



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**PARTICIPACIÓN DE LA ODONTOLOGÍA EN EL INSTITUTO
DE CIENCIAS FORENSES DEL DISTRITO FEDERAL.**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

KIMBERLY RENDÓN JIMÉNEZ

TUTOR: C.D. MARINO HUMBERTO SÁNCHEZ MORALES



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS.

Gracias a **Dios** por brindarme salud, vida y dejarme llegar hasta aquí.

Gracias inmensas a esas dos personas que sin ellas no hubiese sido posible llegar hasta este punto de mi vida ; **Marco Antonio Rendon Vega** mi papi que estuvo ahí para apoyarme incondicionalmente, la persona quien todas las mañanas se preocupaba por que yo llegara bien a la universidad, el siempre tuvo abrazos, besos y palabras en los momentos que yo sentía que todo era difícil, quien es el ejemplo de un hombre que lucha y tiene metas en la vida quien tiene una frase “Para atrás ni para toma impulso” la cual me hizo saber que siempre debo ver hacia adelante; **Verónica Jiménez Pérez** mi mami que siempre estuvo pendiente de mi alimentación, me cuida y procuro en esas ocasiones que enferme, ella que siempre tenia palabras precisas en esos días de lagrimas y difíciles, mi ejemplo de mujer perfecta y la mejor del mundo. Ustedes dos son el pilar de la mujer que soy hoy en día, les agradezco la educación, los valores y el AMOR que siempre me brindaron LOS AMO.

Gracias a mi hermano **Irving Rendon Jiménez**, quien en mis noches de desvelo por tarea y estudiar estuvo acompañándome, fue el mejor de mis pacientes, el quien cuando no estaba de buen humor siempre me sacaba una sonrisa, y quien siempre me abraza y me dice que soy su ejemplo, también me regalaste una nueva familia **Anel** y **Alex** ese niño que con solo mirarlo me llena de alegría.no solo es el mejor hermano también es el mejor amigo TE AMO.

Gracias a mi abuelita **Virginia Pérez Abarca** quien es el mejor ejemplo de que una mujer puede con todo y que es capaz de vencer cualquier adversidad, sin importar cual sea, ella siempre confió en mi capacidad y me esas palabras “Tu puedes” día a día, fueron de gran apoyo.

Gracias a mis amigos que unos desde la prepa y otras aquí en la universidad **Giovany**; el siempre tan sincero 9 años de amistad valiosísima quien me vio desarrollar el gusto por la odontología y siempre esta en esos momentos importantes de mi vida ; a mis amigas con las que llore, me estrese, me enoje, me divertí, y demás **Fanny, Mayte, Lupita**, nuestra forma de estudiar, que de una u otra forma tratábamos de estar siempre bien, si una se caía todas le ayudábamos a levantarse. **Denisse** quien en estos últimos años estuvo presente quien nunca dijo que no alguna locura o favor que le pidiera y la que a pesar de lo pasar alrededor ella tenía una sonrisa para ofrecer.

Gracias a mi prima **Karen** ella quien ayudo con el estrés, me divertí tanto, sonrisas y mas sonrisas, también perdonaste el día que me visitaste y me quede dormida por tanta tarea, que a pesar de la distancia siempre has estado en esos momentos importantes de mi vida TE AMO PRIMA.

Gracias a mis pacientes que sin ellos no hubiese podido concluir, pero en especial a uno **Gabriel**, quien sin conocerme mucho confió en mi y ha sido un paciente constante desde mi inicio hasta este momento.

Gracias al **Centro de Promoción humana**, quienes confiaron en mí desde el primer día, y me están brindando su apoyo en esta etapa, me dan consejos y ánimos para seguir adelante día a día. (**Dra. Tayde y Vero**).

Gracias a mi tutor el **Dr. Marino** quien sin su apoyo no hubiese sido posible terminar esta tesina MUCHISIMAS GRACIAS.

Gracias mi asesora **Dra. Blanca Briceño Patlanis** quien se hizo espacios y hasta en su hora de comida para revisar esta tesina y así poderla terminar a tiempo
MUCHISIMAS GRACIAS.



Contenido.

➤ Introducción . . . . .	. 3
➤ Propósito . . . . .	. 6
➤ Objetivos . . . . .	. 7
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES DE LA ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE EN MÉXICO . . . . .	. 8
CAPÍTULO 2. INSTITUTO DE CIENCIAS FORENSES DEL DISTRITO FEDERAL . . . . .	. 19
2.1. Organigrama . . . . .	. 19
2.2. Marco Jurídico . . . . .	. 20
CAPÍTULO 3. RELACIONES PÚBLICAS . . . . .	. 28
3.1. Convenios . . . . .	. 30
3.2. Archivo . . . . .	. 49
CAPÍTULO 4. DEPARTAMENTO DE IDENTIFICACIÓN . . . . .	. 51
4.1. Antropología forense . . . . .	. 51
4.2. Dactiloscopia . . . . .	. 59
4.3. Fotografía Forense . . . . .	. 61
4.4. Odontología Forense . . . . .	. 63
CAPÍTULO 5. LA ODONTOLOGÍA DENTRO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS FORENSES . . . . .	. 64
5.1. Participación de la odontología forense en el peritaje por malpraxis . . . . .	. 64
5.2. Técnicas estomatológicas para la identificación de cadáveres . . . . .	. 70



5.3. Lesiones . . . . .	. 80
5.4. Estimación de edad. . . . .	. 82
5.5. Valoración de huellas de mordedura . . . . .	. 82

CAPITULO 6. JEFATURAS DE UNIDADES DEPARTAMENTALES . 87

6.1. Departamento de Patología . . . . .	. 87
6.1.1. Objetivo . . . . .	. 89
6.1.2. Función . . . . .	. 89
6.2. Departamento de Química . . . . .	. 90
6.2.1. Objetivo . . . . .	. 91
6.2.2. Función . . . . .	. 91
6.3. Departamento de Genética . . . . .	. 92
6.3.1. Objetivo . . . . .	. 93
6.3.2. Función . . . . .	. 93
➤ Conclusión . . . . .	. 96
➤ Glosario . . . . .	. 98
➤ Anexo . . . . .	.104
➤ Bibliografía . . . . .	.105



INTRODUCCIÓN.

Las primeras necropsias se llevaban a cabo en el Hospital Juárez en el anfiteatro de la institución, a mediados del siglo XIX el Servicio Médico Legal comienza sus actividades, con el desarrollo de la Medicina Legal en México.

