo de perfiles genéticos de personas vivas	74
5.2. Archivo de perfiles genéticos de cadáveres	75
6. FORMULARIOS ANEXOS	76

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la sociedad mexicana experimenta un riesgo cada vez mayor de sucesos que generan la muerte de un elevado número de personas, ya que además de los desastres naturales y accidentes de transportes colectivos, se suman eventos criminales de la delincuencia organizada, narcotráfico, secuestro y trata de personas, entre otros delitos, por lo que se considera que las autoridades de procuración de justicia deben contar con un **“Protocolo para el Tratamiento e Identificación Forense”**, para la actuación coordinada de equipos humanos y personal especializado en la investigación criminalística en ciencias forenses, en medicina forense, en sistemas de identificación humana, quienes mancomunadamente con las autoridades ministeriales estén en capacidad y posibilidad de aplicar métodos y técnicas forenses dentro de la investigación en beneficio de la Sociedad.

En México, las autoridades encargadas de la procuración de justicia requieren que, en los casos de muerte violenta o sospechosa de índole criminal se proceda a la identificación del cadáver, su levantamiento del lugar de los hechos y/o del hallazgo, a la práctica de la autopsia con el fin de informar acerca de la causa de la muerte y sus circunstancias mediante la armonización, consenso y homologación de criterios técnicos y científicos inherentes a su quehacer operativo a través de la aplicación de los más altos estándares de atención, calidad y oportunidad.

MARCO JURÍDICO

- I. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, dispone en su Artículo 21 párrafos Noveno y Décimo, incisos B y C, que la Seguridad Pública es una función a cargo de la Federación, el Distrito Federal, los Estados y los Municipios en las respectivas competencias, que la propia Constitución prevé y que se coordinarán en los términos que la Ley señale, para establecer un Sistema Nacional de Seguridad Pública.
- II. La Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública, en su Capítulo I, Artículo 40, fracción IX señala como obligación para los integrantes de las Instituciones de Seguridad Pública, el utilizar los protocolos de investigación y de Cadena de Custodia adoptados por las Instituciones de Seguridad Pública, con el objeto de garantizar el cumplimiento de los principios constitucionales de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humanos.
- III. La Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública refiere en su Capítulo IV, Artículo 25, fracción XX como función de la Conferencia Nacional de Procuración de Justicia, el promover la homologación de los criterios para la regularización de la Cadena de Custodia, de los indicios, huellas o vestigios del hecho delictuoso y de los instrumentos, objetos o productos del delito.
- IV. El Código Federal de Procedimientos Penales en su Artículo 123 Bis, establece que la Procuraduría General de la República mediante Acuerdo emitirá lineamientos para la preservación de indicios, huellas o vestigios del hecho delictuoso, así como de los instrumentos, objetos y productos del delito, en los que se detallarán los datos e información necesaria para asegurar la integridad de los mismos.

- V. Como resultado de lo anterior, el día 3 de febrero de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo A/002/10, emitido por la Procuradora General de la República en el que se establecen los lineamientos que deberán observar todos los servidores públicos para la debida preservación y procesamiento del lugar de hechos o del hallazgo y de los indicios, huellas o vestigios del hecho delictuoso, así como los instrumentos, objetos o productos del delito, mismo que entró en vigor el 4 de abril del año 2010.
- VI. Concatenado con lo antes vertido, el día 23 de abril de 2012, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo A/078/12, emitido por la Procuradora General de la República por el que se establecen las directrices que deberán observar los servidores públicos para la debida preservación y procesamiento del lugar de los hechos o del hallazgo y de los indicios, huellas o vestigios del hecho delictuoso, así como de los instrumentos, objetos o productos del delito, mismo que entró en vigor el 24 de abril del año 2012.
- VII. Los Códigos de Procedimientos Penales o sus equivalentes del Distrito Federal o de cada una de las Entidades Federativas que fundamentan la actuación de los peritos y del manejo de cadáveres y restos humanos.
- VIII. Por otra parte, el Acuerdo CNPJ/XXIV/08/2010, derivado de la XXIV Asamblea Plenaria de la Conferencia Nacional de Procuración de Justicia, impulsa la suscripción del Acuerdo Marco para la Homologación de Criterios para la Regulación e Instrumentación de la Cadena de Custodia de los Indicios, Huellas o Vestigios del Hecho Delictuoso y de los Instrumentos, Objetos o Productos del Delito.
- IX. El 26 de junio de 2007, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Convenio de Colaboración que celebró la Procuraduría General de la República, la Procuraduría General de Justicia Militar, la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal y las Procuradurías Generales de Justicia de los treinta y un Estados integrantes de la

Federación, para establecer los mecanismos de colaboración recíproca entre "LAS PARTES", en sus respectivos ámbitos de competencia, así como establecer las bases de coordinación para adoptar una política integral que permita diseñar y ejecutar estrategias conjuntas en la lucha contra la delincuencia. Por ello, en su Cláusula Décima Primera relativa a: Aseguramiento de instrumentos, objetos o productos de delitos, establece que "LAS PARTES" practicarán el aseguramiento y entregarán sin demora los objetos, vestigios, instrumentos o productos del delito necesarios para la integración de una averiguación previa o para ser presentados en un proceso, incluso aunque no medie requerimiento expreso para tal efecto, siempre con apego a las disposiciones legales aplicables.

- X. Finalmente, mediante Acuerdo 03/XXXIII/12, derivado de la XXXIII Sesión del Consejo Nacional de Seguridad Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de septiembre de 2012, se aprueba la creación del Programa con Prioridad Nacional denominado Genética Forense, el cual tiene como propósito fortalecer, entre otros, la Base de Datos de Perfiles Genéticos del Sistema Nacional de Información sobre Seguridad Pública. Asimismo se aprueba la creación de protocolos de búsqueda de indicios en materia de genética en casas de seguridad y lugares en donde se encuentren las víctimas de secuestro, e instruye a la conferencia Nacional de Procuración de Justicia a realizar los trabajos necesarios para la elaboración e instrumentación en el país.

OBJETIVOS

- 1.** Homologar la actuación pericial en el procedimiento de análisis del lugar de los hechos y/o del hallazgo a través de las técnicas y métodos de investigación criminalística que permiten, ineludiblemente, arribar de manera científica a la identificación de cadáveres, determinando las causas de la muerte así como la forma y circunstancias que prevalecieron durante la comisión. Todo ello en el marco de la legislación aplicable.
- 2.** Coordinar la participación de los grupos de especialistas en el tratamiento e identificación forense, de las diversas instituciones de procuración de justicia, por medio de la regulación formal tanto de las técnicas que deben aplicarse como de las distintas labores a realizar en los supuestos sucesos de víctimas múltiples, brindando además, flujogramas de atención oportuna y sistematizada, que faciliten e ilustren la coordinación de actividades del personal pericial, con respeto a la autonomía de cada una de las instituciones.
- 3.** Contribuir al intercambio de información sobre técnicas, métodos y procedimientos científicos y resultados en el ámbito criminalístico y/o forense, entre las diversas instituciones de procuración de justicia.

1. CONSIDERACIONES GENERALES

Cuando se tenga conocimiento de la **noticia criminis** del hallazgo de cuerpos humanos, de manera inmediata se hace del conocimiento del Coordinador designado quien debe asumir la dirección de todos los trabajos que se realicen en la intervención del lugar de los hechos y/o del hallazgo.

1.1. Los pasos a seguir:

- a) Establecer una Coordinación en el lugar de los hechos y/o del hallazgo ó Centro de Operaciones.
- b) El número de especialistas que intervengan depende del número de cuerpos de seres humanos hallados, condiciones de ubicación geográfica y topográfica propias del lugar del hallazgo, temperatura ambiental prevalente y de seguridad.
- c) Dependiendo de las características de cada evento, resultará necesaria la intervención de las especialidades de Antropología Forense, Criminalística de Campo, Video, Fotografía Forense, Medicina Forense, Dactiloscopia, Genética Forense y Odontología Forense.
- d) La Coordinación o Centro de Operaciones deberá contar con el apoyo necesario de recursos humanos y materiales que requiere el Grupo de Trabajo.
El desplazamiento del Equipo de Avanzada debe ser inmediato.
El Coordinador de Servicios Periciales realiza una estimación de los recursos humanos y materiales necesarios.

1.1.1. Lugar de los hechos y/o del hallazgo

En el lugar de los hechos y/o hallazgo se deberá:

- Evaluar preliminarmente el alcance y magnitud del evento: Número de víctimas, estado en que se encuentran (en descomposición, descuartizados, carbonizados, entre otros), así como de las dificultades técnicas que se pueden presentar.

- Evitar manipulaciones y alteraciones que contaminen el lugar, así mismo evitar cambios de posición o desplazamiento de cadáveres o cualquier otro objeto.
- Requerir estrictamente el equipo de rescate o servicios auxiliares, tales como integrantes de las instituciones de seguridad pública, elementos de protección, protección civil, bomberos u otra, especificando detalladamente la labor que van a desarrollar.

Derivado de la casuística propia del evento, hay tres funciones específicas que deben aplicarse:

- a. Protección y preservación del lugar de los hechos y/o del hallazgo.
- b. Procesamiento de indicios o evidencias.
- c. Identificación de las víctimas.

En estos casos se aplicarán solamente dos de las etapas de Cadena de Custodia que de manera general se desarrollan en el lugar de los hechos y/o del hallazgo, con lo que se estará dando cumplimiento al **Acuerdo A/002/10** y **Acuerdo A/078/12** que son:

Protección y preservación del lugar de los hechos y/o del hallazgo.

Procesamiento de indicios o evidencias.

1.2. Protección y preservación del lugar de los hechos y/o del hallazgo

Se deben establecer dos cinturones de seguridad:

1. El primero depende de las condiciones de seguridad que priven, dadas las características topográficas y de alto riesgo, así como al trabajo de los integrantes de las instituciones que hayan sido solicitados por el Agente del Ministerio Público.

2. El segundo cinturón depende del tipo de hallazgo en el que se encontraron los cadáveres, restos u objetos.

1.3. Procesamiento de indicios o evidencias

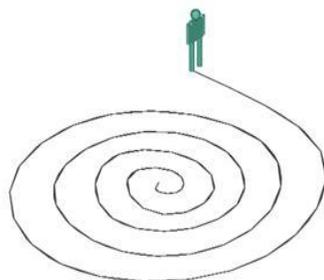
Se contemplan tres campos de acción:

- Criminalística de campo.
- Fotografía Forense, Videograbación, Planimetría y Descripción Escrita.
- Antropología Forense.

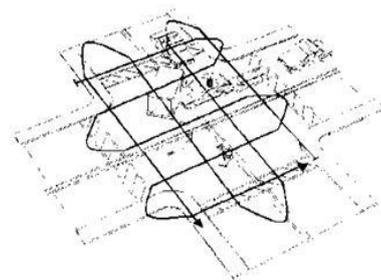
1.3.1. Criminalística de Campo

La policía facultada y/o peritos que intervengan en la investigación, deberán:

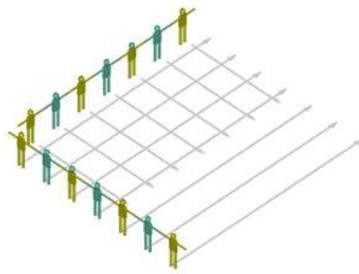
- a) Contar con el equipo necesario, usando material de protección para prevenir la contaminación del personal que interviene en la diligencia así como del indicio o evidencia.
- b) Determinar la ruta de acceso al lugar de los hechos y/o del hallazgo, con base en criterios reconocidos técnica y científicamente.
- c) Observar de forma metódica, completa, minuciosa y sistemática el lugar de los hechos y/o del hallazgo, con la finalidad de buscar o identificar la existencia de indicios o evidencias relativos al delito de que se trate.
- d) Efectuar la búsqueda de indicios o evidencias relacionados con la investigación, a través de los protocolos establecidos, así como de los métodos y técnicas de búsqueda recomendados por la investigación criminalística, de acuerdo al lugar en que haya ocurrido el hecho como son, entre otros:



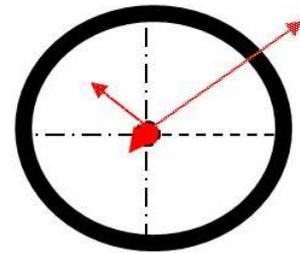
ESPIRAL



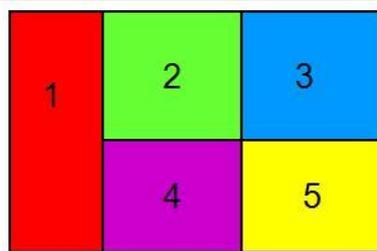
CRIBA



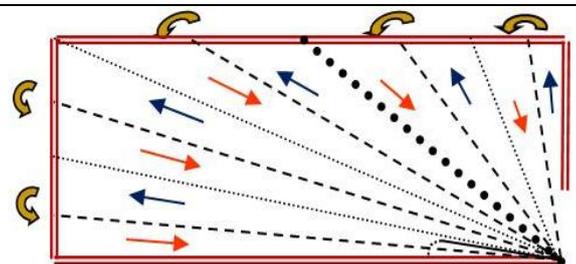
FRANJAS O PARALELAS



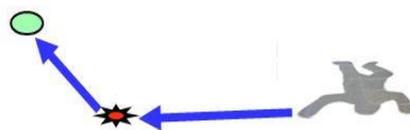
CÍRCULOS CONCÉNTRICOS



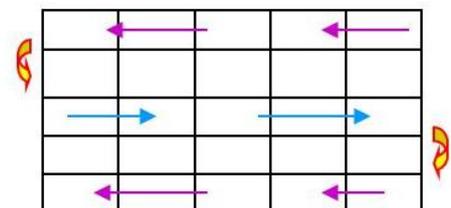
BÚSQUEDA DE SECTOR O ZONAS



ABANICO



PUNTO A PUNTO



CUADRANTES

- e) Realizar la fijación del lugar de los hechos y/o del hallazgo, a efecto de no contaminarlo con factores externos que no estaban presentes al momento de ocurrir éste, y efectuar en su oportunidad una reconstrucción más precisa.
- f) La descripción de los indicios o evidencias debe ser pormenorizada con respecto a su ubicación, forma, tamaño, condición y demás circunstancias relevantes.
- g) El levantamiento de los indicios o evidencias, su embalaje y etiquetado procederá con la fe ministerial para asegurar la cadena de custodia.

1.3.2. Fotografía Forense, Videograbación, Planimetría y Descripción Escrita

- a) Representación gráfica de lo general a lo particular durante todo el proceso de levantamiento.
- b) Levantar croquis o plano del lugar, cuadrícula u otro tipo de delimitación para ubicar perfectamente tanto los cadáveres y restos de seres humanos como objetos.
- c) Establecer puntos de referencia, con posicionamiento por coordenadas geográficas cuando el lugar lo requiera.
- d) Describir de manera detallada la ubicación del lugar de los hechos y/o del hallazgo, señalando la posición exacta, ubicación y localización relativa de los principales indicios o evidencias relacionados entre sí y su posición con respecto a otros que son fijos.

1.3.3. Arqueología y/o Antropología Forense

Excavación para el proceso de levantamiento:

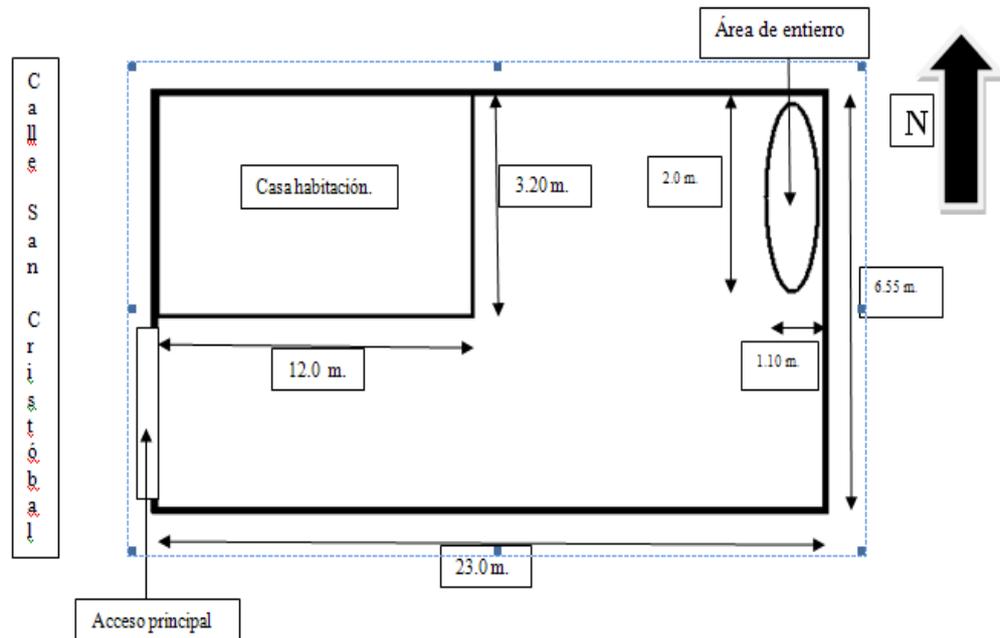
El trabajo de campo en la diligencia de excavación de cadáveres y restos humanos inhumados en fosas clandestinas incluye: búsqueda, ubicación, localización, excavación, levantamiento, embalaje y traslado de restos humanos y la evidencia asociada, mediante técnicas de la arqueología tradicional aplicadas al campo forense.