A mitad del siglo XX, se da inauguración al edificio del antiguo Servicio Médico Legal (septiembre de 1960). El 24 de Diciembre de 1968 en la Ley orgánica de los Tribunales de Justicia del Fuero Común del Distrito y Territorios Federales sustituyen el nombre de Servicio Médico Legal por Servicio Médico Forense (SEMEFO).¹

El Servicio Médico Forense realizó actividades en distintos periodos:

- De 1960 a 1973 instaura la medicina legal a nivel licenciatura.
- De 1974 a 1983, se establece el turno vespertino, se dan cursos sobre medicina preventiva y forense en la escuela de policías.
- En 1985 se crea la especialidad de medicina forense, y diez años después se logra que el SEMEFO labore las 24 horas del día los 365 días del año.
- En agosto del 2002 proponen hacer estudios de investigación dentro del SEMEFO.
- En Noviembre de 2008 se comienza con las actividades para el nuevo edificio del SEMEFO.

¹ Takajashi Medina Felipe Edmundo. *Manual de Organización del Servicio Médico*, II. Antecedentes.



En el 2009 se realiza la propuesta para que dentro del SEMEFO contara con un Laboratorio de Genética, el 3 de Noviembre de 2009 en el Dictamen de Reestructuración Orgánica de la Dirección del Servicio Médico Forense es aprobado mediante el acuerdo 14-41/2007 que se incluya la Jefatura de Unidad Departamental de Laboratorio de Genética que va a colaborar con la identificación de individuos, brindara apoyo familiar para pruebas de paternidad.

El SEMEFO se construyo a con soportes fundamentales para la impartición de justicia, a través de distintas actividades como son necropsias, dictámenes periciales, así como también brinda su apoyo a instituciones como lo son la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (PGJDF).

Hasta el año 2010 el SEMEFO se encontraba integrado administrativamente por: Una dirección, dos subdirecciones, una coordinación administrativa, cinco jefaturas de unidad departamental que incluye a la Jefatura de Unidad Departamental de Laboratorio de Genética.

El 19 de Septiembre de 2011, cambia por segunda ocasión el nombre del Servicio Médico Forense por Instituto de Ciencias Forenses “Dr. Guillermo Soberon Acevedo”, el nombre del instituto realiza en honor a un ex rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M) el que también fungió como titular de la Secretaria de Salud. La ceremonia donde se llevo a cabo la develación de la placa y el cambio de nombre estuvo a cargo del Presidente del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal (TSJDF), el



magistrado Édgar Elías Azar en donde hizo mención que el cambio fue con el objetivo *“Que no se concrete solamente a necropsias, como siempre lo identificamos, sino que este Servicio Médico Forense hace muchas otras cosas y la gente no las sabe, un ejemplo de ello es el sobre todo el tema de las identificaciones de cadáveres, el tema de estudios psicológicos que son realizados a personas que están sujetas a un juicio: pérdidas de patria potestad, pruebas de ADN”*. El magistrado también hizo mención que el Instituto de Ciencias Forenses servirá para apoyar la licenciatura de ciencias forenses que será impartida por la Universidad Nacional Autónoma de México.¹

Como ya se menciona cual es el objetivo del cambio, el presidente del TSJDF informa que otro motivo también es que se pueda disponer de cualquier foro abierto como depósito de cadáveres, así también reitera que se fortalecerán las áreas con las que cuenta dicha institución.

¹ Comunicado de Prensa Septiembre 2011. *Denominan Instituto de Ciencias Forense “Dr. Guillermo Soberon Acevedo”*.



PROPÓSITO.

La gran mayoría de la población en México tiene el desconocimiento sobre las actividades que se realizan en el Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal el antes SEMEFO, así como su colaboración en la impartición de justicia. Por ello mismo se quiere dar a conocer que el Instituto de Ciencias Forenses “*Dr. Guillermo Soberon Acevedo*”, no solo es la “morgue” como comúnmente se conoce, el lugar donde se identifican cuerpos si no también con los diferentes departamentos con los que cuenta y las actividades que se realizan dentro de ellos.



OBJETIVO GENERAL.

- Conocer la nueva estructura administrativa, y actividades que realiza el Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal “*Dr. Guillermo Soberon Acevedo*”, destacando la participación de la odontología dentro de la misma.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Explicar el porqué del cambio de Servicio Médico Forense a Instituto de Ciencias Forenses “*Dr. Guillermo Soberon Acevedo*”.
- Conocer y explicar las funciones que desarrolla cada Jefatura Departamental dentro del Instituto de Ciencias Forenses “*Dr. Guillermo Soberon Acevedo*”.
- Describir la participación de la Odontología dentro de Instituto de Ciencias Forenses “*Dr. Guillermo Soberon Acevedo*”.
- Explicar la relación que existe entre la Odontología Forense con las diferentes Jefaturas Departamentales que se encuentran en el instituto.
- Explicar la participación de la Odontología Forense no solo en el área de Identificación si no también su participación en los peritajes por: mal praxis odontológica, lesiones al aparato estomatognatico, estimativa de edad (sujetos vivos y cadáveres), y estudio de huella de mordedura en sujetos vivos y cadáveres.



CAPÍTULO 1.

“ANTECEDENTES DE LA ODONTOLOGÍA LEGAL Y FORENSE EN MÉXICO”.

La odontología ofreció investigaciones antropológicas para el estudio de pequeñas evidencias paleontológicas que son los maxilares. Con el estudio de la odontología existen dos áreas de investigación para este tema que son la odontología forense y odontología legal. Primero se brindaran conceptos para su mejor entendimiento.

Estomatología: Parte de la medicina que estudia las enfermedades de la boca y los tejidos que constituyen el aparato estomatognatico.¹

Forense: Pertenece o relativo al foro o tribunal de justicia.²

Estomatología Forense: Es la disciplina o ciencia que se encarga de la aplicación de los conocimientos estomatológicos, para su correcto examen, manejo, valoración y presentación de las pruebas buco dentales de interés en la impartición de justicia.³

Legal: Conforme a la ley.

Odontología Forense.

Estudia la resolución de problemas jurídicos mediante la aplicación de los conocimientos odontológicos, contempla todo lo relacionado con cadáveres,

¹ Medrano Morales Juan. Paquete didáctico de seminario de titulación. Legislación en Odontología. México, D.F. 1ra ed. Editores Buena Onda. 2012.

² Correa Ramos Alberto Isaac. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 1990.

³ Exposición del Seminario de Titulación “Legislación en Odontología”



por otro lado la intervención en aspectos legales relacionados con la responsabilidad profesional. Esta se relaciona históricamente con la medicina forense principalmente en casos de identificación de sujetos.

El primer hallazgo histórico fue un cráneo en la pirámide de Gizen el cual presentaba alambre de oro en la dentadura que sostenía dos molares.

La primera identificación por piezas dentarias se realiza en Roma imperial en la época de Claudio I, quien reinó del 41 al 54 y esta se llevó a cabo por Agripina, una de sus cuatro mujeres quien ordenó matar a Lollia amante del emperador quien fue ejecutada y cercenada la cabeza, sin embargo como ya había pasado un tiempo después del asesinato ya se encontraba en estado de putrefacción y no era posible su identificación esta procedió a separar los labios para poder observar sus características dentales con las que observó en vida y así corroborar que se trataba de la amante de su esposo; a finales de la edad media el 5 de enero de 1477 cuando muere el hijo de Felipe III en una guerra, el cuerpo quedó junto con el de los demás combatientes su identificación fue basada en la pérdida de los cuatro incisivos anteriores superiores.



El primer hombre que realizó identificación dental asentada en documentos fue Paul Rivere que tuvo participación en la fiesta del Té en Boston en el año de 1773. Fig. 1

Fig. 1 Paul Rivere.

Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 2007. Pp. 10

En 1849 el doctor Keep participa como especialista en el caso Parkman-Webster en cual ayudo a localizar al doctor Parkman quien fue incinerado en un horno de un laboratorio en donde se localizaron porcelana que no fue fundida por el horno ; ya que se le habían colocado unas prótesis de porcelana.

En 1872 el doctor Roustein se traslado a África a localizar al príncipe Luis Napoleón (Fig.2) el cual fue identificado por cuatro incrustaciones de oro que se le habían colocado.



Fig.2 Napoleón III.

Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 2007. Pp. 10

En 1879 el estadounidense Thompson clasifica como huellas dentales características como la morfología dental y distribución de la misma.

En 1891 Merciolle se presenta el caso del banquero de San Petersburgo quien fue asesinado en su oficina en donde se encontró una pipa que se suponía que pertenecía al banquero, a esta se le encontraron dos ranuras al examinarla llegaron a la conclusión que pertenecían a la desgaste provocado por los dientes del fumador y estas no coincidían con los de la víctima, al investigar a los sospechosos se observo que uno de ellos tenía los incisivos de la misma forma como estaban marcados en la pipa del detenido

y al hacerle el estudio al sospecho se descubrió que los dientes acomodaban con exactitud a la pipa.

En 1894 el doctor Plastching presenta en Roma un método de identificación que fue la odontometria, que consistía en la restructuración completa para fichas legales que permitirían tener un registro completo y así facilitar la interpretación de estas.¹

En 19 de mayo de 1895 el cubano Valencia y Fort localizo el cuerpo del Procecer José Martí a quien se le identifico por la ausencia del central superior derecho.²

En 1897 el cubano Oscar Amodeo (Fig.3) presenta un artículo titulado *“Función de los dentistas en la identificación de víctimas del incendio del Bazar de Caridad”*, en el cual se hacía referencia que se habían logrado identificar treinta de los cien cadáveres por medio de diagramas dentales en donde no se asegura la participación de Amodeo, solo se refiere a que el realizo los registros y observaciones hechas por los dentistas que participaron.³



Fig.3 Oscar Amodeo.
Lozano y Andrade Oscar.
Estomatología Forense. 2007.
Pp.12

¹ Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp 11.

² Ibidem Pp. 12

³ Ibidem Pp.12.



Amodeo es considerado el padre de la Odontología Forense, ya que incorpora conceptos de identificación que utilizó en su tesis de doctorado “*Liar dentaire en Medecine Legale*”, publicada en 1889, en donde habla de identificación, anatomía dental, huellas de mordedura, efectos químicos en los dientes, lesiones y traumatismos, jurisprudencia dental.

En 1898 el cirujano dentista Schwars realizó un trabajo basado en la medición de la maxila y mandíbula al que se le denominó prosometría.

En 1920 la Federación Odontológica Latinoamericana que tuvo reunión en Montevideo, recomendó anexar documentos para la identificación en la ficha dental.

En 1924 Amodeo López de León de origen Guatemalteco, publicó un trabajo de Odontología Criminal donde se habla de rugoscopia.¹

En el año de 1935 Jorge A. de Castroverde cirujano dentista legista de la Habana, Cuba crea un sistema de identificación mediante un identoestomatograma donde modifica la rugoscopia por fotogrugoscopia.

¹ Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 13.



Odontología Forense en México.

La información que se tiene sobre el desarrollo de la odontología forense en México es sumamente pobre ya que esta se desarrolla a partir de la medicina legal.

En años remotos la Escuela de Odontología de la Universidad Nacional Autónoma de México impartía odontología forense como materia, sin embargo la enseñanza era muy superficial ya que estaba basada en la medicina forense.

En México en el año de 1933 Roberto Álvarez Boettiger en el Congreso de Odontología Nacional en México presento *“Proyecto de una ficha signalética odontoestomatológica militar”*, y en la primera convención de Médicos Militares Mexicanos presenta *“Ficha dental y graficas de la historia clínica odontoestomatológica, grafica de lesiones dentomaxilofaciales para ejército mexicano”*.¹

En el año de 1971 el Procurador de Justicia del Distrito Federal Sergio Gracia Ramírez y Luis Rafael Moreno González director de Servicios Periciales desarrollan en México técnicas de identificación con metodología de punta así como la creación de departamentos especializados.

¹ Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 13.



En 1974 se crea el departamento de Odontología Forense en el antiguo Servicio Médico Forense bajo la responsabilidad del doctor Oscar Lozano y Andrade, en este departamento se realizan estudios estomatológicos post mortem.

La dirección general de servicios periciales dependiente de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (PGDF) también requiere el apoyo de peritos odontológicos para impartir justicia en las demandas por responsabilidad profesional.

Aplicación de la Odontología Forense y relación con otras áreas.

La Odontología Forense se relaciona con distintas áreas con el siguiente fin:

- ✓ Establecer la identidad de los sujetos que han perdido su individualidad después de su muerte.
- ✓ Aclarar problemas odonto-legales.

Se relación con:





El campo de acción del odontólogo forense se destaca la identificación, el examen y la evolución del daño bucodentomaxilar, y peritación. Las principales actividades que realiza son: Identificación de cuerpos en calidad de desconocidos, identificación del autor de una agresión, y en la evaluación del daño bucodentomaxilar.

La principal actividad del odontólogo forense es la identificación la cual se realiza con el objetivo de lograr la individualización por medio de características estomatognaticas de cada individuo que consiste en:

- ✓ Identificación de una persona desconocida en etapa de putrefacción en base en sus características que posteriormente son comparadas con radiografías y registros ante mortem.
- ✓ Identificación en desastres masivos donde normalmente se encuentran cuerpos carbonizados, putrefactos o fragmentados.

Por lo general los odontólogos forenses trabajan en equipos ya que uno examina, otro registra hallazgos, y otro observa, asiste y toma fotografías.

La identificación del autor de una agresión con base a marcas de dientes (huellas de mordedura) y saliva.

El examen de evaluación del daño bucodentomaxilar que está relacionado con el peritaje odontológico, el cual está indicado en riesgos de trabajo lesiones en el niño maltratado, accidentes de tránsito, agresiones, demandas por lesiones en el aparato estomatognatico.