1.4. Actividades a desarrollar:

- Localización y registro de fosas con posible inhumación de cadáveres y restos humanos. Dejando constancia de la fecha, hora de inicio y terminación de la diligencia, la ubicación, así como el nombre de todos los que intervengan en la misma.
- Uso de perros entrenados en la búsqueda de cadáveres y restos humanos, conocido como "Binomio Canino".
- Una vez que se logra un marcaje positivo por parte del "Binomio Canino", el sitio es señalado con identificadores.

- Posteriormente o de manera paralela se realiza una prospección del área señalada, se buscan irregularidades o alteraciones en la superficie del área a excavar.
- Es útil el uso de una varilla o sonda metálica en forma de "T"; con este instrumento es posible verificar si existen cambios en la densidad del suelo e incluso, si la sonda tiene contacto con el cuerpo, se puede impregnar con el olor del mismo.
- Al tener indicios de posibles restos humanos se procede a realizar la excavación.
- Se inicia con el levantamiento del primer horizonte conformado por los desechos o la basura acumulada sobre la superficie del área a excavar. Es recomendable delimitar el borde de la fosa.
- La técnica para el registro y el control vertical y horizontal varía de acuerdo a las características particulares de cada entierro.
- Se eligen como referencia en lugares cerrados los muros más cercanos a la fosa, constituyendo así un eje "x" y uno "y". Si es un lugar abierto se realiza el montaje de una retícula y en el punto de intersección de los ejes cartesianos se toman las coordenadas geográficas con el GPS.
- El registro de la profundidad de los indicios se lleva a cabo tomando como referencia el nivel original del suelo, o marcando un punto "z" en una estaca colocada en la intersección de los ejes.
- La capa de relleno se retira de una sola intención. Para ello se utiliza equipo de excavación (pala y pico). En ocasiones se recomienda el uso de maquinaria pesada (retroexcavadora) pero sólo para retirar las capas superficiales (hasta 50 cm); el operador de la máquina será guiado en todo momento por el antropólogo; al ubicar los restos la maquina suspende actividades y el resto de la excavación se lleva a cabo de manera manual.
- Al ubicar el nivel de los restos humanos, la excavación continúa con equipo fino, brochas y cucharillas de "albañil", espátulas, recogedores, entre otros. Es indispensable describir las características de la fosa, documentar si hay huellas de maquinaria pesada, evidencia asociada o remociones previas.

- Una vez expuestos los restos humanos y los objetos asociados, se toman datos como profundidad, distancia al eje "x", distancia al eje "y", de cada segmento que pretenda ser registrado.
- Por último se lleva a cabo el levantamiento para el traslado al anfiteatro o al laboratorio.



Croquis simple de la localización de un entierro.

Los restos humanos se registran de acuerdo con los siguientes datos: posición, estado de conservación, tratamiento, orientación, profundidad de la extremidad cefálica, pelvis, pies y objetos asociados, así como medición de la longitud total de los restos. La fosa se registra según sus dimensiones y el número de enterramientos.

Los datos del entierro que deben acompañar un reporte: Tipo de entierro: colectivo o individual; primario o secundario; alternado, sincrónico o diacrónico.

El reporte debe contener desde la solicitud para intervenir en el lugar del hallazgo hasta el cierre de la investigación; debe documentarse además con una bitácora que indique cada procedimiento, el responsable, la hora, etc.

Los restos humanos deben estar registrados con una nomenclatura de control, preferiblemente con un código único, constituido por un número asignado para

cada Estado, el Ministerio Público, el número del sitio y el número del cadáver. Se debe incluir la hora en que se inicia la excavación, la hora en que se tienen los primeros datos que confirmen la presencia de cadáveres y/o restos humanos, y la hora del levantamiento de la fosa.



1.5. Protocolo de levantamiento y embalaje de indicios biológicos para estudios en materia de Genética o ADN

Se requiere que las muestras biológicas que son localizadas en el lugar de los hechos y/o del hallazgo sean recolectadas, embaladas, etiquetadas y trasladadas de manera que cumplan con los estándares fijados, para conservar su integridad biológica, atenuar la degradación y evitar contaminación. Lo que permite realizar un análisis genético con resultados confiables. Los indicios biológicos y muestras de referencia deben llegar de manera íntegra al laboratorio para su análisis, cubriendo la Cadena de Custodia a que están sometidos.

1.5.1. Procedimiento para el levantamiento y embalaje de los indicios biológicos

Consideraciones: Leer cuidadosamente los siguientes puntos, muy importantes, antes de llevar a cabo cualquier maniobra del procedimiento de levantamiento y embalaje de indicios biológico en el lugar de los hechos y/o del hallazgo:

- Utilizar el material personal de protección como son bata, cofia, cubre bocas y guantes de látex estériles. Cambiar de guantes al levantar cada indicio para evitar contaminación, también es recomendable utilizar lentes de protección.
- Una vez que los indicios han sido localizados, descritos y fijados por el Criminalista y el Fotógrafo respectivamente, no se deberán tocar ni mover hasta que dichos peritos hayan terminado su trabajo.
- Los indicios de tipo biológico que sean colectados en el lugar de los hechos, susceptibles de análisis de ADN, deben ser embalados por separado en sobres de papel, material adecuado que permite la continúa eliminación de agua por evaporación, atenuando la descomposición o degradación biológica del indicio.

- Los indicios recolectados y embalados, deberán ser debidamente identificados, mediante el etiquetado correspondiente y la cadena de custodia con los siguientes rubros: a) Averiguación previa, b) tipo de indicio, c) lugar de levantamiento del indicio, d) fecha del levantamiento, e) fecha de los hechos y f) nombre del perito que levantó los indicios.

1.5.2. Fluidos biológicos

Sangre, saliva o semen.

Soportes maculados con éstos indicios:

El personal deberá utilizar guantes en el levantamiento de cada soporte. En estos casos los soportes deben meterse en contenedores herméticos o bolsas de plástico para evitar su contaminación y escurrimiento. El traslado de estos soportes maculados debe ser a distancias cortas para que, allí, se coloquen en áreas limpias y dejar secar a temperatura ambiente sin exposición directa a los rayos solares.

Sangre, saliva o semen en estado líquido:

Es común localizar en el lugar de hechos y/o del hallazgo indicios biológicos en estado líquido. Éstos deben levantarse con bulbos de plástico de 3 mililitros o pipetas Pasteur (de vidrio) y con un chupón y embalar en recipientes con tapa de rosca, etiquetar y colocar en contenedores con hielo para mantenerlos a temperaturas de refrigeración.

Sangre, saliva o semen en estado líquido sobre soportes no transportables:

Si los indicios no están en cantidades que puedan ser levantados con bulbo de plástico o pipeta Pasteur, deberán ser recolectados con hisopos, o tela de algodón sin apresto de 2 X 2cm. El hisopo y la tela de algodón deben humedecerse con agua estéril, frotar ligeramente la superficie girando el hisopo sobre el indicio. Dichos materiales se deben embalar en tubos de vidrio o

plástico (al encontrarse húmedos en las bolsas de papel la humedecen y la destruyen).

Otra manera de obtener indicios que ya se hayan secado será raspar la superficie donde se encuentre la mancha con una espátula estéril o navaja y colocar el polvo obtenido en un contenedor, que puede ser tubo de vidrio o plástico o sobres de papel libres de humedad. El hisopo y la tela se deben dejar secar a temperatura ambiente sin exposición directa a los rayos solares

Mancha de Sangre, saliva o semen en soportes transportables:

Proteger la superficie que contiene la muestra y transportar el objeto debidamente embalado al laboratorio para su análisis. Dichos soportes se deben embalar en bolsas de papel grueso (tipo Kraft) para su traslado al laboratorio. Aquí se pueden incluir los objetos metálicos como son armas de fuego, cortantes, punzocortantes, entre otros.

Colillas de cigarro:

Tendrán que ser colectados con pinzas y evitar el contacto directo con las manos. Se embalan individualmente en sobres de papel. Las pinzas después de cada uso se deben lavar con alcohol al 70%.

Elementos pilosos:

Los elementos pilosos que se encuentren en el lugar de los hechos, en cepillos, almohadas, ropas, blancos, lavabos y todo tipo de coladeras y de desagüe se deben colectar usando pinzas para evitar el contacto directo con las manos. Las pinzas en cada uso se deberán lavar con alcohol al 70%.

1.6. Levantamiento de cadáveres, restos humanos, indicios o evidencias

- Los especialistas en Criminalística de Campo, Arqueología Forense y/o Antropología Forense, realizarán de manera conjunta el levantamiento de cadáveres, restos humanos, indicios o evidencias.

- Previo a la recuperación del cadáver, asegurarse de haber documentado con precisión el contexto a través de fotos, mapas, croquis, dibujos, video, diario de campo, según los recursos disponibles.

1.6.1. Levantamiento de cadáveres, restos humanos, indicios o evidencias

Levantarlos del lugar y observar a su alrededor a fin de buscar los indicios o evidencias que pudieran encontrarse en el lugar o por debajo del cuerpo.

Recomendación

Cuando se trate de fosas clandestinas, sólo se hará uso de la herramienta adecuada para retirar las capas superiores de tierra, de preferencia con la supervisión de un antropólogo forense, por lo que al ser ubicados los restos, se suspenderá la actividad y el resto de la excavación se lleva a cabo de manera manual.

- **Determinar posición y orientación de los cadáveres**

1. Posición y orientación de los cadáveres.
2. Búsqueda de indicios o evidencias biológicas y de otra naturaleza.

- **Examen externo de los cadáveres**

Observar si presenta lesiones externas y describirlas detalladamente, al igual que las ropas y cualquier otro indicio o evidencia que se considere importante para la investigación, a fin de que con la técnica indicada se realice la recolección y embalaje de dichos indicios o evidencias.

- **Examen de las ropas In situ**

El especialista debe describir con detalle el tipo de prenda, sus características, color, diseño del tejido y las etiquetas, en especial la talla de la prenda, anotando su estado de conservación.

Las prendas deben permanecer sin ser tocadas hasta llegar al laboratorio o sala de autopsias, para evitar la pérdida de evidencia en el lugar y no introducir alteraciones innecesarias.

Previo al traslado, verificar el inventario de evidencias recuperadas.

- **Traslado**

Trasladar el cadáver al anfiteatro con extremo cuidado a fin de no alterar los indicios o evidencias existentes en él, así como en sus ropas.

- **Embalaje**

Colocarlo en bolsa de plástico.

En casos de restos óseos, usar bolsa de papel y ponerlos dentro de cajas de cartón.

- **Etiquetado**

Cerrar y etiquetar las bolsas de plástico con los datos referentes a:

- Averiguación Previa o Investigación.
- Fecha y hora.
- Número de indicio o evidencia.
- Número de registro (folio o llamado).
- Domicilio exacto del lugar de los hechos y/o del hallazgo, ubicación exacta del lugar en donde el indicio fue recolectado, descripción del material.
- Observaciones.
- Nombre completo sin abreviaturas del agente policial, perito o auxiliar responsable de la recolección y el embalaje.

- **Traslado a distancia**

En caso de que el traslado sea a grandes distancias, colocar el cadáver en un contenedor con refrigeración. Asegurarse de que el cadáver esté dentro de una bolsa sellada, o los restos dentro de una caja cerrada, para evitar alteraciones y garantizar la cadena de custodia.

El examen de los cadáveres se realiza directamente en el anfiteatro o lugar que sea acondicionado para procesar, por parte de los expertos forenses quienes llevarán a cabo los estudios correspondientes.

2. TRATAMIENTO DE CADÁVERES Y RESTOS HUMANOS PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS POST MORTEM

2.1. Lineamientos específicos en la investigación Forense

Los exámenes generales deben ser realizados por expertos forenses de acuerdo al ámbito de sus competencias, tomando en cuenta el equipo técnico y humano que tiene cada instancia.

En caso de no contar con el equipo o material necesarios para la realización de algún examen, se solicitará la colaboración a instituciones de gobierno, de investigación o académicas, entre otras.

Al momento de recibir los indicios o evidencias en el laboratorio, el personal encargado de la recepción podrá señalar las muestras que no cumplan con la normatividad y con lo establecido en el presente protocolo, anotando aquellas circunstancias por las cuales salen de la norma.

2.2 Principios Básicos para la Atención y Manejo de Cadáveres no Identificados

El manejo y gestión de información que se produce desde el hallazgo del cadáver hasta su disposición final debe ser ordenado, sistemático y apegado a los estándares nacionales e internacionales sobre el tema.

- El proceso de identificación inicia al momento del hallazgo del cadáver y se desarrolla plenamente con el proceso científico y de investigación, el cual podrá acoplarse con la averiguación judicial, en busca de una persona desaparecida.
- La documentación, desde el primer momento del hallazgo del cadáver hasta su disposición final, es fundamental para fijar cada proceso y etapa, antes y después de cualquier intervención, tomando en cuenta que el proceso forense es dinámico y que toda la evidencia sufre transformaciones a cada paso, las cuales deben ser demostradas.
- La documentación debe realizarse mediante una descripción detallada, uso de diagramas, fotografías y/o video, la aplicación de procedimientos, instructivos, guías y normas mínimas que impidan cualquier omisión y posibiliten el máximo detalle.
- La práctica forense se debe basar en estándares internacionales y es recomendable que quienes la ejercen tengan acceso a bibliografía actualizada sobre el tema.
- Los informes periciales deben llevar el número del caso, la fecha y numeración de cada página (Ej.: Página 1 de 3).
- Las fotografías forenses siempre deberán incluir el número de caso y fecha.
- El experto forense, debe tener acceso a toda la información previa obtenida en el lugar de los hechos y/o del hallazgo, en la primera etapa investigativa, para incorporarla al abordaje del caso.

2.2.1. Información del lugar del hallazgo al alcance del médico forense

Esta información puede ser documentada por el médico que acude al lugar del hallazgo y/o por el Agente del Ministerio Público y consiste en:

- Descripción detallada, previa a la recuperación del cadáver (por ejemplo, las circunstancias del hallazgo del cadáver relacionando si se trata del resultado de una investigación judicial o si el cuerpo fue encontrado al azar).
- Descripción del lugar de los hechos y/o del hallazgo.
- Localización exacta del lugar de recuperación del cadáver.
- Hora y fecha de la recuperación del cuerpo.
- Descripción externa del cadáver (posición).
- Descripción de las prendas (ver instrucciones ítem 2.7.2.)
- Posibles testimonios acerca de la identificación del cadáver y de lo sucedido.
- Fotos, video, dibujos, descripción planos del lugar del hallazgo, del cadáver o de los restos y del contexto en general.
- Señalar el tipo de evidencias recuperadas (por ejemplo prendas, proyectiles, documentos, fotografías, medicamentos, manchas de sangre o de fluidos orgánicos) su identificación y el laboratorio de destino para su análisis, lo anterior con la finalidad de posibilitar un diálogo entre las diferentes instituciones y coordinar los tiempos de respuesta.
- La ausencia o presencia de documentos de identificación.
- Si el deceso fue en el hospital, solicitar la historia médica legal y en el mejor de los casos que el médico forense pueda asistir al lugar de los hechos y/o del hallazgo.

2.2.2. Protocolo de Necropsia Médico Legal

Requisitos mínimos y generales en la realización de un Protocolo de Necropsia Médico Legal

La necropsia médico legal, es un procedimiento médico quirúrgico y legal efectuado con el método científico en el cadáver, bajo la orden de la autoridad competente con el fin de determinar la causa de muerte y circunstancias en las que ésta se llevó a cabo, así como la identificación del cadáver.

- Datos de identificación de documento (quién solicita, número de averiguación etc.)
- Presentación y designación del perito.
- Solicitud del Ministerio Público (planteamiento del problema).
- Material de estudio (cadáver, osamenta, documentos, etc).
- Cadena de custodia de cadáver (embalaje y etiqueta).
- Antecedentes (toda la información disponible), lugar, hora de levantamiento, fecha y hora de inicio de la necropsia.
- Identificación del cadáver (edad aproximada, sexo, somatometría).
- Señas particulares.
- Vestimenta, accesorios (incluye objetos de valor) y condiciones de los mismos.
- Signos tanatológicos con CRNOTANATODIAGNÓSTICO.
- **Examen externo** del cadáver y revisión de orificios naturales y pliegues, con descripción de recolección de muestras tomadas.
- descripción topográfica con puntos de referencia, morfológica, dimensiones y condiciones especiales de las lesiones con sus respectivas fotografías.
- Técnicas de disección.
- **Examen interno** del cadáver.
 - Apertura y descripción por cavidades, órganos y hallazgos en orden anatómico descendente con sus respectivas fotografías (con énfasis en datos positivos).
 - Anexos (fotos de radiografías, serie fotográfica u otro anexo que se requiera).
 - Muestras recabadas para estudios de laboratorio y de gabinete practicados con su respectiva cadena de custodia.