Otra actividad del odontólogo forense es el peritaje que está ligado a servicios periciales de las procuradurías de justicia siempre a solicitud del ministerio público. En estos casos el perito estudia el expediente revisa las declaraciones de los implicados y en ocasiones se requiere de realizar una revisión al afectado o trabajos realizados, en ocasiones es necesario ampliar el peritaje con nuevos elementos como son: declaraciones, historias clínicas certificados, radiografías, recetas, modelos de estudio, recibos de honorarios, prótesis, etc.

También el cirujano dentista se debe acreditar como tal ya que si no lo presenta se habla de un delito de usurpación de profesión. El código sanitario en el artículo 37 hace mención de que : queda prohibido a los laboratorios fabricantes de prótesis dentales, efectuar diagnósticos o realizar tratamientos dentales.

La odontología forense se desarrolla en:

- ✓ Servicios Médicos Forenses: En la identificación de cadáveres que ingresan como desconocidos, elaboración de las fichas de identificación, individualización de sujetos (delincuentes) así como peritajes por responsabilidad profesional.
- ✓ Servicios Periciales de la Procuraduría General de Justicia: Identifican cadáveres , en la individualización de sujetos (delincuentes) y peritajes de responsabilidad profesional.
- ✓ Servicios Periciales de las fuerzas armadas: En la identificación de cadáveres de los elementos de la fuerza armada.



Odontología legal.

Al relacionar la odontología con el derecho surge una nueva área que es la odontología legal que se define como el estudio de la odontología en sus relaciones con el derecho. Otra definición es el ejercicio de la profesión según las normas legales.

La relación que existe entre la odontología y el derecho se establece en dos puntos importantes:

- Aplicación del derecho en la asistencia o cuidados odontológicos (práctica odontológica conforme a derecho siguiendo la ley).¹
- Aplicación de los conocimientos odontológicos con la finalidad de resolver determinados problemas que se plantean al derecho.²

Con el paso del tiempo esta se hace más amplia ya que incluye diferentes cuestiones planteadas por el derecho civil, penal, laboral, etc.

¹ Moya Pueyo V. Roldan Garrido B. Sánchez Sánchez J.A. *Odontología Legal y Forense*. Barcelona, España. MASSON. 1994. Pp. 3-4.

² Ibidem . Pp. 3-4.



Responsabilidad profesional.

Es el conjunto de valores que debemos observar en el ejercicio de una profesión, los valores son: la moral, honradez, conocimiento teórico-práctico; anteponiendo la ética profesional en el desempeño de la misma.¹

Es la obligación de reparar y satisfacer un daño ocasionado por una persona que ejerce una profesión con ánimo de lucro.

El artículo 228 del código penal del Distrito Federal menciona que : Los médicos y demás profesionales similares y auxiliares serán penalmente responsables por los daños que causen en la práctica de la profesión.²

La responsabilidad profesional y legal están íntimamente ligadas, ya que el profesionista de conocer, entender, aplicar, razonar, valorar la responsabilidad profesional para no caer en responsabilidad penal.

¹ Trujillo Nieto Gil Ambrosio, Trujillo Mariel Patricia Rosa. *Medicina Forense*. 1ra.ed. México, D.F. Editorial Manual Moderno. 2002. Pp. 6.

² Correa Ramos Alberto Isaac. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 1990.

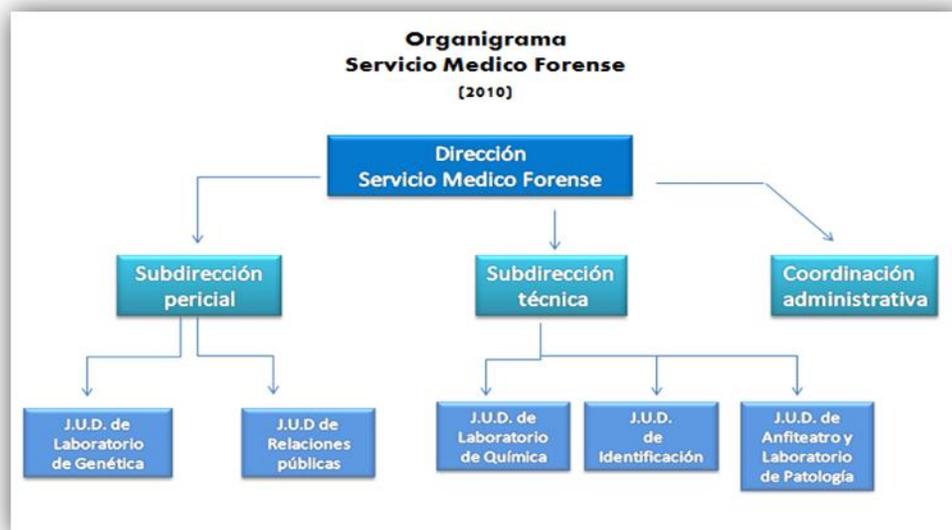


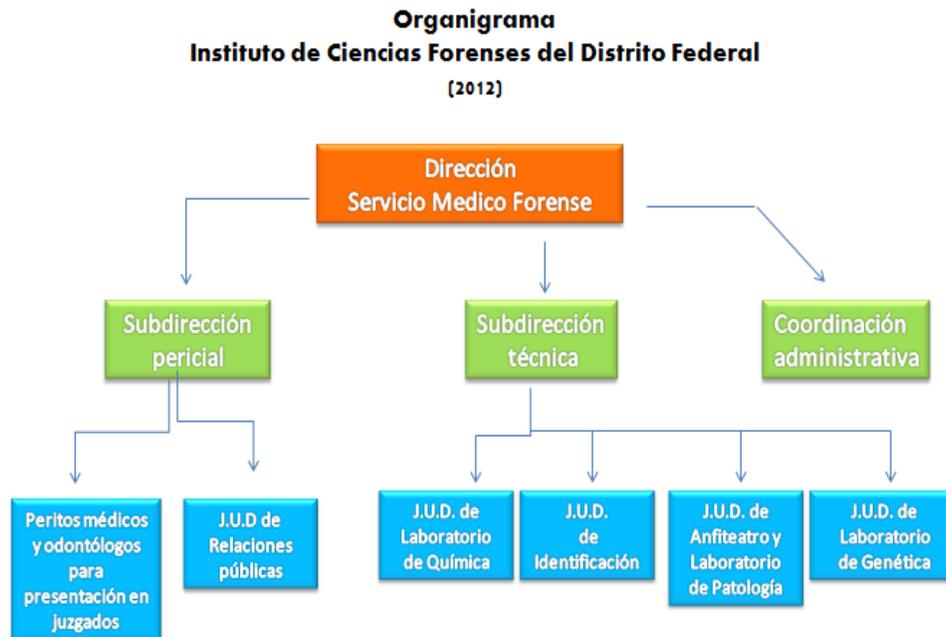
CAPÍTULO 2.

“INSTITUTO DE CIENCIAS FORENSES DEL DISTRITO FEDERAL”.

2.1. Organigrama.

Es la representación gráfica de la estructura de una institución que tiene como fin representar las estructuras departamentales y en algunos casos las personas que dirigen hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de una organización.