- **CONCLUSIONES:** Deben reflejar el cumplimiento de los objetivos de la necropsia.
 - Causa de muerte
 - Circunstancias en la que ésta se llevo a cabo
 - Identificación del cadáver
- SE ENTREGA CERTIFICADO DE DEFUNCION NÚMERO _____
- Nombre completo cargo y firma de perito

Nota 1: toda autopsia debe ser metódica, completa (examen externo, apertura de todas las cavidades y revisión de todo los órganos) descriptiva e ilustrativa.

Nota 2: el médico legista, en caso de no asistir al levantamiento de cadáver, requerirá preferentemente las actuaciones hasta el momento realizadas por el Agente del Ministerio Público.

2.2.3. Recomendaciones relativas al proceso de identificación

- Al inicio del procedimiento, se debe verificar la cadena de custodia de la información recibida y de las evidencias objeto de estudio, incluido el cadáver, revisando cuidadosamente la documentación adjunta.
- El informe debe citar si el cadáver ingresa identificado y el método mediante el cual se le asignó una identidad, la institución y perito responsable de la misma.
- Verificar la identificación del cadáver, corroborando la correspondencia entre la información recolectada en el lugar del hallazgo y la obtenida del cadáver.
- De todos los cadáveres que ingresan a necropsia médico-legal, se debe tomar una ficha necrodactilar y un serie fotográfica; esta información permitirá despejar cualquier duda que a futuro pueda surgir acerca de la identificación establecida.
- En el caso de cadáveres no identificados o con identificación tentativa, el médico debe garantizar la disponibilidad de un **archivo básico**, constituido por: descripción externa e interna del cadáver, descripción de prendas, fotografía, ficha necrodactilar, examen dental, muestras en reserva y registro sobre el destino final del cadáver.

- Trabajar en equipo siempre que se cuente con los especialistas necesarios como es el caso de antropólogo, odontólogo, dactiloscopista, para generar una información confiable.
- En la obtención de esta información se requiere gran rigurosidad y exactitud.
- Llevar la subjetividad al mínimo, ya que estos datos determinan la posibilidad de orientar la identificación del cadáver. Si la información no es precisa, puede dejar excluida a la víctima del proceso de cruce de información y desde luego de una posible identificación.
- Esta información, también puede alimentar bases de datos de cadáveres que se someterán a un proceso de cruce con personas desaparecidas. El éxito en el cruce de la información, se ve potenciado por la exactitud con la que se ha obtenido el dato primario: circunstancias/lugar del hallazgo/necropsia/entrevista al familiar.

Con esta información a la vista y la que se genere del proceso de necropsia y de otras disciplinas, como son la odontología, antropología, dactiloscopia, genética, etc., el médico podrá correlacionar e integrar los resultados de todos los análisis para una adecuada interpretación, que le permita concluir la causa de muerte, el tiempo y las circunstancias que la rodearon, así como la consecuente información que permita la identificación.

2.3. Antropología Forense

Los cadáveres esqueletizados, por su naturaleza y complejidad, requieren de un análisis antropológico forense especializado, el cual debe ser realizado por expertos en el área. Dicho análisis nos conducirá a definir el perfil biológico y contribuir a precisar la causa y circunstancias de muerte.

REQUISITOS MÍNIMOS Y GENERALES EN LA REALIZACIÓN DE UN ANÁLISIS DE CADÁVERES ESQUELETIZADOS

Para el análisis de cadáveres esqueletizados es necesario contar con los siguientes prerrequisitos:

- Prerrequisitos

- Solicitud del MP.
- El cadáver debe llegar con una clara cadena de custodia.

- Al inicio del procedimiento, se debe verificar la cadena de custodia de la información recibida y de las evidencias objeto de estudio, incluido el cadáver, revisando de manera cuidadosa la documentación adjunta.
- El médico legista y/o antropólogo, en caso de no asistir al levantamiento del cadáver, requerirá de preferencia las actuaciones hasta el momento realizadas por el MP.

En casos de fosas individuales, colectivas, cadáveres esqueletizados, es aconsejable que a la recuperación asistan arqueólogo y/o antropólogo.

- De no acudir al lugar del hallazgo, debe contar con los antecedentes del caso, particularmente, toda la información de levantamiento inclusive, fotos, mapas, esbozos, descripciones.
- El abordaje de los casos se debe hacer de forma multidisciplinaria, siempre que los recursos lo permitan (arqueólogo, antropólogo, médico, odontólogo, radiólogo, otros).

El informe pericial deberá contener la siguiente información:

1. Antecedentes

Datos de identificación del documento: indicar la autoridad que solicita el peritaje, fecha, número de averiguación o carpeta de investigación, etcétera.

Planteamiento del problema Hacer referencia a la solicitud del Agente del Ministerio Público.

Presentación y designación del perito.

Descripción del material de estudio (cadáver, osamenta, documentos, etcétera).

Se deberá describir el acto de cadena de custodia del cadáver, precisando su embalaje, numeración, etiqueta, institución responsable de la entrega y lugar y fecha de entrega y nombre y cargo de los funcionarios que intervienen en el proceso.

Descripción de los antecedentes (toda la información disponible), lugar, hora de levantamiento.

Fecha y hora de inicio del análisis.

Identificación del cadáver: documentar si el cadáver ingresó plenamente identificado y mediante qué método, la institución y perito responsable de la misma. Si hay una hipótesis de la identidad del cadáver, explicar en qué se basa (Ejemplo: testimonio, documento, etcétera).

2. Etapas del análisis

Pasos a seguir en el análisis antropológico forense:

- Radiografías: Siempre que los recursos lo permitan hacer radiografías.
- Análisis de prendas:
 - Documentar rasgaduras, perforaciones, etcétera.
 - Buscar evidencia biológica.
 - Interpretar manchas, su origen, color, forma.
 - Describir con fines de identificación.
 - Documentar hallazgos.
- Limpieza:
 - En caso de que el cadáver aún presente tejido blando, éste debe ser evaluado previamente por el médico forense, para que oriente en la toma de muestras, necesarias antes de retirar el tejido blando y limpiar los huesos. (Cerebro, piel, cabellos, vello, etcétera).
- Recuperar evidencia traza (cabellos, vello, vegetación, fauna cadavérica, etcétera).
 - Tomar precauciones en la limpieza para no adicionar daños al tejido óseo a analizar con el fin de no perder evidencia.
 - Por ninguna razón usar sustancias químicas que puedan destruir el tejido óseo y el ADN.
- Inventario:
 - Describir, enumerando todos los elementos presentes y su estado (completo/incompleto, entero/fragmentado, buena/mala preservación, erosión).
 - Clasificación de restos en humanos y no humanos
 - En caso de restos mezclados
 - Establecer número mínimo de individuos.
 - Individualizar, en la medida de lo posible, no reasociar elementos sin tener un fundamento objetivo.
 - Analizar cada conjunto individualizado por separado.

- Tafonomía: antigüedad (históricos o contemporáneos); la estimación de tiempo de muerte se hará basada en el contexto, cuando la información en interacción con otros expertos así lo permita, de lo contrario, es preferible no pronunciarse sobre el tiempo de muerte.

- Perfil biológico: para establecer el perfil biológico aplicar, entre otros, los siguientes métodos:
Estimación de edad.
 - Edad en Adultos
Metamorfosis de la sínfisis púbica (Suchey-Brooks y Schver-Black 2000, 2004, 2008.).
Metamorfosis de los fines esternales de las costillas (Ischan et al., 1984 y 1985), Transparencia radicular Lamendin.
Superficie auricular opcional, Chamberlain, Osborn y Asociados.
 - Edad en Adolescentes /Juveniles
Unión epifisial, McCarney Stewart, 1977.
Dentición decidua, Smith, 1991.
Metamorfosis del fin esternal de la clavícula (Katz y Sushi).
 - Edad en Niños
Privilegiar métodos de desarrollo dental a la estimación por largo de huesos.
 - Estimación de sexo
Valorar con métodos tanto morfoscópicos, como morfométricos, ambos, o bien uno u otro de acuerdo a las necesidades de cada caso.
Hacer el análisis en orden de importancia, pelvis, cráneo, hueso largo, siendo la pelvis la estructura ósea más importante.
Diferencias morfológicas del coxal (Buikstra & Ubelaker, 1994).
Diferencias morfológicas craneales (Buikstra & Ubelaker, 1994).
 - Estimación de estatura

Fórmulas de regresión (Del Ángel y Cisneros).

Proporcionalidad entre huesos largos y la estatura en hombres indígenas de México (por Genovés, 1967).

Método del esqueleto entero "Fully", 1956 (modificado, según Byers, 2002).

Método de Trotter para mexicanos.

Estimación de afinidad biológica en caso de ser necesario. (Gill).

Estimación de lateralidad (diestro o siniestro).

- Lesiones:

Describir tamaño, ubicación, forma, mecanismo y clasificación e interpretar las lesiones, incluso su temporalidad, señalando la metodología científica aplicada y los valores observados.

a) Lesiones antemortem (con proceso de cicatrización):

Lesiones traumáticas:

Describir tipo de trauma, lugar afectado, características de la lesión, trayectoria. La documentación del trauma puede incluir una descripción detallada, fotografías, diagramas y radiografías. Medir las lesiones y localizarlas anatómicamente.

Nota: En la técnica de apertura del cráneo se debe cuidar el no alterar las fracturas preexistentes como resultado de las lesiones recibidas.

b) Lesiones postmortem:

Describir procesos tafonómicos, marcas de animales, daños causados por manipulación, fuego, etcétera.

Rasgos individualizantes: Descripción de señas particulares tales como: deformaciones, características morfológicas, robustez y proporciones, costillas y vértebras fusionadas, dedos extras o faltantes, desgastes particulares, etcétera.

Anexos: Diagramas, fotografías y de ser posible, radiografías.

Muestras: Se deben tomar las muestras necesarias de acuerdo al caso en estudio.

2.4. Odontología Forense

Estándares mínimos para la práctica de Odontología Forense en cadáveres no identificados

La odontología ofrece al proceso de investigación judicial, examen y valoración de evidencias en el lugar del hallazgo, documentación e interpretación de descubrimientos bucodentomaxilares en cadáveres frescos, descompuestos, esqueletizados, carbonizados y fragmentados, el análisis de huellas de mordedura, documentación e interpretación de trauma en cavidad oral, estimación de edad dental e identificación mediante la comparación de información dental.

Requisitos Mínimos y Generales en la Práctica de Odontología Forense en Cadáveres No Identificados

Para el análisis odontológico es necesario contar con los siguientes prerrequisitos:

- Solicitud del MP.
- El cadáver debe llegar con una clara cadena de custodia.
- Al inicio del procedimiento, se debe verificar la cadena de custodia de la información recibida y de las evidencias objeto de estudio, incluido el cadáver, revisando cuidadosamente la documentación adjunta.
- El perito responsable del caso, de no asistir al levantamiento de cadáver, requerirá, preferentemente, las actuaciones hasta el momento realizadas por el MP.
- De no asistir al lugar del hallazgo, debe contar con los antecedentes del caso, particularmente, toda la información de levantamiento inclusive, fotos, mapas, esbozos y descripciones.
- El abordaje de los casos se debe hacer de una forma multidisciplinaria, siempre que los recursos lo permitan (arqueólogo, antropólogo, médico, odontólogo, radiólogo, entre otros).

El informe pericial debe contener la siguiente información:

1. Antecedentes

- Datos de identificación de documento: relacione la autoridad que solicita el peritaje, la fecha, número de averiguación (quién solicita, número de averiguación etcétera).
- Presentación y designación del perito.
- Planteamiento del problema (incluso referencia a la solicitud del MP).
- Descripción material de estudio (cadáver, osamenta, documentos, etcétera).
- Se debe describir el acto de cadena de custodia del cadáver, precisando su embalaje, numeración, etiqueta, institución responsable de la entrega, lugar y fecha de entrega, nombre y cargo de los funcionarios que intervienen en el proceso.
- Descripción de los antecedentes (toda la información disponible), lugar, hora de levantamiento.
- Fecha y hora de inicio del análisis.

- Identificación del cadáver: documento si el cadáver ingresó plenamente identificado y mediante qué método, además de la institución y perito responsable de la misma. Si hay una hipótesis de la identidad del cadáver, explicar en qué se basa (Ej.: testimonio, documento, etcétera).

2. Descripción de Hallazgos

Pasos a seguir en el análisis odontológico forense:

- **Radiografías**: Siempre que los recursos lo permitan hacer radiografías.
- **Examen Externo** Documentación externa del tercio inferior de la cara (trauma y rasgos individualizantes). Descripción topográfica (con puntos de referencia), morfológica, dimensiones y condiciones especiales de las lesiones con sus respectivas fotografías **referenciadas**.
- **Toma de muestras**: Verificar que se haya realizado la toma de muestras de la cavidad oral, previa limpieza del cadáver, tales como:
Evidencia traza, muestra para búsqueda de espermatozoides y/o fosfatasa ácida, elementos químicos y otras, así como muestras de saliva de la superficie corporal.
- **Examen Interno**: Abordaje de la cavidad oral usando las técnicas adecuadas de acuerdo a las condiciones del cadáver.

Nota: realizar incisión tragus–comisura exclusivamente en cadáveres expuestos al fuego.

- Apertura y descripción en orden anatómico, en tejidos blandos y duros (tejido óseo y dental), con sus respectivas fotografías (describir si se encuentran normales o con alternaciones).
- Resumen de las lesiones con su ubicación, antigüedad y mecanismo causal.
- Estimación de edad dental, usando metodología científica, aplicada al desarrollo radicular y transparencia radicular (método de Lamendin).
- **Diagramas**: Usar el odontograma con la nomenclatura FDI, con descripción detallada.

3. Anexos

Fotos de radiografías, diagramas o serie fotográfica, algún otro anexo que se requiera).

4. Relación de Muestras

Tomar las muestras necesarias para el proceso de investigación. En caso de dientes aptos para análisis de genética, se requiere una descripción y documentación previa a su extracción.

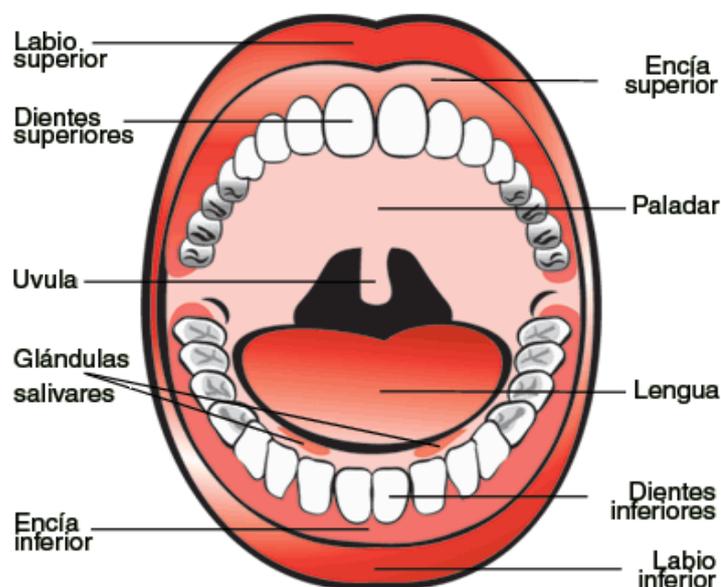
5. Conclusiones

Discriminación entre humano y no humano, estimación de edad dental, lesiones y características Individualizantes.

Todos los hallazgos y su documentación, deben presentarse en un informe pericial de necropsia oral que cumpla con la normativa para presentar un peritaje de cualquier especialidad. Además, debe anexarse al expediente del caso para que el médico responsable de la necropsia integre los hallazgos y los interprete, con el fin de presentar a la autoridad competente los informes de cada especialidad, pero también la correlación e integración de la información de cada disciplina.

En lo posible, el examen de la cavidad oral debe ser realizado por odontólogos forenses. En su defecto y frente a la necesidad de contar con un registro por cada cadáver no identificado, el médico podrá realizar el examen odontológico atendiendo los estándares mínimos para su realización.

ESQUEMA SIMPLE



2.5. Dactiloscopia

Procedimiento para toma de dactilogramas en cadáveres de acuerdo con su estado de descomposición

El procedimiento para toma de las impresiones dactilares del cadáver, varía según cada caso, en razón de una serie de factores, como el estado de conservación, la causa de la muerte, el transcurso de tiempo que ha ocurrido entre la muerte y el hallazgo del cuerpo; derivado de lo anterior, es posible realizar los siguientes procedimientos:

- Disminución de rigidez cadavérica a través de masajes y estiramientos en las extremidades superiores hasta las falanges distales en cadáveres con poco tiempo de haber fallecido o con rigidez cadavérica.

- b) Amputación de la 2ª y 3ª falanges de las manos de los cadáveres en estado de putrefacción, momificación o saponificación para la hidratación y/o regeneración de crestas papilares.
- c) En tal caso, es indispensable que el Agente del Ministerio Público que conoce del caso emita la autorización fundada y motivada que justifique el uso de esta técnica.
- d) Impresión de los dactilogramas del cadáver.
- e) Guante dérmico en caso de desprendimiento de la piel por el estado de descomposición a efecto de restaurar el tejido y que permita la impresión correspondiente.
- f) Rehidratación en casos de momificación y/o sumersión.
- g) Una vez obtenidos los dactilogramas del cadáver a identificar se efectuará la consulta y confronta en los archivos tradicionales, así como en la base de datos del sistema AFIS.

2.6. Toma de muestras biológicas en cadáver para el análisis de ADN

Generalidades

En la identificación humana se utilizan varios tipos de análisis genético, entre ellos el análisis de ADN Mitocondrial, del Cromosoma Y y el Nuclear. Los tipos de análisis que se pueden realizar a través del ADN, dependen principalmente del estado de conservación del material biológico y de las muestras de referencia disponibles de familiares, con las cuales se podrá establecer el parentesco de un individuo.

Los objetivos de dicho análisis son:

- Contribuir a la identificación de la víctima.
- Individualización de restos mezclados.
- Reasociación de partes de cuerpo.

En caso de que se requiera un proceso de identificación, siempre será necesario que el médico forense y/o antropólogo forense, tomen las muestras biológicas más adecuadas, para posibilitar un análisis posterior por ADN, en caso de que otros métodos de identificación no hayan sido posibles.

Estas muestras serán procesadas para obtener su perfil genético y compararlas con el respectivo grupo familiar al que hipotéticamente corresponde el cadáver.

Siempre que se trate de cadáveres fragmentados, descompuestos, calcinados o esqueletizados se deben dejar al menos tres muestras en reserva.

Una parte del éxito de la identificación a través del análisis de ADN, dependerá de las condiciones de preservación dadas a las evidencias, desde el momento de la obtención, traslado y almacenamiento, hasta el ingreso al laboratorio de ADN.

2.6.1. Pautas para mejorar la preservación de muestras tomadas de cadáveres y restos humanos en general

Las muestras de sangre tomadas en tarjetas FTA[®] son una opción que simplifica la recolección, archivo y transporte del material genético (ADN) de las muestras de sangre; esto representa una ventaja de manejo ya que el transporte es seguro (para el usuario y la muestra), además de que pueden ser enviados a otro lugar, utilizando el correo normal, sin ningún tipo de problema y se pueden almacenar a temperatura ambiente.

En lo posible contar con varios refrigeradores especiales que manejen diferentes temperaturas de conservación de acuerdo con las necesidades.

- A menos de -20°C , para muestras de tejidos blandos, tejidos duros y sangre, que se conserven a mediano y corto plazo.
- Entre -70 y -80°C , para muestras de tejidos blandos y duros que se conserven a largo plazo.
- A 4°C , para muestras que están en tránsito para analizarse o enviarse de un laboratorio a otro.

Si no se cuenta con los recursos, las muestras pueden remitirse a otro laboratorio que los tenga.

En caso de restos esqueletizados, las muestras pueden no ser congeladas inmediatamente.

No es recomendable el análisis de tejidos blandos conservados en formol ya que dicho compuesto modifica el ADN.

2.6.2. Toma de muestras en cadáveres

➤ **Cadáveres Frescos**

Sangre Fresca:

Se deberá tomar la muestra en un lapso no mayor a 24 horas postmortem.

La muestra más apropiada es la sangre tomada con jeringa estéril, preferiblemente de la cavidad cardíaca, de grandes vasos o vasos periféricos.

Aplicar las gotas de sangre separadas en un soporte de algodón, gasa estéril de preferencia en tarjetas FTA[®] y dejar secar en un sitio fresco.

También se puede tomar la sangre en tubo estéril tapa lila con anticoagulante EDTA. Éste deberá ser almacenado en refrigeración a 4°C lo más pronto posible y protegido contra rupturas. Una hielera transportable puede mantener la cadena de frío temporalmente.

➤ **Tejido Muscular:**

Si se pasa el tiempo recomendado para la toma de muestra de sangre, el músculo es muy buena alternativa de fuente de ADN:

Tomar dos muestras entre 2 y 3 cm. (10 gramos) de tejido blando, (de preferencia músculo) de la parte corporal más interna y que provenga de dos sitios diferentes del cuerpo.

Embalar en un frasco de plástico con tapa de rosca hermética. Éste deberá ser almacenado en refrigeración a 4°C lo más pronto posible y protegido contra rupturas. Una hielera transportable puede mantener la cadena de frío temporalmente.

➤ **Cadáveres Descompuestos, Calcinados y/o Esqueletizados:**

Se deberán tomar muestras de músculo sólo si se trata de un cadáver en proceso inicial de descomposición.

En caso de que el músculo no esté intacto, se prefiere que la fuente de las muestras sean huesos compactos y largos, como fémur, tibia y peroné o dientes que se encuentren en buen estado.

Tomar una muestra de costilla (que no sea la cuarta costilla que es usada para la estimación de edad). En casos de cadáveres sumergidos no se recomienda la toma de esta muestra. Si bien la costilla no es la mejor para análisis de ADN, en el caso de que no sea posible tomar otro tipo de muestra, ésta puede llegar a ser de utilidad.

Almacenar inmediatamente la muestra en congelación, preferiblemente a menos 20°C. Si no cuenta con los recursos necesarios asegurarse que esté lo más frío y seco posible.

Verificar, en caso de muestras óseas, que la estructura anatómica esté documentada (descrita, con radiografías, medidas y fotografías).

Retirar el tejido blando de los huesos, limpiar completamente las superficies con métodos manuales. La limpieza, evita la descomposición del tejido óseo. Dejar secar el hueso.

Seccionar el hueso, evitando cortarlo en dos partes, extraer una cuña de 8 x 2 cm de largo, usando sierra eléctrica o segueta nueva o esterilizada, para evitar daños adicionales y contaminación en la pieza anatómica. Cambiar de sierra entre muestra y muestra.

Se recomienda embalar por separado cada muestra en papel para controlar la humedad y luego en bolsa plástica con cierre, previamente rotulada, señalando de que parte corporal se tomó la muestra y datos relevantes.

Almacenar inmediatamente la muestra en congelación, de preferencia a menos 20°C.

Se debe prestar especial atención en la recolección de piezas dentales cuidando que no presenten tratamientos de endodoncia ni caries o restauraciones. Se recomienda tomar caninos, premolares o molares y como última opción acudir a los dientes anteriores, ya que constituyen parte de la estética. Verificar con el odontólogo que el diente ya haya sido descrito y cuente con fotografía, radiografía y de ser posible molde de yeso.

2.6.3. Toma de muestras de cadáver y de objetos personales de la víctima

Cuadro de recomendaciones para la toma de muestras

Muestras del Cadáver	Soporte	Fuente	Embalaje	Cadena de Frío
Sangre seca	Gasa, algodón, FTA u otro soporte	Cavidad cardíaca, grandes vasos o vasos periféricos	Papel y bolsa plástica sellable	NO
Sangre fresca	Tubo con anticoagulante	Cavidad cardíaca, grandes vasos o vasos periféricos	Recipiente plástico	SI
Músculo u otro tejido blando	No aplica	Músculo esquelético, liso o cardíaco	Recipiente plástico o bolsa plástica sellable	SI
Dientes	No aplica	Molares o premolares	Papel y bolsa plástica sellable	NO
Huesos	No aplica	Fragmento de fémur, tibia, peroné, radio, húmero, costilla	Recipiente plástico con cierre hermético	NO
Escobillado seco con saliva	Hisopo	Encías y carrillo dental	Papel y bolsa plástica sellable	SI
Uñas	No aplica	Uñas de las manos o pies cortadas hacia la raíz.	Bolsa de papel	NO
Cabellos/Vellosidad	No aplica	Al menos 10 pelos con bulbo	Papel y bolsa plástica sellable	NO
Objetos personales	No aplica	Cepillos, rastrillos/rasuradoras, peines y prendas	Papel y bolsa plástica sellable	NO

2.7. Archivo básico para todos los cadáveres no identificados o con hipótesis de identificación no confirmada

"Ningún cadáver no identificado o con identificación probable puede carecer del archivo básico para identificación"

2.7.1. Fotografía con fines de identificación

La fotografía posibilita la orientación de la identificación mediante el reconocimiento visual del cadáver. La imagen debe cumplir con estándares técnicos que permitan a

los familiares observar el rostro, los dientes, los detalles corporales, las prendas de vestir y pertenencias del cadáver.

Recursos mínimos:

- De ser posible cámara digital.
- Implementos para asear el cadáver y organizar su estética.
- Contraste para usar como fondo de la fotografía.

Estándares técnicos:

• Fotografía facial

- Limpiar el rostro y organizar el cabello.
- Usar fondo de contraste.
- Retirar cualquier rastro de sangre o de residuos visibles, antes de la fijación fotográfica.
- Escribir el número de caso, fecha, ciudad y sexo, sobre una tarjeta con letra clara y grande. Colocarla sobre el tórax del cadáver. La información deberá verse claramente en la fotografía. Es indispensable para dar continuidad a la cadena de custodia.

- Realizar fotografía a los dientes anteriores utilizando un separador de labios. Se aconseja que esta fotografía sea detallada.

• Fotografía Corporal.

- Realizar una fotografía panorámica que ofrezca una vista general del cuerpo, para que la familia pueda ver la complexión (contextura) y las señas particulares (tatuajes, cicatrices, malformaciones, etcétera).
- Realizar fotografía a detalle de cada seña particular, siempre indicando en qué parte del cuerpo está ubicada.
- Documentar tatuajes, cicatrices, malformaciones, particularidades encontradas, tanto en la cara anterior como posterior del cadáver.
- Los tatuajes perduran muchos días después de la muerte y se logran

visualizar. Tome la fotografía buscando el máximo detalle para tratar de recuperar la forma y el color del dibujo.

- Las fotografías de cadáveres descompuestos o calcinados pueden generar gran impacto y confusión en la familia. Se deben mostrar solo las que corresponden al detalle (nunca corporal o facial completas), después de haber realizado una rigurosa entrevista técnica, utilizándolas como herramienta para corroborar la información entregada por la familia.

2.7.2. Prendas de vestir

Las prendas de vestir son de gran valor desde el punto de vista criminalístico. La búsqueda, recuperación, descripción y resultados de los posteriores análisis en las prendas, son muy importantes para la investigación de la muerte y nexos con posibles sospechosos.

En las prendas se puede realizar el análisis de manchas biológicas, residuos de disparo, manchas de pintura, búsqueda de evidencia traza y otros análisis que puedan ser muy importantes para la investigación. Desde el punto de vista de la identificación, las prendas también revisten un valor inigualable, ya que en la mayoría de las situaciones, son recordadas por los que vieron a la persona buscada por última vez o por quienes convivieron con él/ella. Puede ser que el familiar que busca a la persona desaparecida, haya preparado la vestimenta con la que salió de casa, organizó su maleta de viaje o en algunos casos, incluso, le hizo o arregló su vestimenta o la acompañó a comprarla.

Adicionalmente, las prendas y objetos personales tienen un gran valor emocional para la familia, porque hacen parte de la identidad, la historia y la individualidad de un ser humano. Los objetos están cargados de emoción, ya que se relacionan con un hecho o situación en la vida de una persona.

Pasos a seguir:

- Verificar que en el expediente exista una fotografía del cadáver vestido, en la posición como fue encontrado en el lugar del hallazgo.
- Correlacionar antes de despojar al cadáver de las prendas de vestir, las rasgaduras y manchas biológicas con las existentes en el cuerpo.
- Retirar las prendas poniéndolas en un papel en donde sea posible recuperar evidencia traza (tierra, fibras, pupas, larvas, etcétera).
- Realizar fotografías de las prendas en cada una de sus etapas de análisis, con una vista anterior y posterior.
- Señalar si las prendas están mojadas o secas.
- Describir cada prenda por separado.
- Describir el material, la talla y marca, el sitio de fabricación.
- Describir si la prenda fue hecha de forma artesanal o es de producción industrial.
- Describir si las prendas están sucias, gastadas por el uso, cuidadas, nuevas, limpias, con rasgaduras que sugieran violencia relacionada con el evento de la muerte, cualquier tipo de mancha (orgánica e inorgánica) antigua o reciente.
- Usar terminología estandarizada para tipos de prenda, colores etcétera.
- Hacer las descripciones con buena luz y especificar si el color de la prenda se ve alterado.
- Interpretar si las prendas están relacionadas con algún tipo de filiación, trabajo o afición.
- Usar diagramas que faciliten ubicar cada característica.
- Dejar secar las prendas. antes de guardarlas.
- Almacenar para su posterior restitución a la familia, con la debida autorización.

2.7.3. Pertenencias

Las pertenencias pueden dar pistas importantes sobre la identidad de una persona, por lo que es esencial, obtener la descripción minuciosa de cada una de éstas:

Posición en el lugar del hallazgo

Color

Material

Marca

Uso

En la medida de lo posible, anexar fotografías de cada una de las pertenencias al archivo del caso que garanticen su posterior devolución a la familia, con la autorización correspondiente del Agente del Ministerio Público.

2.7.4. Descripción física

Describir el aspecto externo e interno del cadáver, su aparente estado de salud, nutricional, de aseo y de cuidado. Esta información deberá estar consignada en el protocolo de necropsia, de antropología, odontología y también deberá registrarse en el formulario postmortem diseñado para tal fin.

a) Descripción morfológica

Peso, complexión, color de piel, color de ojos, forma de la nariz, forma de la boca, pabellón auricular, etcétera. Cabello, vello facial, vello corporal.

b) Estimación de sexo: evaluar los genitales externos, si no es posible por el estado del cadáver (calcinado, proceso de descomposición avanzada), revisar órganos genitales internos y si es necesario hacer análisis histológico. En caso de cadáveres esqueletizados, usar métodos antropológicos.

c) Estimación de edad: la edad es una variable muy importante para la comparación de datos. Se usa como filtro. Una falsa precisión que no esté basada en criterios científicos objetivos puede dejar al cadáver fuera del universo posible de identificación. Es importante ser

cuidadoso y siempre expresar la edad en rangos e indicar los métodos con los que se ha establecido.

Siempre que sea posible, usar tablas de referencia para la población analizada.

El antropólogo y odontólogo deberán intervenir siempre que sea necesario y posible.

Las conclusiones generadas por las diferentes disciplinas, deberán ser discutidas por el equipo, para enviar a la autoridad una conclusión única, referente a la estimación de edad.

- **En cadáveres frescos**

Niño: evaluar los percentiles del desarrollo pondoestatural con las tablas propias para la población de referencia. Perímetro cefálico, peso, talla y cronología de la erupción dental.

Adolescente: evaluar desarrollo pondoestatural, cronología de la erupción, caracteres sexuales secundarios, carpograma.

Adulto: analizar el desarrollo del tercer molar, la técnica de Lamendin en incisivos inferiores, la evaluación de la cuarta costilla, la sínfisis púbica, otros métodos antropológicos y la apariencia física. En este caso, es necesario pedir la opinión del antropólogo y odontólogo. Si no se contara con estos especialistas, se pueden tomar las estructuras anatómicas mencionadas y enviar las muestras para análisis, adonde haya disponibilidad de ellos.

Anciano: evaluar la apariencia física (turgencia de la piel, manchas seniles, cabello cano, pliegues faciales, pérdida dental, absorción ósea en maxilares), a nivel óseo, la presencia de osteofitos y osteoporosis y la cuarta costilla. A nivel dental, la pérdida de dientes y la transparencia radicular (Lamendin).

En cadáveres esqueletizados o descompuestos aplicar los estándares de la antropología forense (remitir al registro único de personas desaparecidas).

- a) Estatura: usar escala métrica desde el vértex hasta el talón. En cadáveres calcinados, esqueletizados o fragmentados, aplicar los estándares de la antropología forense.
- b) Señas particulares externas: Ojos, cejas, orejas, nariz, mentón, manos, pies, uñas, deformidades, falta de miembros, amputación, implantes quirúrgicos (miembro artificial, prótesis).

En la Piel: color, marcas, enfermedades, manchas, cicatrices, tatuajes, lunares, etc.

Cuando una cicatriz despierte sospechas de trauma óseo, si no se dispone de Rayos X, se realizará una disección para verificar o descartar la hipótesis.

- c) Señas particulares internas: la necropsia médico legal, el análisis antropológico y odontológico, permiten revelar aspectos de la historia de un individuo que quedan marcados en su cuerpo, como cirugías, agenesias, condición médica, accidentes, osteosíntesis, etcétera.

2.7.5. Radiografías

Las radiografías pueden apoyar en la estimación de la edad, pueden ayudar a revelar patologías previas, lesiones y presencia de cuerpos extraños.