2.3. Marco Jurídico.

El antiguo Servicio Médico Forense en el *“Manual de Organización”*, nos presenta un apartado de marco jurídico en el cual se basara este apartado ya que aun no existe la actualización del mismo. A continuación se muestra el marco jurídico del año 2010.

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:
 - Artículo 122, Inciso C, Base Cuarta, Fracción II.
2. Estatuto de Gobierno del Distrito Federal:
 - Artículo 83.
3. Ley Orgánica del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal:



- Artículo 1.
 - Artículo 32, fracción V.
 - Artículo 107 al 120.
 - Artículo 125.
 - Artículo 195.
 - Artículo 200.
4. Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal:
 - Artículo 166.
 5. Reglamento Interior del Consejo de la Judicatura del Distrito Federal:
 - Artículo 1.
 - Artículo 6.
 - Artículo 8.
 - Artículo 32.
 - Artículo 157 – 160.
 6. Reglamento del Servicio Médico Forense del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal.
 7. Acuerdos del Consejo de la Judicatura del Distrito Federal:
 - Acuerdo 5-30/98 de fecha de 25 de marzo de 1998.
 - Acuerdo 18-05/2007 del 1 de febrero de 2007.
 - Acuerdo 14-41/2007 del 17 de octubre del 2007.
 - Acuerdo 17-60/2009 del 3 de noviembre del 2009.
 8. Norma Oficial Mexicana:
 - NOM.-158-SSA1-1996 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de octubre de 1997.
 - NOM-87-SEMARNAT-SSA1-2002 publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de febrero de 2003.



El marco jurídico mencionado.¹

El Servicio Médico Forense (SEMEFO) hoy Instituto de Ciencias Forenses (INCIFO) en el año 2011, realizó seis convenios los que fueron presentados hasta el 06 de Agosto de 2012 con la finalidad de cumplir con la Ley de Transparencia a los que se le hará mención a continuación.

Convenio 1.

Marco de colaboración que celebran el **Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal “TSJDF”** quien está representado por su presidente el Magistrado Edgar Elías Azar quien es asistido por el Dr. Felipe Edmundo Takajashi Medina quien funge como Director del **SEMEFO**, por otra parte el **Instituto Nacional de Antropología e Historia “INAH”** quien está representado por su director general el Licenciado Alfonso de María y Campos Castelló asistido en el acto por su Secretario Técnico el Licenciado Miguel Ángel Echegaray Zúñiga, a través de la **Escuela Nacional de Antropología e Historia “ENAH”** representada por el Dr. Alejandro Villalobos Pérez.²

¹ Takajashi Medina Felipe Edmundo. *Manual de Organización del Servicio Médico Forense*. Poder Judicial del Distrito Federal.

http://www.poderjudicialdf.gob.mx/work/models/PJDF/Transparencia/IPO/Art14/Fr01/10MO/MO_SERVICIO_MEDICO_FORENSE_ENERO_2010.pdf

² Domínguez Sosa Ernesto. Convenios. Tribunal Superior de Justicia del D.F. www.semefo.gob.mx/work/models/SEMEFO/PDFs/.../Convenios.pdf.



Convenio 2.

Convenio de colaboración para la utilización de cadáveres de personas desconocidas con fines académicos de enseñanza e investigación, que celebran, el **Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal “TSJDF”** representado por su presidente el Magistrado Dr. Edgar Elías Azar, asistido por el director del **SEMEFO** Dr. Felipe Edmundo Takajashi Medina; por otra parte la **Procuraduría General de Justicia por el Procurador General de Justicia** Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa, asistido por el Subprocurador Jurídico y de Derechos Humanos Maestro José Ramón Amieva Gálvez; y por otra parte la **Secretaría de la Defensa Nacional “SDN”**, representada por el Director General de Educación Militar y Rector de la U.D.E.F.A, general de brigada diplomado en estado mayor Roberto Gustavo García Vergara.¹

Convenio 3.

Convenio específico de colaboración que celebra, la **Secretaría de Relaciones Exteriores** representada por el subsecretario para América del Norte el C. Emb. Julián Ventura Valero, por otra parte el **Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal “TSJDF”** representada por el presidente de consejo de judicatura del Distrito Federal el C. Magistrado Dr. Edgar Elías Azar con la intervención del **Servicio Médico Forense “SEMEFO”** representado por el Director General C. Dr. Felipe Edmundo Takajashi Medina.²

¹ Domínguez Sosa Ernesto. Convenios. Tribunal Superior de Justicia del D.F. www.semefo.gob.mx/work/models/SEMEFO/PDFs/.../Convenios.pdf.

² Ibidem.



Convenio 4.

Convenio interinstitucional para la utilización de cadáveres de personas desconocidas no reclamadas con fines académicos de enseñanza e investigación ; por una parte el **Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal “TSJDF”**, representado por su presidente el Magistrado Edgar Elías Azar, asistido por el director del **Servicio Médico Forense “SEMEFO”** , Dr. Felipe Edmundo Takajashi Medina; por otra parte la **Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal “PGJDF”**, representada por el Dr. Jesús Rodríguez Almeida, asistido por el Subprocurador Jurídico de Planeación , coordinación interinstitucional y de derechos humanos, Dr. Jorge Antonio Mirón Reyes; y por la otra parte **Westhill Institute S.C.** representada por su apoderado legal el Ing. José María Rioboo Martin.¹

Convenio 5.

Convenio interinstitucional para la utilización de cadáveres de personas desconocidas con fines académicos de enseñanza e investigación; por una parte el **Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal “TSJDF”**, representado por su presidente Mag. Edgar Elías Azar, asistido por el director general del **Servicio Médico Forense “SEMEFO”** el Dr. Felipe Edmundo Takajashi Medina; por otra parte la **Procuraduría General del Distrito Federal “PGJDF”**, representada por su titular Dr. Jesús Rodríguez Almeida, asistido por el subprocurador jurídico de planeación, coordinación interinstitucional y de derechos humanos, Dr. Jorge Antonio Mirón Reyes; y por la otra parte **Centros Culturales de México “La Universidad Panamericana”** representada por su Rector, Dr. José Manuel Núñez Pliego, así como el **Centro Cultural Universitario Justo Sierra A.C. “Universidad**

¹ Domiguez Sosa Ernesto. Convenios. Tribunal Superior de Justicia del D.F. www.semefo.gob.mx/work/models/SEMEFO/PDFs/.../Convenios.pdf.



Justo Sierra”, representado por su apoderado legal el Lic. Jorge A. Bezares Zúñiga.¹

Los convenios 2, 4 y 5 ya mencionados con anterioridad se rigen por lo siguiente:

Ley general de la salud. Título decimo cuarto. Donación, transplantes y pérdida de la vida. Capítulo V. Cadáveres.²

Artículo 347. Para efectos de este Título, los cadáveres se clasifican de la siguiente manera:

- I. De personas conocidas; y
- II. De personas desconocidas.

Los cadáveres no reclamados dentro de las setenta y dos horas posteriores a la pérdida de la vida y aquellos de los que se ignore su identidad serán considerados como personas desconocidas.

¹ . Domiguez Sosa Ernesto. Convenios. Tribunal Superior de Justicia del D.F. www.semefo.gob.mx/work/models/SEMFO/PDFs/.../Convenios.pdf.

² Agenda de Salud. México, D.F. Decimo Sexta Edicion. Ediciones Fiscales Isef. 2013.



Reglamento de la ley general de la salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos. Capítulo V. De la Investigación y docencia.¹

Artículo 82. Cuando las instituciones educativas obtengan, por parte del Ministerio Público, cadáveres para investigación y docencia, deberá observarse lo siguiente:

- I. Solo se podrá recibir cadáveres de personas desconocidas.
- II. Al recoger un cadáver deberán extender un recibo, que deberá contener los requisitos que fije la Secretaría; y
- III. Deberán obtener los siguientes los siguientes documentos:
 - a) La autorización del depósito, en favor de la institución, signada por el agente del Ministerio Público con el que se entienda la diligencia.
 - b) Certificado de defunción; y
 - c) Una copia del escrito en la que el agente del Ministerio Público informa de la depositaria de la institución al Juez o encargado del Registro Civil que debe levantar un acta de defunción.

Una vez recibido el cadáver, deberá transportarse en un vehículo autorizado para tal servicio.

Ley general de la salud. Título decimo cuarto. Donación, trasplantes y pérdida de la vida. Capítulo V. Cadáveres.²

Artículo 350-Bis- 4. Las instituciones educativas que obtengan cadáveres de personas desconocidas serán depositarias de ellos durante diez días, con objeto de dar oportunidad, al cónyuge,

¹ *Agenda de Salud*. México, D.F. Decimo Sexta Edición. Ediciones Fiscales Isef. 2013.

² *Ibidem*.



concubinario, concubina, o familiares para reclamarlos. En este lapso los cadáveres permanecerán en las instituciones y únicamente el tratamiento para su conservación, y el manejo sanitario que señalen las disposiciones respectivas.

Una vez concluido el plazo correspondiente sin reclamación, las instituciones educativas podrán utilizar el cadáver.



CAPITULO 3.

“Relaciones Públicas”

Objetivo. Asegurar que la recepción, información y documentación que se genere y proporcione, con los procesos legales que se practiquen a los cadáveres y/o restos humanos que ingresan al Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal, corresponda a lo recibido, consultado, custodiado y proporcionado por las autoridades.¹

Es el área donde se realizan los trámites de ingreso y egreso de los cadáveres o restos humanos enviados por orden del Agente del Ministerio Público para realizarles la necropsia; también se proporciona información, atención y documentación para realizar los trámites correspondientes que darán el destino final al cadáver y/ o restos humanos.

Para el ingreso de un cadáver o restos humanos deben de presentar los documentos que proporciona la Agencia del Ministerio Público donde se inicia la averiguación previa los cuales son:

- ✓ Oficio solicitando la práctica de la necropsia.
- ✓ Oficio que ordena la entrega del cuerpo a los familiares que realizan la identificación y declaran.
- ✓ Copia de la averiguación previa.

¹ Takajashi Medina Felipe Edmundo. *Manual de Organización del Servicio Médico Forense*. Poder Judicial del Distrito Federal.
http://www.poderjudicialdf.gob.mx/work/models/PJDF/Transparencia/IPO/Art14/Fr01/10MO/MO_SERVICIO_MEDICO_FORENSE_ENERO_2010.pdf



- ✓ Acta médica de la agencia correspondiente.
- ✓ En caso de haber recibido atención médica hospitalaria, inmediatamente anterior a la muerte, presentar un resumen clínico.
- ✓ Presentar copias fotostáticas simples de las identificaciones oficiales de los declarantes y/o quienes realizaron la identificación y a quienes el Agente del Ministerio Público ordenó la entrega.

Como recomendación para que el trámite sea más ágil antes de llegar al instituto se requiere que la familia o personas que asistan al mismo verifiquen que el nombre del occiso y el número de averiguación previa estén correctos ya que este tipo de errores dificultan y atrasan los trámites correspondientes.

Cuando los familiares requieren llevar a cabo el trámite de identificación para recoger un cadáver o documentación de un familiar, los requisitos son:

- ✓ En caso de cadáveres que se encuentren en calidad de desconocidos permanecerán en el servicio un lapso de 15 días o más, esto depende en el estado que se encuentren, el personal adscrito de esta área realizara los trámites necesarios ante la Secretaria de Salud y el Registro Civil, para darle destino final al cadáver.
- ✓ Si un cadáver es identificado y este ya fue enviado a la fosa común, se le proporcionara a los familiares los documentos necesarios para que obtengan el acta de defunción así como un asesoramiento para recuperar el cadáver , este trámite debe ser autorizado por el Agente del Ministerio Publico ya que el dará la orden para llevar a cabo la exhumación.



Una función importante de esta área es realizar y coordinar la entrega de cadáveres solicitados por instituciones de nivel superior, con fines de docencia, estudio e investigación. Los cadáveres se seleccionan después de ser inspeccionados y cuando ya llevan un lapso de cinco días en el Instituto de Ciencias Forenses, en dado caso que un cadáver de los que fueron solicitados con fines de docencia, estudio e investigación es identificado será entregado de forma inmediata a los deudos autorizados por el Agente del Ministerio Público.

3.1. Convenios.

Convenio 1.

Objeto. Se comprometen a impulsar el desarrollo de proyectos y actividades académicas correspondientes entre el SEMEFO y la “ENAH”, a través del intercambio de sus docentes y estudiantes, de la colaboración de proyectos de investigación y de la realización de foros académicos sobre temas que sean de interés mutuo.¹

Comisión técnica. Nombra al Director del SEMEFO, Dr. Felipe Edmundo Takajashi Medina y la Secretaria Académica de la ENAH, Mtra. Julieta Valle Esquivel. Como responsables de desarrollar las siguientes actividades:

- a) Coordinar la elaboración de un programa anual de trabajo académico.
- b) Resolver las dudas y demás controversias que se presenten.

¹ Domiguez Sosa Ernesto. Convenios. Tribunal Superior de Justicia del D.F.
www.semefo.gob.mx/work/models/SEMEFO/PDFs/.../Convenios.pdf.



- c) Proponer la elaboración y firma de los convenios específicos que resulten necesarios para la consecución de los fines de este convenio.