Siempre que los recursos y la tecnología disponible lo permitan, se realizará radiografía corporal a todos los cadáveres no identificados. Este requerimiento se facilita más aún cuando se dispone de equipos digitales.

Si no es posible practicar radiografía corporal, se tomará radiografía de senos paranasales, de la cavidad oral y de aquellas partes del cuerpo que presenten malformaciones o cicatrices que sugieran posibles fracturas.

2.7.6. Muestras para análisis genético

Verificar que todos los cadáveres pendientes de identificación cuenten con muestras en reserva para posteriores análisis genéticos, cuando sea estrictamente necesario.

2.7.7. Descripción odontológica

Verificar que todos los cadáveres pendientes de identificación cuenten con la información odontológica necesaria para posibilitar un proceso de identificación.

2.7.8. Destino final del cadáver

Registrar en formulario anexo, o en la documentación que se use en cada institución, la salida del cadáver cuando ya no esté bajo su custodia, precisando la fecha, hora, destino (panteón, número de tumba, universidad, familia, domicilio, estado, país), reclamante, identificación del mismo y datos de contacto.

2.8. Cadena de custodia

Desde el momento en que los indicios o evidencias son observados en el lugar de los hechos y/o del hallazgo, deberá iniciarse el requisitado del Registro de Cadena de Custodia (RCC), esto es, el formato o formatos en los que se asentarán nombres y firmas de los servidores públicos y demás personas que de manera sucesiva intervengan en la **cadena de custodia**, desde su inicio hasta el final, así como la descripción de los bienes, características de los mismos, lugar de los hechos y/o del hallazgo y demás relativos y relevantes para la Averiguación Previa o Carpeta de Investigación.

Asimismo, se hará constar quién transportará los indicios o evidencias y las condiciones materiales y ambientales en que se dé el traslado de éstos.

Al momento de recibir los indicios o evidencias en el laboratorio, el personal encargado de la recepción deberá señalar por escrito las muestras que no cumplan con lo establecido en la normatividad y en el presente protocolo.

Todas las diligencias que se realicen con respecto a los **cadáveres** en las que intervengan distintos servidores públicos o cualquier persona, incluidos los familiares del fallecido, se harán constar en el Registro de Cadena de Custodia

2.8.1. FORMATOS DE REGISTRO DE CADENA DE CUSTODIA ACUERDO A/002/10



REGISTRO CADENA DE CUSTODIA PRESERVACIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS Y/O DEL HALLAZGO

Averiguación Previa No.

Unidad Admtiva.	Entidad Federativa	Del. o Mpio.	No. de registro (folio o llamado)	Fecha y hora de llegada

1. LUGAR DE LOS HECHOS Y/O DEL HALLAZGO

Calle:

Colonia:

Código Postal:

Entre que calles:

Observaciones:

Croquis



2. PROTECCIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS Y/O DEL HALLAZGO

Acordonamiento

SI

NO

Observaciones:

Anexo dos del Acuerdo por el que se establecen los lineamientos que deberán observar todos los servidores públicos para la debida preservación y procesamiento del lugar de los hechos o del hallazgo y de los indicios, huellas o vestigios del hecho delictuoso, así como de los instrumentos, objetos o productos del delito.



REGISTRO CADENA DE CUSTODIA PRESERVACIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS Y/O DEL HALLAZGO

3. OBSERVACIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS Y/O DEL HALLAZGO

Fijación fotográfica y/o videograbación	SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>
Observaciones:			
Alteración del lugar	SI <input type="checkbox"/>		NO <input type="checkbox"/>
Observaciones:			

4. INFORMACIÓN OBTENIDA SOBRE EL LUGAR DE LOS HECHOS

5. DETENIDO (S):

SI Número NO

Nombre (s)	Sexo	Edad

Anexo dos del Acuerdo por el que se establecen los lineamientos que deberán observar todos los servidores públicos para la debida preservación y procesamiento del lugar de los hechos o del hallazgo y de los indicios, huellas o vestigios del hecho delictuoso, así como de los instrumentos, objetos o productos del delito.



REGISTRO CADENA DE CUSTODIA PRESERVACIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS Y/O DEL HALLAZGO

6. VÍCTIMA(S):

SI Número NO

Nombre (s)	Sexo	Edad

7. VEHÍCULOS IMPLICADOS

Fijación fotográfica y/o videograbación SI NO

MARCA	TIPO	COLOR	AÑO	PLACAS

Anexo dos del Acuerdo por el que se establecen los lineamientos que deberán observar todos los servidores públicos para la debida preservación y procesamiento del lugar de los hechos o del hallazgo y de los indicios, huellas o vestigios del hecho delictuoso, así como de los instrumentos, objetos o productos del delito.



REGISTRO CADENA DE CUSTODIA PRESERVACIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS Y/O DEL HALLAZGO

8. TESTIGO (S):

SI Número NO

Nombre (s) y domicilio	Sexo	Edad

9. OBSERVACIONES GENERALES:

10. SERVIDORES PÚBLICOS QUE INTERVINIERON EN LA PRESERVACIÓN DEL LUGAR DE LOS HECHOS Y/O DEL HALLAZGO

Nombre (s)	Cargo	Firma

Anexo dos del Acuerdo por el que se establecen los lineamientos que deberán observar todos los servidores públicos para la debida preservación y procesamiento del lugar de los hechos o del hallazgo y de los indicios, huellas o vestigios del hecho delictuoso, así como de los instrumentos, objetos o productos del delito.



REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

PROCESAMIENTO DE LOS INDICIOS O EVIDENCIAS AL MINISTERIO PÚBLICO

2. FIJACIÓN DE LOS INDICIOS O EVIDENCIAS

Fotográfica:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Videograbación:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Planimetrica (planos):	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Por escrito:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Otros:		
Observaciones:		

3. RECOLECCIÓN O LEVANTAMIENTO

a). Descripción de la forma en que se realizó:

b) Medidas tomadas para preservar la integridad del indicio o evidencia:



REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

PROCESAMIENTO DE LOS INDICIOS O EVIDENCIAS AL MINISTERIO PÚBLICO

4. EMBALAJE DE LOS INDICIOS O EVIDENCIAS

a) Tipo de Embalaje:

b) Etiquetado

SI

NO

SI
 NO

5. TRANSPORTE O TRASLADO DE LOS INDICIOS O EVIDENCIAS

a).- Tipo:

b). Condiciones en que se realizó el traslado:

6. SERVIDORES PÚBLICOS QUE INTERVINIERON EN EL PROCESAMIENTO DE INDICIOS O EVIDENCIAS

Nombre y cargo	Proceso:	Firma:



REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

ENTREGA DE LOS INDICIOS O EVIDENCIAS AL MINISTERIO PÚBLICO

Averiguación Previa o Carpeta de Investigación

Unidad administrativa	Entidad Federativa	Del o Municipio	No. De Registro (folio o llamado)

Fecha	Hora	Nombre de la Persona que entrega	Cargo

1. TIPO DE INDICIO O EVIDENCIA

--

2. TIPO DE EMBALAJE O CONDICIONES EN QUE SE ENTREGA EL EMBALAJE

--

3. DOCUMENTOS (FORMATOS, PARTES POLICIALES, OTROS).

--

4. OBSERVACIONES AL ESTADO EN QUE SE ENTREGA LOS INDICIOS O EVIDENCIAS

--

Fecha	Hora	Nombre y firma de la Persona que recibe	Firma	Cargo

5. OBSERVACIONES AL ESTADO EN QUE SE RECIBEN LOS INDICIOS O EVIDENCIAS

--

Fecha	Hora	Nombre de la Persona que entrega	Firma	Cargo

Fecha	Hora	Nombre de la Persona que recibe	Firma	Cargo



REGISTRO CADENA DE CUSTODIA

ENTREGA DE LOS INDICIOS O EVIDENCIAS AL MINISTERIO PÚBLICO

6. OBSERVACIONES AL ESTADO EN QUE SE RECIBEN LOS INDICIOS O EVIDENCIAS

Fecha	Hora	Nombre de la Persona que entrega	Firma	Cargo
Fecha	Hora	Nombre de la Persona que recibe	Firma	Cargo

7. OBSERVACIONES AL ESTADO EN QUE SE RECIBEN LOS INDICIOS O EVIDENCIAS

Fecha	Hora	Nombre de la Persona que entrega	Firma	Cargo
Fecha	Hora	Nombre de la Persona que recibe	Firma	Cargo

8. OBSERVACIONES AL ESTADO EN QUE SE RECIBEN LOS INDICIOS O EVIDENCIAS

Fecha	Hora	Nombre de la Persona que entrega	Firma	Cargo
Fecha	Hora	Nombre de la Persona que recibe	Firma	Cargo

9. OBSERVACIONES AL ESTADO EN QUE SE RECIBEN LOS INDICIOS O EVIDENCIAS

Fecha	Hora	Nombre de la Persona que entrega	Firma	Cargo
Fecha	Hora	Nombre de la Persona que recibe	Firma	Cargo

10. OBSERVACIONES AL ESTADO EN QUE SE RECIBEN LOS INDICIOS O EVIDENCIAS

Fecha	Hora	Nombre de la Persona que entrega	Firma	Cargo
Fecha	Hora	Nombre de la Persona que recibe	Firma	Cargo

3.2. Atención a familiares

Los servicios forenses por la naturaleza de su función, reciben a menudo la consulta de familiares, amigos o allegados acerca del paradero de sus seres queridos, de quienes no han vuelto a tener noticias o han perdido contacto, ya sea en situaciones de desastre, violencia interna, conflictos armados, delincuencia común o en situaciones de muerte súbita.

La pérdida de un ser querido escinde la vida de un ser humano, genera una gran angustia, desasosiego, desorientación y requiere de apoyo. Frente a la muerte de un ser querido lo más importante es recuperar el cuerpo, ya que permite el proceso de duelo, despedida y homenajes fúnebres.

La búsqueda de una persona desaparecida, implica un despliegue de acciones coordinadas de diferentes instituciones del Estado, que cubran las necesidades de la familia y que incluyan la etapa de investigación, la búsqueda, asesoría legal y apoyo psicológico, en caso de ser necesario.

Desde el punto de vista forense, es importante incorporar la atención a familiares, deudos amigos y/o allegados.

La atención a los usuarios, es un deber de las instituciones del Estado y sus funcionarios deben contar con la preparación necesaria para satisfacer las necesidades de información, respuesta y orientación a quienes acuden a solicitar su servicio.

3.3. Principios fundamentales

- Los servicios forenses deben entregar a las familias y deudos, información clara, veraz y precisa que responda a las expectativas y limitaciones del proceso.
- Se deben crear expedientes de las personas reportadas como desaparecidas, que posibiliten la búsqueda y cruce de información de forma dinámica y permanente con otras instituciones, estados e incluso países.
- Se debe contar con la autorización de los afectados respecto al uso de la información, teniendo claridad sobre sus límites y alcances.

- Implementar un modelo de comunicación y de transmisión de información accesible a otros organismos del Estado que cumplan con el mismo objetivo, utilizando los resguardos propios de la información sensible.
- Las familias tienen el derecho a ser recibidas, escuchadas, entrevistadas, orientadas, informadas e involucradas en la totalidad del proceso.

3.4. Entrevista a familiares, allegados y/o deudos

Los servicios forenses deben estar preparados para atender la necesidad de información de las familias, realizando una entrevista técnica, que permita obtener los datos relevantes para el proceso de identificación, a fin de corroborar o descartar que la persona buscada se encuentre en el Servicio Médico Forense (SEMEFO) o la institución que haya sido encargada de realizar el proceso de identificación.

- **Objetivos:**

Establecer una relación que permita satisfacer las necesidades de información y orientación del familiar, referidas a la búsqueda de su ser querido.

Obtener de la persona entrevistada, la información necesaria que posibilite la búsqueda, en los archivos de cadáveres no identificados.

Verificar o descartar que se encuentre fallecida en la institución.

Posibilitar con la información obtenida, la búsqueda constante en los archivos locales o de otras oficinas, hasta descartar o verificar que la persona buscada haya aparecido.

- **Requisitos Generales:**

Las personas habilitadas para realizar la atención a familiares provienen de distintas formaciones y experiencias. Es recomendable, que los especialistas en medicina, odontología, antropología, arqueología, psicología y trabajo social, con formación y experiencia forense, sean los responsables de este proceso.

En lo posible, disponer de un lugar que ofrezca la posibilidad de interrelación entre la persona atendida y el entrevistador.

Usar el formulario dispuesto para recopilar los datos necesarios para la posterior comparación de información.

Entender la angustia por la que atraviesan las familias y dar un trato empático y acogedor.

Generar un vínculo de confianza, escuchando con esmero y atención las necesidades y consultas del familiar, puede dar alivio al sufrimiento de la persona entrevistada.

Permitir que los interesados puedan estar acompañados de amigos o familiares que les presten apoyo o incluso ayuden a recordar particularidades de la persona buscada.

En caso necesario, remitir a los familiares a las instituciones que les puedan brindar apoyo psicológico y jurídico, si es que así lo amerita el caso.

3.5. Pautas para el desarrollo de la entrevista

No olvidar que la entrevista está enfocada principalmente a posibilitar un proceso de identificación y que de la calidad de los datos obtenidos, puede depender el resultado.

Explicar brevemente el proceso y el objetivo de la entrevista, las características de la información que se requiere y la forma como se desarrolla la búsqueda, aclarando que la información entregada será considerada como confidencial y que se resguardará como tal.

Mencionar la utilidad de los datos obtenidos, pero también aclarar las limitaciones del proceso.

Usar lenguaje sencillo, claro y preciso durante la entrevista.

Emplear diagramas y aclarar las preguntas, utilizando su propio cuerpo o el del entrevistado, como referente de la estatura, lateralidad u otras características.

Usar paletas de colores para preguntar por el color de las prendas.

Emplear dibujos dentales y corporales para situar la localización de las

características relevantes.

La entrevista al familiar tiene un grado de “subjetividad” que debe, en lo posible, ser superado por una adecuada técnica de diálogo, un apropiado instrumento de acopio o recopilación, una correcta búsqueda de información antemortem.

El principal entrevistado, debe ser un individuo capaz de proporcionar la más completa y precisa información sobre la persona desaparecida.

Es conveniente explicar a cada persona, que la realización de la entrevista puede tomar a veces horas y que se presentarán momentos emocionalmente difíciles.

3.6. Información tomada al familiar, útil para el proceso de identificación

Los formularios presentan una visión ordenada sobre la información que se va a recopilar y son una guía para no olvidar datos importantes en el proceso. No obstante, el entrevistador debe haber recibido capacitación en el tema y tener claro el objetivo de la consecución de la misma. Los formularios permitirán a futuro la incorporación de esta información en una base de datos.

Este cuestionario fue previsto para obtener datos antemortem de personas desaparecidas y asistir en su localización y/o identificación.

Cada componente del cuestionario es importante en el proceso de identificación y es sumamente necesario que todas las secciones sean completadas lo más extensamente posible.

La información antemortem conseguida, será comparada con los datos postmortem que se hayan obtenido por los expertos forenses durante el examen de los restos humanos y por corroboración de antecedentes de investigación sobre la persona desaparecida.

• Componentes del Formulario

Detalles del entrevistado.

Información acerca del entrevistado y de las personas presentes durante la entrevista (domicilio, teléfonos, mail, etc.) y que estén en disposición de dar o recibir datos de la persona desaparecida, lo anterior en caso de que sea necesario contactarlos nuevamente.

Los siguientes datos solicitados serán acerca de la persona desaparecida:

- Historia genealógica. Un árbol familiar. (61)
- Datos personales. Información básica como edad, estado civil y ocupación.
- Circunstancias de la desaparición. Información relacionada con la desaparición.
- Descripción física. Información básica como estatura, peso y otras características físicas.
- Fotografías ó videos. Documentación visual.
- Hábitos. Cualquier costumbre que tuviera y que pudiera ayudar a distinguirla de otras personas.
- Historia médica. El historial médico.
- Historia dental. Información dental.
- Ropa y artículos personales. Información acerca de ropa, artículos personales y documentos que hubiera llevado consigo al momento de su desaparición.
- Documentos de la persona desaparecida. Cualquier original o copia física de documentos.
- Muestras tomadas y/o conservadas. Información de cualquier muestra recabada de la persona antes de su desaparición como huellas dactilares.
- Expectativas del entrevistado y/o familiares. Una oportunidad para que la familia hable acerca de sus expectativas con relación a la persona desaparecida.
- A la persona entrevistada se le explicará, que después de completar el formulario deberá firmar la autorización, permitiendo entregar lo relevante a las autoridades responsables de la identificación de personas desaparecidas.

3.7. Documentos asociados

Los documentos asociados que constituirán el expediente y que pueden aportar información única para el proceso de identificación, podrán ser:

- Fotografías en lo posible recientes y preferiblemente que de cuenta de las características físicas de la persona buscada. Indagar la fecha en la que fue

tomada. Si ésta recrea a un grupo de personas, registrar quién es la persona reportada como desaparecida. No aceptar fotografías de parientes aunque se argumente el parecido físico con la persona desaparecida. (62)

- Documento con huella digital, ya sea de identificación u otro, en donde por alguna razón de orden legal, haya quedado plasmada la huella digital.
- Radiografías que hayan sido tomadas para evaluar el estado de salud o por accidentes que involucraron el tejido óseo.
- Radiografías dentales, registros escritos realizados por el odontólogo (cotizaciones) o placas en desuso y placas miorelajantes.