Compromisos del SEMEFO. En este convenio se compromete el TSJDF a través del SEMEFO.¹

- a) Acordar con la Jefatura de Postgrado en Antropología Física en la ENAH las formas de participación de sus docentes y alumnos en los proyectos que sean de interés mutuo.
- b) Apoyar la participación de los docentes del Programa de Postgrado en Antropología Física de la ENAH para la impartición de cursos curriculares y extracurriculares para el personal del TSJD.
- c) Apoyar la participación de docentes y alumnos del Programa de Postgrado en Antropología Física de la ENAH, para realizar practicas profesionales la toma de muestras de restos humanos y la investigación científica de las muestras.

Compromisos del INAH. Quien en este convenio se compromete a través de la ENAH.²

- a) Acordar con el SEMEFO las formas de participación de sus empleados en los proyectos actualmente en curso entre ambas instituciones y que sean de interés mutuo.
- b) Apoyar la participación de los empleados del SEMEFO, en cursos curriculares y extracurriculares de la ENAH de interés mutuo.

¹ Domiguez Sosa Ernesto. Convenios. Tribunal Superior de Justicia del D.F. www.semefo.gob.mx/work/models/SEMEFO/PDFs/.../Convenios.pdf.

² Ibidem.



- c) La ENAH se compromete a entregar a la SEMEFO por medio de informes mensuales los resultados de las prácticas profesionales, de la toma de muestras de restos humanos y los resultados o avances de la investigación científica de las muestras.

Derechos de autor. Las obras que resulten de este convenio serán propiedad de quien la haya producido (SEMEFO, TSJDF, ENAH e INAH); y en caso de que sea un trabajo en conjunto se compartirá la titularidad de derechos de autor.

Confidencialidad. Durante la vigencia del presente convenio se guardará confidencialidad la información técnica y de cualquier otra que se derive.

Cesión de derechos. No se podrá ceder o transferir los derechos y obligaciones derivados de este convenio.

Vigencia. Entrará en vigor a partir de la fecha de su firma y tendrá una vigencia de manera indefinida.

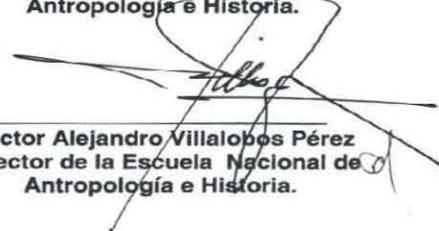
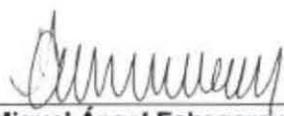
Terminación anticipada. Este convenio se podrá dar por terminado notificándolo con setenta días naturales de anticipación, para resolver lo que quede inconcluso y se tomen medidas necesarias para evitar prejuicios tanto a las partes como a terceros.



Este convenio se le dio lectura en la **Ciudad de México, el 14 de Febrero del 2011.**

**TESTIGOS DE HONOR
INTEGRANTES DEL CONSEJO DE LA
JUDICATURA DEL DISTRITO FEDERAL**

 Norma Raquel Lagunes Alarcón.	 Luis Manuel Márquez Lugo.
 Israel Alvarado Martínez.	 Luz del Carmen Guinea Ruvalcaba.
 Rafael Santa Ana Solano.	

 "EL TRIBUNAL" Mag. Edgar Elías Azar Presidente del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal.	 "EL INAH" Lic. Alfonso de María Y Campos Castelló Director General del Instituto Nacional de Antropología e Historia.
 Doctor Felipe E. Takajashi Medina Director del Servicio Médico Forense del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal.	 Doctor Alejandro Villalobos Pérez Director de la Escuela Nacional de Antropología e Historia.
 Lic. Miguel Ángel Echegaray Zúñiga Secretario Técnico del Instituto Nacional de Antropología e Historia.	 Lic. Ángel Velázquez Juárez Director Jurídico del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal.



Convenio 2.

Objeto. Establecer mecanismo de colaboración entre TSJDF, representado por su presidente el Mag. Edgar Elías Azar; SEMEFO representado por su Director el Dr. Felipe Edmundo Takajashi Medina; PGJDF representada por el Procurador General el Dr. Miguel Ángel Mancera Espinosa asistido por el Subprocurador Jurídico y de Derechos Humanos Mtro. José Ramón Amieva Gálvez; S.D.N. representada por El Director General de Educación Militar y Rector de U.D.E.F.A. General de la Brigada Diplomado de Estado Mayor . Roberto Gustavo García, para llevar a cabo el control y registro, manejo, distribución eficiente y proporcional de los cadáveres de personas desconocidas , sean íntegros, autopsiados o partes de los mismos; órganos, tejidos y sus derivados, o productos, embriones y fetos, que sean puestos a disposición del Ministerio Público y que puedan ser utilizados por la Institución de enseñanza pública de nivel superior , para fines de investigación y docencia.¹

Autorización. El TSJDF y la PGJDF autorizan a la Escuela Médico Militar a recoger cadáveres de personas desconocidas, sean íntegros autopsiados o partes de los mismos, órganos, tejidos y sus derivados, o productos, embriones y fetos que sean puestos a disposición del Ministerio Público y de los cuales no exista impedimento legal algún, para ser trasladados a la institución educativa ya mencionada, proporcionando para ello el apoyo y la inspección necesarias para la tramitación ágil y expedita.

Distribución de cadáveres. Para su distribución la Escuela Militar de Medicina se pondrá de acuerdo con el SEMEFO, para que establezcan un

¹ Domiguez Sosa Ernesto. Convenios. Tribunal Superior de Justicia del D.F.
www.semefo.gob.mx/work/models/SEMEFO/PDFs/.../Convenios.pdf.



programa y calendario de distribución de cadáveres desconocidos, en razón de las necesidades académicas que cada uno tenga; así como, del espacio para depositar dichos cadáveres. Será responsabilidad exclusivamente de la institución académica el contar con todo lo necesario para el depósito y conservación de los cadáveres.

Depósito de cadáveres. La Escuela Médico Militar de acuerdo con el programa y calendario que se estableció con el SEMEFO, el cual los obliga a recoger periódicamente con sus propios medios y por cuenta exclusiva y propia de la institución educativa, constituyéndose la institución docente en depositaria de aquellos, durante el periodo de diez días naturales contados a partir de aquel en que recibieron los cadáveres respectivos con objeto de dar oportunidad a los familiares o deudos reclamarlos durante este lapso los cadáveres deben permanecer en cámaras de refrigeración para su tratamiento para su conservación y manejo sanitario que señala el Reglamento de la Ley General de Salud.