3.8. Historia genealógica

El proceso de identificación puede llegar a ser complejo e involucrar análisis de ADN. Esto depende de la calidad, cantidad y disponibilidad de la información ante y postmortem.

Se sugiere construir la genealogía de la persona desaparecida para que en caso de ser necesario, se pueda recurrir a los parientes más cercanos con el fin de pedir la donación de una muestra de sangre o saliva, que facilite un eventual proceso de identificación, o que permita saber con cuáles parientes realmente cuenta la persona desaparecida.

El Entrevistador deberá explicar al familiar lo siguiente:

- Las muestras se tomarán sólo en caso de que haya sospechas fundadas de la presunción de muerte de la persona buscada y bajo una orden de investigación explícita otorgada por una autoridad competente.
- Dichas muestras se tomarán, sólo si no se dispone de otra información que posibilite el proceso de identificación (como huellas digitales, información odontológica, características individualizantes), ya sea porque se carece de esa información o porque no es posible evaluarla por la condición del cadáver.
- Garantizar confidencialidad referente a cualquier información de carácter íntimo de la familia en cuanto a sus relaciones emocionales y/o de parentesco biológico.
- Las muestras aptas serán las de parientes más cercanos por línea paterna o

materna, ya que ofrecen información genética más precisa para un proceso de identificación por ADN.

- Conviene contar con la información exacta del parentesco de cada familiar (por (63) ejemplo madre; padre; hermanos; medio hermanos; abuelos, tíos y primos maternos y/o paternos; madre e hijos de la víctima; hijo paterno; hijo materno) y tomar los siguientes datos:

Nombre completo.

Documento de identidad.

Si vive o ha fallecido.

Lugar de residencia.

Fecha de la muerte y lugar de la inhumación del pariente fallecido, en caso de que sea necesario, acudir a la toma de una muestra postmortem que garantice un proceso de identificación científicamente sólido.

4. COTEJO DE DATOS E IDENTIFICACIÓN DE VÍCTIMAS

Principios Básicos para la Identificación de Cadáveres y Restos Humanos

En el proceso de identificación se debe usar toda la información disponible para sustentar las conclusiones y demostrar mediante la comparación y correlación de información objetiva, su grado de correspondencia y la valoración de inconsistencias.

La identificación es un proceso sistemático y ordenado que involucra toda la información disponible, como: la historia de la desaparición o del fallecimiento, información útil proveniente de la investigación judicial (contexto, lugar y fecha del hallazgo, circunstancias, testimonios, etc.) y la información antemortem y postmortem.

Es necesario tener en cuenta si se trata de universos abiertos, cerrados, de casos únicos o que involucraban a una gran cantidad de víctimas, siempre considerando el contexto, es decir, la historia de la desaparición y la historia del hallazgo.

El enfoque de la identificación debe ser multidisciplinario, con la participación de los especialistas involucrados en el análisis y bajo la responsabilidad de un perito del equipo. Si las condiciones y disponibilidad de recursos lo permiten, debe involucrar la participación de diversas disciplinas y de trabajo en equipo.

Los métodos principales de identificación designados por la legislación deben siempre ser complementados por toda la información posible.

Es importante tener en cuenta que la responsabilidad de la identificación está a cargo de los expertos forenses y las autoridades investigadores, y no de las familias. Debe estar basada en metodología científica y de investigación para brindar argumentos que le permitan a la familia aceptar el resultado de la identificación. (64)

Categorías Propuestas para expresar las Conclusiones del Proceso de identificación:

- **Positiva:** La información disponible y los datos antemortem y postmortem coinciden en suficiente detalle y son adecuadamente individualizantes, como para establecer que dicha información proviene del mismo individuo. Adicionalmente, la información analizada no presenta inconsistencias inexplicables. No hay duda razonable de que los restos puedan pertenecer a otra persona.
- **Negativa/Excluyente:** Los datos antemortem y postmortem son claramente inconsistentes, presentan discrepancias absolutas. Por lo tanto, es posible concluir que, se excluye más allá de la duda razonable, que los restos pertenezcan a la persona buscada.
- **No Concluyente:** La información disponible y evidencia ante y postmortem es insuficiente en calidad y cantidad para hacer una comparación, o los resultados de la comparación no son suficientemente contundentes e individualizantes. No se puede lograr una conclusión suficientemente fundada sobre la identidad de la persona. Se recomiendan investigaciones y/o estudios adicionales.

5. BASE DE DATOS DE PERFILES GENÉTICOS DE DESAPARECIDOS

Esta base de datos, que se propone tenga alcances nacionales, permite almacenar de forma organizada y sistematizada los perfiles genéticos de personas tanto vivas como muertas, entre las que se encuentren desaparecidos, extraviados y ausentes, así como también los familiares de las víctimas, para que, mediante la confronta de los mismos, se pueda establecer la identidad.

Los archivos contenidos se encuentran clasificados de la siguiente manera:

- Perfiles genéticos de la población civil con fines estadísticos.
- Perfiles genéticos de indicios biológicos provenientes de lugar de los hechos y/o del hallazgo.
- Perfiles genéticos de víctimas adultas, jóvenes hombres y mujeres, niños y niñas desconocidos y muertos en hechos violentos de enfrentamientos, robo de infantes, explotación laboral infantil, secuestros, abuso sexual, entre otros.

- Perfiles genéticos de restos humanos desconocidos de fosas, restos de diversos delitos como trata de personas, tráfico de órganos y narco fosas.
- Perfiles genéticos de referencia de familiares de víctimas desaparecidas, extraviadas y ausentes. (65)

Para lograr la identificación de desaparecidos, cadáveres y restos humanos, se cuenta con el sistema de identificación genética denominado CODIS, el cual es alimentado continuamente con los perfiles enviados por las diferentes Entidades Federativas.

Estos perfiles genéticos están almacenados en 2 categorías diferentes:

- Perfiles de muestras de referencias de familiares, y
- Perfiles de personas desaparecidas y ausentes (cadáveres, restos humanos).

El Laboratorio de Genética Forense además de contar con esta Base de Datos de perfiles genéticos de desaparecidos, solicita a la autoridad la información necesaria del parentesco que guardan con respecto a los datos contenidos en ésta, ya que para la identidad se requiere de muestras biológicas de familiares cercanos directos.

Los registros de perfiles genéticos son almacenados con la siguiente información:

Muestras de referencia:

Instrucción legal.

Nombre de la persona y consentimiento para donar las muestras.

Relación de parentesco con el desaparecido.

Datos de referencia de la persona desaparecida

Nombre de la persona desaparecida.

Fecha de desaparición.

Sexo.

Señas particulares.

5.1. Archivo de perfiles genéticos de personas vivas

Los perfiles genéticos de individuos que por algún motivo se desconoce su identidad, entre ellos personas seniles, indocumentados, menores de edad que han sido víctimas de delitos como la trata de personas, secuestro, robo de infante,

explotación sexual, tráfico de órganos, entre otros, serán almacenados bajo este apartado en el CODIS. (66)

Los perfiles genéticos en este rubro, deberán ser acompañados de la siguiente información:

Instrucción legal.

Perfil genético de la persona localizada.

Sexo.

Edad actual.

Señas particulares.

5.2. Archivo de perfiles genéticos de cadáveres

En este rubro serán ingresados los perfiles genéticos de cadáveres y desconocidos, entre ellos personas víctimas de desastres naturales, accidentes aéreos o terrestres, así como de delitos como la trata de personas, secuestro, robo de infante, explotación sexual, tráfico de órganos, fosas clandestinas, entre otros, deberá contener la siguiente información:

Instrucción legal.

Perfil genético de la persona localizada sin vida.

Lugar de localización.

Fecha de localización.

Sexo.

Señas particulares.

Método de confronta:

Los perfiles genéticos tanto de víctimas como de referencia son ingresados al sistema (CODIS), con la finalidad de determinar si existe registro o dato alguno de éstos, ya que permite contar con los antecedentes solicitados. Se alimenta de datos de toda índole tanto de desaparecidos como de familiares. (67)

6. FORMULARIOS ANEXOS

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

Infantil 0±5 años Joven 12±17 años
Menor 6±12 años Adulto +18 años Código de Estado

A) Datos del cadáver al ingresar al Servicio Médico Forense

Averiguación Previa: _____ Número/Expediente: _____
Sexo: _____ Ideterminado Edad con la que ingresa: _____
Fecha de ingreso: _____ No valorable

B) Tipo de caso

Cadáver desconocido Cadáver identificado sin reclamar Nombre _____
Cadáver desconocido en caso de desastre natural Accidental Provocados

INFORMACIÓN MINISTERIAL

C) Hallazgo del cadáver y/o restos óseos

Fecha: Hora: ____ : ____
Día Mes Año
Lugar y dirección donde fue encontrado: _____

Circunstancias del hallazgo: _____

Atado Las manos Los pies Ambos
Describe cómo y con qué tipo de atadura _____
Ojos vendados Mordaza Cabeza con bolsa plástica Cabeza envuelta con cinta adhesiva
Observaciones: _____

D) Estudios Realizados

Medicina Odontología Antropología Genética Fotografía Dactiloscopia RX

Nombre y Firma del Perito _____

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

E) Datos de vestimenta

Civil Formal Informal Deportivo Bebé
 Uniforme Militar Uniforme Marina Uniforme Escolar Cadáver desnudo

1) Estado de la ropa

En buen estado Limpia Sucia Deterioradas Desgarradas No valorable

Posición de las prendas: (describa si los genitales estaban descubiertos) _____

2) Descripción de la ropa y calzado

2.1 Nombre de la prenda	2.2 Material	2.3 Color	2.4 Dibujo/bordado/franjas	2.5 Marca y origen	2.6 Talla

2.7 Descripción del calzado

Tipo _____ Modelo _____ Color _____ Marca _____ Talla _____

3) Accesorios y objetos

Anteojos Bastón Reloj Collares Cadenas Medallas Pulseras Bolsa
 Cinturón Cartera Credenciales Tel. Celular Tarjetas de crédito Otro _____

Descripción detallada de cada uno de los objetos _____

Nombre y Firma del Perito _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

F) EXAMEN EXTERNO

1) Condición general del cadáver y/o restos óseos
 Completo Incompleto Segmento corporal Bien preservado Descompuesto
 Quemado Carbonizado Osamenta completa Osamenta incompleta
 Descripción: _____
 1.1) Tiempo aproximado de muerte: _____

2) Sexo M F Método Utilizado: _____
 3) Estimación de edad: _____ Método Utilizado: _____
 4) Estatura aprox.: _____ cm. Método Utilizado: _____
 5) Peso: _____ kg. 6) Pie der. _____ cm. Pie izq. _____ cm.

7) Complejón
 Delgado Obeso
 Mediano Otro _____
 Robusto
 8) Color de piel
 Blanca Albino
 Morena clara Amarillo
 Morena oscura No valorable
 Negra Otro _____

9) Cabello
 9.1) Tamaño
 Corto
 Mediano al hombro
 Largo
 Rapado
 No valorable
 9.2) Tipo
 Lacio
 Semiondulado
 Ondulado
 Chino/rizado
 Crespo
 9.3) Color
 Castaño claro Entrecaco
 Oscuro Blanco/canoso
 Negro No valorable
 Rubio
 Pelirrojo
 9.4) Modificaciones
 Base/permanente Extensiones Tatuad
 Alaciado Trenzado o Peluca Color: _____
 Mechas Rastas Bisoñé Color: _____
 Corte tipo militar Corte tipo mohicano Teñido Color: _____
 9.5) Calvicie/alopecia
 Incipiente Frontal Coronal Tonsural

10) Cejas
 Pobladas Rasuradas
 Regulares Tatuadas
 Escasas No valorable
 Depiladas
 10.1) Modificaciones
 Teñidas Color: _____
 Sin piercing
 Perforaciones con piercing D I
 Obliterada D I

11) Ojos
 11.1) Color
 Azul
 Verde
 Café oscuro Grises
 Café claro Miel
 Negros No valorable
 11.2) Particularidades
 Lentes de contacto Color: _____ Patologías _____
 Lente intraocular D I
 Ausencia de globo ocular D I
 Prótesis ocular D I

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

12) Nariz

12.1) Forma	12.2) Particularidades	12.3) Traumatismo con desviación
Ancha <input type="checkbox"/>	Con piercing <input type="checkbox"/> Punta <input type="checkbox"/> Ala der. <input type="checkbox"/> Ala izq. <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I
Agulleña <input type="checkbox"/>	Sin piercing <input type="checkbox"/>	
Recta <input type="checkbox"/>	Obliterada <input type="checkbox"/>	

12.4) Cirugía (especifique) _____

Observaciones: _____

13) Vello Facial

13.1) Región	13.2) Color	13.3) Volumen	13.4) Corte o estilo	13.5) Modificaciones
Barba <input type="checkbox"/>	Castaño <input type="checkbox"/>	Poblada <input type="checkbox"/>	Cerrada <input type="checkbox"/>	Tatuada <input type="checkbox"/>
Bigote <input type="checkbox"/>	Negro <input type="checkbox"/>	Lampiño <input type="checkbox"/>	Rasurada <input type="checkbox"/>	Teñida <input type="checkbox"/>
Patilla <input type="checkbox"/>	Rubio <input type="checkbox"/>	Escasa <input type="checkbox"/>	De candado <input type="checkbox"/>	
	Pelirrojo <input type="checkbox"/>		Depilada <input type="checkbox"/>	
	Entrecano <input type="checkbox"/>		Larga <input type="checkbox"/>	
	Canoso/Blanco <input type="checkbox"/>		Otro <input type="checkbox"/>	
	No valorable <input type="checkbox"/>			

Observaciones: _____

14) Boca

14.1) Tamaño	15) Labios	15.2) Modificaciones
Chica <input type="checkbox"/>	15.1) Grosor	Tatuados <input type="checkbox"/>
Mediana <input type="checkbox"/>	Delgados <input type="checkbox"/>	Con piercing <input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I Inferior <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I
Grande <input type="checkbox"/>	Medianos <input type="checkbox"/>	Sin piercing <input type="checkbox"/>
	Gruesos <input type="checkbox"/>	Obliterada <input type="checkbox"/>
	Mixtos <input type="checkbox"/>	No valorable <input type="checkbox"/>

15.3) Cirugías/Patologías _____

Observaciones: _____

16) Proyección del mentón

Saliente <input type="checkbox"/>	16.1) Modificaciones	16.2) Cirugías/Patologías _____
Retraído <input type="checkbox"/>	Con piercing <input type="checkbox"/>	_____
Recto <input type="checkbox"/>	Sin piercing <input type="checkbox"/>	Observaciones _____
	Obliterada <input type="checkbox"/>	_____

17) Pabellón auricular

Completos <input type="checkbox"/>	17.1) Modificaciones	17.2) Cirugías/Patologías _____
Incompletos <input type="checkbox"/>	Con arete/s <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I	_____
	Sin arete/s <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I	Observaciones _____
	Obliterada <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I	_____
	Prótesis auditiva <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I	_____

18) Deformaciones

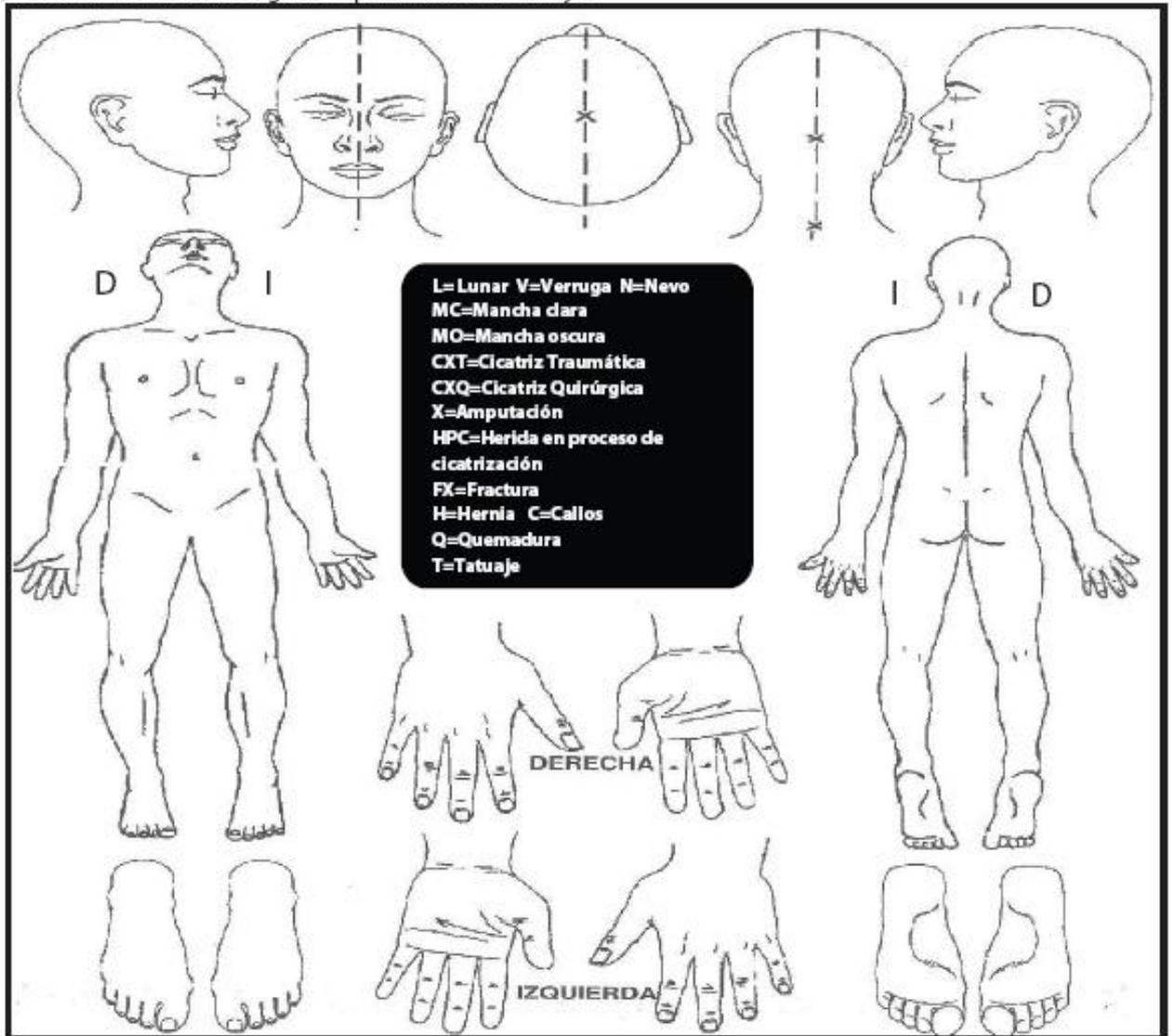
Manos <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I	Describe _____
Pies <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I	Describe _____
Miembros <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> I	Describe _____
Otro _____	

Nombre y Firma del Perito _____

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

19) Particularidades en la región corporal. Marcar o dibujar



Describe: _____

Nombre y firma del Perito _____

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

G) CONDICIÓN MEDICA

<p>1) Intervenciones Quirúrgicas</p> <p>Apéndice <input type="checkbox"/> Histerectomía <input type="checkbox"/></p> <p>Cesárea <input type="checkbox"/> Hernia <input type="checkbox"/></p> <p>Vesícula <input type="checkbox"/> Corazón <input type="checkbox"/></p> <p>Otras _____</p>	<p>1.1) Heridas recientes _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
--	---

1.2) Fracturas antiguas _____

2) Implantes	
Piel <input type="checkbox"/>	Tornillos <input type="checkbox"/>
Placa de osteosíntesis <input type="checkbox"/>	Glúteos <input type="checkbox"/>
Corazón <input type="checkbox"/>	Marcapasos <input type="checkbox"/>
Mamas <input type="checkbox"/>	Otros _____

3) Enfermedades sistémicas

Cirrosis VIH Cáncer

Otro _____

4) Enfermedades de la piel

Dermatitis Herpes Soriasis Onicomycosis

Otro _____

H) SEÑALES DE HÁBITOS/ADICCIONES

5) Probable hábito de

Onicofagia En que _____

dedos _____

Indicio de uso de drogas (describa) _____

6) Observaciones generales _____

Nombre y Firma del Perito _____

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

Infantil 0±5 años Joven 12±17 años
 Menor 6±12 años Adulto +18 años Código de estado
 Sexo M F Método empleado (en caso de esqueletizados u osamentas) _____
 Estimación de edad: _____ Método empleado _____

CARACTERÍSTICAS DENTALES

Esta parte será llenada por el médico, cuando no se cuente con Odontólogo Forense

1) Dentición Adulta

(Anotar las iniciales en los recuadros y marcar las patologías, alteraciones, tratamientos etc. preferentemente usar colores)

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28		
Derecho	Max.															Max.		
	Mand.															Mand.		
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38		
	<input type="text"/>																	

- C=Caries (rojo)
- R=Resina (Azul marino)
- &=Amalgama (Azul marino)
- I=Incrustación (Azul marino) (anotar si es de metal o estética)
- CTM= Corona total metal (Azul marino) (anotar el color del metal)
- CTE= Corona total estética (Azul marino)
- PF=Prótesis fija (Azul marino)
- PR=Prótesis removible (Azul marino)
- PT=Prótesis total (Azul marino)
- X=Ausencias (rojo)
- RR=Resto radicular (rojo)
- DI=Desgaste incisal (azul cielo)
- DO=Desgaste oclusal (azul cielo)
- Malposiciones (Azul marino) (marcar con flechas)
- [[Diastemas (Azul marino)
- Recesión gingival (naranja)
- Sarro (café)

Observaciones: _____

Fecha de elaboración: _____

Nombre y Firma del Perito _____

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

Infantil 0+5 años Joven 12+17 años
Menor 6+12 años Adulto +18 años Código de Estado

Contemporáneo <input type="checkbox"/>	Histórico <input type="checkbox"/>
Sexo M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Método utilizado: _____
Estimación de edad _____	Método utilizado: _____
Talla _____ rango _____	Método utilizado: _____
Long. H. Largos _____	
Af. Biol _____	

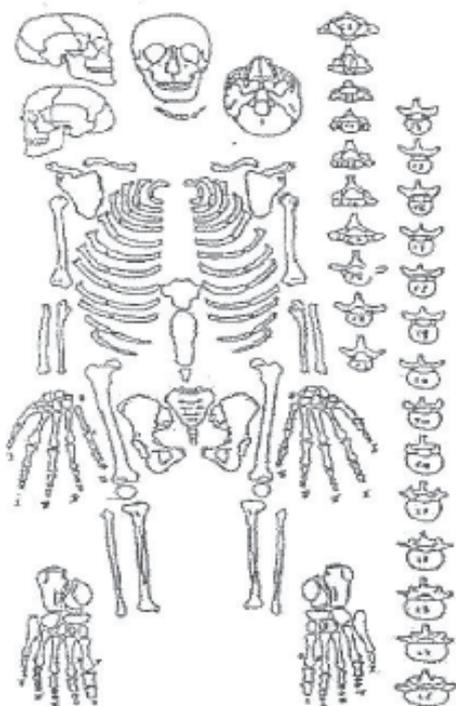
Condición del material

Exelente Buena Regular Mala
Muy mala Pulverizado Completo Incompleto

Celdas para dientes

<input type="checkbox"/>																			
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Simbología: Estructura presente
 Estructura ausente



Material Asociado _____

Patologías _____

Fracturas _____

Observaciones: _____

Fecha: _____ Nombre y firma del Perito _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

H) MUESTRA PARA ANÁLISIS DE DNA Indique el sitio anatómico de donde procede la muestra

1) Tomas Biológicas

Sangre en el papel FTA Músculo Tejido en bloque de cera Hueso Diente

I) RADIOGRAFÍAS TOMADAS AL CADÁVER

1.1) Dentales	Fecha _____
Describa _____	
1.2) Tórax	Fecha _____
Describa _____	
1.3) Miembros Superiores	Fecha _____
Describa _____	
1.4) Miembros Inferiores	Fecha _____
Describa _____	
1.5) Cráneo	Fecha _____
Describa _____	
1.6) Manos	Fecha _____
Describa _____	
1.7) Pies	Fecha _____
Describa _____	
1.8) Otras	Fecha _____
Describa _____	

Nombre y Firma del Perito _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

FICHA DE CADACTILAR

ANVERSO

Nombre: _____			Destino: _____		
Fecha: _____		Sexo: _____		Edad: _____	
Expediente: _____		Av. Previa: _____		Caso: _____	
Observaciones: _____					
Pulgar	Izquierdo	Índice	Índice	Derecho	Pulgar
Perito _____					

REVERSO

NPC	TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL SERVICIO MEDICO FORENSE	SERIE				
		SECCIÓN	Pulgares	indices	Medios	Angulares

Nombre y Firma del Perito _____



Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

FOTOGRAFÍAS DE SEÑAS PARTICULARES

Fecha: _____ Fotógrafo: _____

Nombre y Firma del Perito _____

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

FOTOGRAFÍAS INTRAORALES

Fecha: _____ Fotógrafo: _____

Nombre y Firma del Perito _____

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

FOTOGRAFÍAS DE LA ROPA

Fecha: _____ Fotógrafo: _____

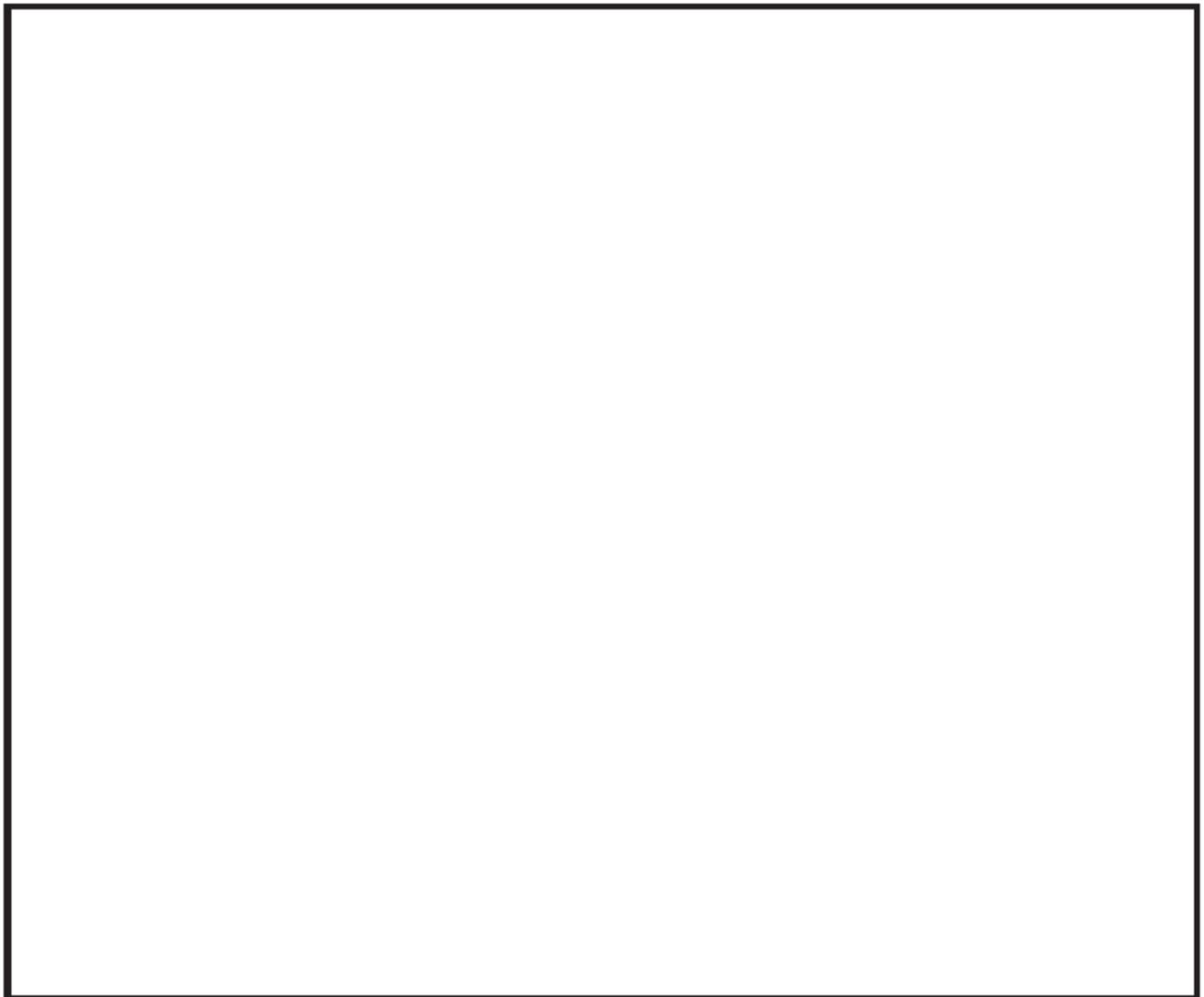
Nombre y Firma del Perito _____

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

FOTOGRAFÍAS DE PERTENENCIAS

Fecha: _____ Fotógrafo: _____



Nombre y Firma del Perito _____

Formato No: _____

GESTIÓN DE CADAVERES Y RESTOS HUMANOS NO IDENTIFICADOS POST MORTEM

DATOS DE INGRESO DEL CADÁVER

Ingresó como: _____
 Sexo: Masculino Femenino Ideterminado Edad Ministerial No valorable

IDENTIFICACIÓN DEFINITIVA

Metodo como se identifica:
 Dactiloscopia Genética Odontología Señas Particulares Ministerio Público

Nombre/s _____ Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____
 Edad _____ Fecha de Nacimiento Nacionalidad _____
Día Mes Año

DATOS GENERALES DEL CADÁVER

Estado Civil
 Soltero Casado Divorciado Unión Libre Viudo Otro _____
 Escolaridad _____
 Ocupación _____

Documento de identidad del cadáver
 Credencial IFE Cartilla Licencia Tarjetón Pasaporte No tiene Otro _____
 No. _____

DATOS DE FAMILIARES Y/O AMIGOS

Familiares Directos Tutor Amistad Otro _____

Nombre/s _____ Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____
 Nombre/s _____ Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____

Domicilio: _____ Calle _____ No.Exterior _____
 Colonia: _____ CP _____ Delegación/Municipio _____
 Estado/Localidad _____ Teléfono/s _____

Documento de identidad del reclamante
 Credencial IFE Cartilla Licencia Tarjetón Pasaporte No tiene Otro _____
 No. _____

Autoridad que autoriza la entrega
 Nombre: _____
 Cargo: _____

Destino
 Panteón Civil _____ Fosa _____ Lote _____ Nivel _____ Fecha
Nombre Día Mes Año
 Universidad/Escuela Medicina _____ Registro _____ Fecha
Nombre Día Mes Año

Código de estado/país

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Formato No. _____

REGISTRO ÚNICO DE PERSONAS DESAPARECIDAS

ENTREVISTA

Fecha:

/	/
dia	mes

 Año:

/	/
año	año

 Hora: _____

Nombre del entrevistador: _____

Cargo: _____

Idioma o dialecto durante la entrevista: _____

Nombre del intérprete: _____

Organización o Institución: _____

¿Es la primera vez que visita la Institución? Si No ¿Cuándo?: Fecha:

/	/
dia	mes

 Año:

/	/
año	año

DATOS DE LOS INFORMANTES

1 Nombre/s _____ Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____
Parentesco: Papá Mamá Hermano/a Esposo/a Hijo/a Tío/a Tutor Pareja
Amistad: Otro (especifique): _____
Documento con el que se identifica: Credencial para votar: Licencia Ced. Profesional
Pasaporte Cartilla SM Tarjetón Otro (especifique) _____
No./folio/matricula _____
Domicilio: _____
calle _____ No. ext. _____ No. int. _____
Colonia: _____ C.P. _____ Delegación _____
Estado _____ Municipio/Provincia _____ País _____
Teléfono: _____ Celular: _____ Correo: _____

2 Nombre/s _____ Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____
Parentesco: Papá Mamá Hermano/a Esposo/a Hijo/a Tío/a Tutor Pareja
Amistad: Otro (especifique): _____
Documento con el que se identifica: Credencial para votar: Licencia Ced. Profesional
Pasaporte Cartilla SM Tarjetón Otro (especifique) _____
No./ folio/matricula _____
Domicilio: _____
calle _____ No. Ext. _____ No. int. _____
Colonia: _____ C.P. _____ Delegación _____
Estado _____ Municipio/Provincia _____ País _____
Teléfono: _____ Celular: _____ Correo: _____

Código de estado

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Formato No. _____

Entrevistador _____

PERSONAS AUTORIZADAS PARA DAR, OÍR Y RECIBIR INFORMES (contactos adicionales)

1 Nombre/s _____ Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____
Parentesco: Papá Mamá Hermano/a Esposo/a Hijo/a Tío/a Tutor Pareja
Amistad: Otro (especifique): _____
Documento con el que se identifica: Credencial para votar: Licencia Ced. Profesional
Pasaporte Cartilla SM Tarjetón Otro (especifique) _____
No./folio/matricula _____
Domicilio: _____
calle _____ No. ext. _____ No. int. _____
Colonia: _____ C.P. _____ Delegación _____
Estado _____ Municipio/Provincia _____ País _____
Teléfono: _____ Celular: _____ Correo: _____

2 Nombre/s _____ Apellido Paterno _____ Apellido Materno _____
Parentesco: Papá Mamá Hermano/a Esposo/a Hijo/a Tío/a Tutor Pareja
Amistad: Otro (especifique): _____
Documento con el que se identifica: Credencial para votar: Licencia Ced. Profesional
Pasaporte Cartilla SM Tarjetón Otro (especifique) _____
No./ folio/matricula _____
Domicilio: _____
calle _____ No. Ext. _____ No. int. _____
Colonia: _____ C.P. _____ Delegación _____
Estado _____ Municipio/Provincia _____ País _____
Teléfono: _____ Celular: _____ Correo: _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

AUTORIZACIÓN

Concedo mi autorización exclusivamente para transmitir la información necesaria para el proceso de identificación contenida dentro de este cuestionario, relacionado a la desaparición de mi familiar para que se realice, la búsqueda con las Instituciones pertinentes.

Nombre _____ Firma _____

Parentesco _____ Lugar y fecha: _____

Código de estado

Formato No.

Nombre de la persona desaparecida

Entrevistador

DESCRIPCIÓN FÍSICA EXTERNA

Estatura real: cm Estatura aprox. cm Peso: Kg. No. que calza

Observaciones:

Complejión

Delgado Mediano Robusto Obeso Atlético

Color de la Piel

Blanca Morena Clara Morena Oscura Negra Albino Amarillo

Particularidades

Acne Cxt Acne Manchas Pecas Verrugas

Cejas:

Pobladas Regulares Escasas

Modificaciones en cejas:

Depiladas Rasuradas Tatuadas Teñidas Color:

Perforadas: Si No Der. Izq. Ambas ¿Cuántas?

Pearcing Si No Der. Izq. Ambas Observaciones

Perforacio/s cerradas: Si No Der. Izq. Ambas

Color de Ojos

Café claro Café oscuro Negros Azules Verdes Grises

Color diferente: Der. Izq.

Código de estado

Formato No. _____

Nombre de la persona desaparecida _____

Entrevistador _____

ANTECEDENTES MÉDICOS

Intervenciones quirúrgicas Si No Especifique tipo:

Apéndice Cesárea Circuncisión Vesícula Histerectomía Hernia Corazón Otros

Describa brevemente la fecha de la intervención, nombre del hospital, del médico, dirección y teléfono

Fracturas (describa, las circunstancias de la lesión y parte del cuerpo afectado)

Implantes Piel Placa de osteosíntesis Corazón Tomillos Glúteos Mamas Marcapasos

Describa brevemente la fecha de la intervención, nombre del hospital, del médico, dirección y teléfono

Planificación Ligadura DIU Vasectomía

Describa brevemente la fecha de la intervención, nombre del hospital, del médico, dirección y teléfono

Enfermedades sistémicas: Diabetes Hipertensión Artritis Cirrosis Hepatitis Cáncer VIH

Describa brevemente desde cuándo la padece, si está controlado, qué medicamentos toma, nombre, teléfono y dirección de su médico.

Enfermedades mentales: Alzheimer Esquizofrenia Trastorno Bipolar Trastorno Depresivo Otras

Describa brevemente desde cuándo la padece, si está controlado, qué medicamentos toma, nombre, teléfono y dirección de su médico.

Enfermedades de la piel: Dermatitis Herpes Soriasis Hongos Otras

Código de estado

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Formato No. _____

Nombre de la persona desaparecida _____

Entrevistador _____

DATOS DE VESTIMENTA

Civil Formal Informal Deportivo Uniforme Militar Marina Escolar
Bebé Sin información

Descripción de la vestimenta:

Incluya nombre de la prenda, material, color, dibujo/bordado/franjas, marca, origen, talla y condiciones de la ropa.
No enumere más de un artículo por línea.

Descripción del calzado:

Tipo: _____ Modelo: _____ Color: _____ Marca: _____ Talla _____
Condiciones del calzado _____

Accesorios y objetos:

Incluya: artículo, tipo, material, descripción/ características. No enumere más de un artículo por línea.

Documentos que llevaba consigo la persona desaparecida

Mencione cualquier documento que la persona desaparecida llevara consigo (o que probablemente llevara consigo) al momento de su desaparición. No enumere más de un artículo por línea.
Incluya: tipo, número de documento, descripción.

Código de estado

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Formato No. _____

Nombre de la persona desaparecida _____

Entrevistador _____

Señas particulares

Incluya: Tipo, ubicación y características

Cicatriz quirúrgica: Cicatriz traumática Herida en cicatrización Quemadura

Amputaciones Deformaciones Acortamiento de pierna

Lunares Pecas Nebo Verruga Manchas

Callosidades Estrías Vello corporal

Uñas mordidas Uñas encamadas Uñas largas Uñas pintadas Uñas postizas

Ausencia de uñas

Especifique si son manos o pies.

Código de estado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Formato No. _____

Nombre de la persona desaparecida _____

Entrevistador _____

HISTORIA DENTAL

Tamaño:

Pequeños Medianos Grandes Completos Incompletos

Sabe Ud., si su familiar recibió atención odontológica: SI NO

Nombre, dirección y teléfono del dentista que lo atendió

TRATAMIENTOS DENTALES

Anotar la ubicación y características, (marcar en el diagrama):

Resina Amalgama Sellador FS Obturación temporal Corona metal Corona estética
Carillas Prótesis Fija Prótesis removible Prótesis total Bracket Implante
Blanqueamiento dental Endodoncia Retenedor Guarda Otro

En caso de presentar prótesis total, removible, retenedores y guardas, preguntar: si la trala puesta cuando desapareció, o la dejo en casa, si tiene algún duplicado o alguna anterior a la actual. Describa las características (tiempo de uso, reparaciones, incrustaciones, etc.) Precise la localización (maxilares, dientes involucrado)

AUSENCIAS DENTALES

SI NO Lo ignoran
Extracción Accidente Agresión Enfermedad periodontal

Precise la localización (maxilares y dientes). (utilizar diagrama)

Fractura de la/s coronas Presenta resto radicular

HIGIENE DENTAL

Buena higiene Mala higiene Sarro Color: _____
Pigmentación Color y localización _____

¿Le sangraba la encía al lavarse los dientes o espontáneamente? SI No Lo ignoran

Código de estado

Formato No. _____

Nombre de la persona desaparecida _____

Entrevistador _____

PATOLOGIAS

Marcar en el diagrama

Caries SI NO Localización: _____

Cavidad cariosa SI NO Localización _____

¿Sufrió alguna vez de dolor dental o se le inflamó la cara?

SI NO Especifique localización y fecha aproximada _____

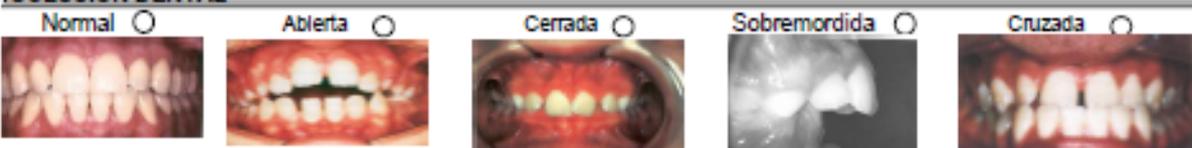
ANOMALIAS DENTALES

Diente extra Si No Lo ignoran

Desgaste dental Si No Lo ignoran

Separados girados Apilados (uno sobre otro)

OCLUSION DENTAL



TIPO DE PERFIL

¿Qué tipo de perfil facial presenta su familiar?

Recto Cóncavo/salido Convexo/retraído



Hábitos

Fumador Onicofagia (morderse las uñas) Bruxismo (apretar los dientes) Goma de mascar

Morder algún objeto Describa: _____

Código de estado

Formato No.

Nombre de la persona desaparecida

Entrevistador

Información dental para menores (anotar la ubicación, características y marcar en diagrama)

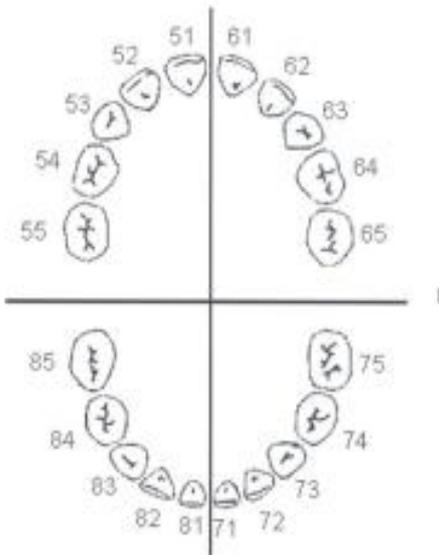
Presenta dientes infantiles Completos Parcial Ninguno

Presenta dientes en erupción Si No Lo ignora

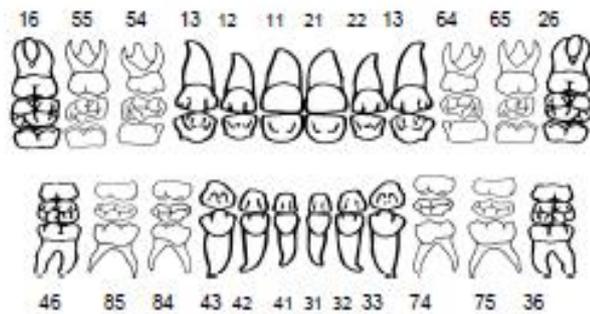
Dientes infantiles exfoliados Si No Lo ignora

Dientes de adulto/permanentes erupcionados Si No Lo ignora

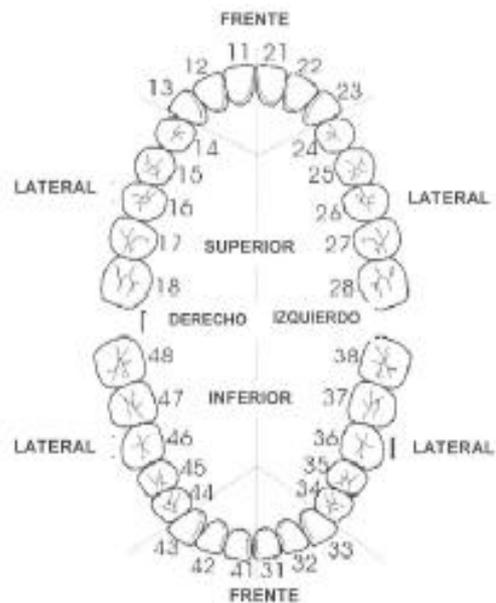
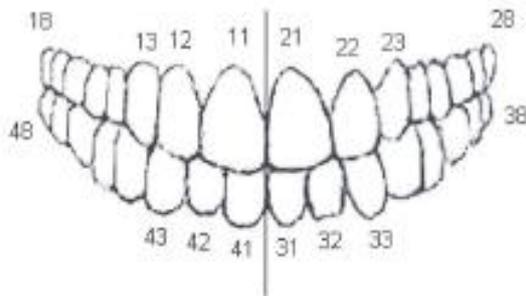
Marcar en los diagramas según la edad
INFANTIL



MIXTO



ADULTO



Código de estado | | | | | | | | | |

Formato No. _____

Nombre de la persona desaparecida _____

Entrevistador _____

DOCUMENTOS, FOTOGRAFÍAS, RADIOGRAFÍAS Y MODELOS DE ESTUDIO PROPORCIONADOS

Historia clínica dental

Radiografías (anotar cuántas y cuáles)

Fotografías (anotar cuántas y de qué tipo)

Modelo de estudio

Nombre, cargo y firma del entrevistador

Código de estado

Formato No.

Nombre de la persona desaparecida

Entrevistador

HISTORIA GENEALOGICA

Es de gran utilidad en caso de requerirse un proceso de identificación mediante la comparación de ADN

(Use tantas hojas como sea necesario de acuerdo a la disponibilidad de información)

Nombre del padre:

Vivo/a Fallecido/a

Teléfono de contacto:

Nombre de la madre:

Vivo/a Fallecido/a

Teléfono de contacto:

Hermanos/as

Nombre:

Vivo/a Fallecido/a Mayor de edad Menor de edad

Teléfono de contacto:

Nombre:

Vivo/a Fallecido/a Mayor de edad Menor de edad

Teléfono de contacto:

Nombre:

Vivo/a Fallecido/a Mayor de edad Menor de edad

Teléfono de contacto:

Nombre:

Vivo/a Fallecido/a Mayor de edad Menor de edad

Teléfono de contacto:

Madre de hijos

Nombre:

Vivo/a Fallecido/a

Teléfono de contacto:

Nombre:

Vivo/a Fallecido/a

Teléfono de contacto:

Nombre:

Vivo/a Fallecido/a

Teléfono de contacto:

Hijos:

Nombre:

Vivo/a Fallecido/a Mayor de edad Menor de edad

Teléfono de contacto:

Nombre:

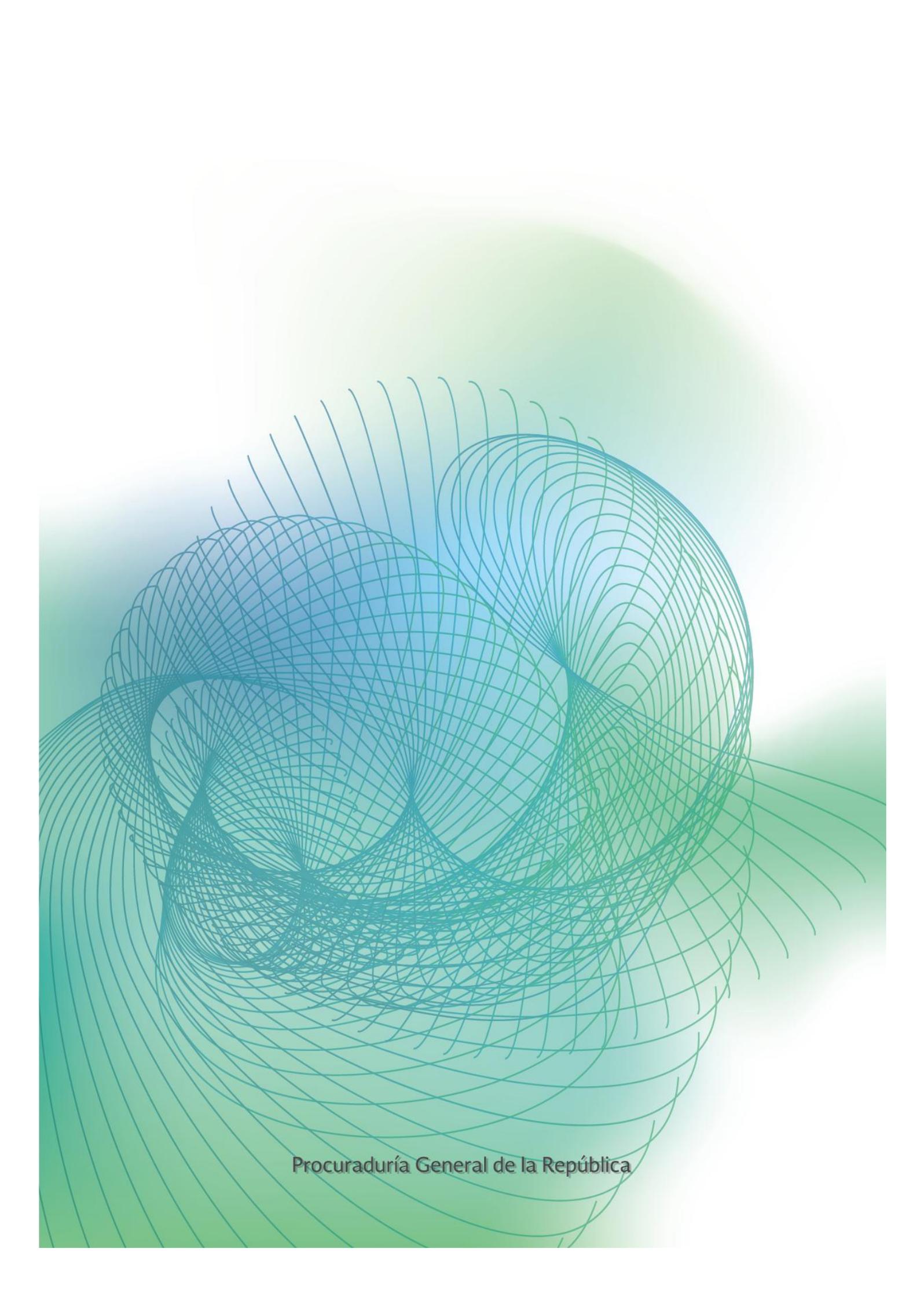
Vivo/a Fallecido/a Mayor de edad Menor de edad

Teléfono de contacto:

Nombre:

Vivo/a Fallecido/a Mayor de edad Menor de edad

Teléfono de contacto:

The image features a complex, abstract graphic composed of numerous overlapping wireframe spheres. These spheres are rendered in various shades of blue and green, creating a sense of depth and movement. The lines are thin and densely packed, forming a mesh-like structure that resembles a globe or a series of interconnected orbits. The background is a soft, light green gradient, which makes the wireframe structures stand out. The overall composition is dynamic and modern.

Procuraduría General de la República