Compromisos del SEMEFO. Se compromete a efectuar el registro y control de ingreso de los cadáveres de identidad desconocida, ya sean aquellos que hayan sido puestos a disposición del Ministerio Público pero entregados a este organismo para la determinación fenotípica, registro fotográfico, odontológico, dactiloscópico, y antropológico el cual deberá permanecer actualizado y deberá estar a disposición de los familiares que pudieran acudir para la búsqueda de alguna persona; así mismo realizar la necropsia médico-legal para determinar la causa de muerte; resguardar el



cadáver hasta por 72 horas en refrigeración en espera de su posible identificación pudiendo permanecer en dicha institución hasta por cinco días.¹

Compromisos de la S.D.N. Se compromete a recibir y trasladar del SEMEFO a sus instalaciones académicas los cadáveres que se entreguen con la documentación correspondiente a cada uno de ellos, en conformidad del artículo 82 ya mencionado en este escrito, sufragando en gastos en que se incurra; efectuar el registro y control de ingreso de cadáver o cadáveres con la documentación los cadáveres soporte relativo al traslado; fungir como depositarias de los cadáveres trasladados por un tiempo menos a diez días de conformidad con lo establecido en el artículo 350 bis- 4 de la Ley general de la Salud ya descrito en este documento; así como proporcionar instalaciones idóneas, el material y el apoyo tanto secretarial como administrativo. Así mismo la institución educativa se compromete a entregar en forma ágil expedita de cadáveres que hayan sido plenamente identificados por los familiares, previa orden de la autoridad competente y sin costo alguno; contar con un estricto control del manejo interno y de conservación de los cadáveres, desde su ingreso, hasta que se determine el destino final.

Confidencialidad. Todos los involucrados en dicho convenio se comprometen recíprocamente a no difundir, transmitir o difundir por ningún medio el contenido de este convenio durante la vigencia de este, en caso de requerirse esto se tiene hacer una solicitud por escrito.

¹ Domiguez Sosa Ernesto. Convenios. Tribunal Superior de Justicia del D.F.
www.semefo.gob.mx/work/models/SEMEFO/PDFs/.../Convenios.pdf.



Comité de seguimiento y evaluación. Este tiene como propósito coadyuvar el desarrollo, la instrumentación técnica y evaluar el objeto de este convenio, el comité debe estar integrado por los representantes ya mencionados de cada institución.

Vigencia. Este convenio entrara en vigor a partir de la fecha de su firma y tendrá una duración de 5 años pudiéndolo dar por terminado en cualquier momento, dando por aviso con setenta días de anticipación.

Este convenio se le dio lectura en la **Ciudad de México el 27 de Junio de 2011.**

POR "EL TSJDF"		POR "LA PGJDF"	
MAGISTRADO DOCTOR EDGAR ELÍAS AZAR PRESIDENTE DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL		DOCTOR MIGUEL ÁNGEL MANCERA ESPINOSA PROCURADOR GENERAL DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL	
POR "LA S.D.N."			
GENERAL DE BRIGADA DIPLOMADO DE ESTADO MAYOR ROBERTO GUSTAVO GARCÍA VERGARA DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN MILITAR Y RECTOR DE LA U.D.E.F.A.			
"PGJDF"		"SEMEFO"	
MAESTRO JOSÉ RAMÓN AMIEVA GÁLVEZ SUBPRODURADOR JURÍDICO Y DE DERECHOS HUMANOS		DOCTOR FELIPE TAKAJASHI MEDINA DIRECTOR DEL SERVICIO MÉDICO FORENSE DEL TRIBUNAL SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL	

Con anterioridad se mencionaron los convenios 4 y 5 que se rigen bajo las mismas cláusulas y teniendo las mismas obligaciones solo que en diferentes Instituciones.



SEDENA

SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL

TESTIGOS DE HONOR
INTEGRANTES DEL CONSEJO
DE LA JUDICATURA DEL DISTRITO FEDERAL

MAGISTRADA NORMA RAQUEL LAGUNES
ALARCÓN

LICENCIADO LUIS MANUEL MÁRQUEZ LUGO

DOCTOR ISRAEL ALVARADO MARTÍNEZ

LICENCIADA LUZ DEL CARMEN GUINEA
RUVALCABA

LICENCIADO RAFAEL SANTA ANA SOLANO

REVISIÓN TÉCNICA - JURÍDICA

DOCTOR JORGE ANTONIO MIRÓN REYES
DIRECTOR GENERAL JURÍDICO
CONSULTIVO DE LA PGJDF

LICENCIADO ÁNGEL VELÁZQUEZ JUÁREZ
DIRECTOR JURÍDICO DEL TRIBUNAL
SUPERIOR DE JUSTICIA DEL DISTRITO
FEDERAL

Convenio 3.

Objeto. Establecer las bases y mecanismos operativos entre la Secretaria de Relaciones Exteriores “La Secretaria” representada por el Subsecretario para América del Norte el Emb. Julián Ventura Valero y el Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal “TSJDF” representado por Mag. Dr. Edgar Elías Azar con la intervención del Servicio Médico Forense representado por el su Director General el Dr. Felipe Edmundo Takajashi Medina; con el propósito de identificar plenamente a los fallecidos de nacionalidad mexicana , encontrados en la zona fronteriza México- Estados Unidos de América, a través de la práctica de análisis de ADN de los familiares de los connacionales desaparecidos y la comparación de ADN de éstos con los fallecidos no identificados, de presunta nacionalidad mexicana.¹

¹ Domínguez Sosa Ernesto. Convenios. Tribunal Superior de Justicia del D.F. www.semefo.gob.mx/work/models/SEMEFO/PDFs/.../Convenios.pdf.



Monto. La Secretaria y el TSJDF con intervención del SEMEFO acuerdan el monto mínimo de este convenio es de \$ 1,500,000.00 (un millón quinientos mil pesos 00/100 M.N.) y el monto máximo es de \$ 4,000,000.00 (cuatro millones de pesos 00/100 M.N.) para realizar el análisis de ADN de los familiares de los connacionales desaparecidos. Sin embargo para el periodo del 16 de Octubre de 2011 al 15 de Octubre de 2012, se establece un monto de \$ 750, 000.00 (setecientos cincuenta mil pesos 00/100 M.N.) y un máximo de \$ 1, 995, 000.00 (un millón novecientos noventa y cinco mil pesos 00/100 M.N.).

Costo Unitario. El costo del estudio de identificación humana por análisis de ADN es una muestra biológica (saliva y sangre) será de \$ 7,500.00 (siete mil quinientos pesos 00/100 M.N.), para realizar doscientos análisis como mínimo y quinientos treinta y dos como máximo señalados hasta el 10 de Junio de 2011. Sin embargo para el periodo del 16 de Octubre de 2011 al 15 de Octubre de 2012 se establece como mínimo cien análisis y máximo doscientos sesenta y seis análisis.

Forma de pago. La Secretaria realizara los pagos de forma mensual contra la entrega de un reporte mensual por parte del TSJDF en el cual se informara las muestras biológicas que recibió, casos pendientes y casos en los que obtuvo un resultado de ADN; sin embargo la Secretaria solo pagará los estudios de identificación de ADN que se hayan realizado dentro de los diez días naturales a partir de la fecha en sea entregado y aceptado el recibo institucional.



Obligaciones del TSJDF.

- a) Iniciar los análisis de ADN que la Secretaria solicite por escrito.
- b) Realizar únicamente el análisis de ADN para identificación humana.
- c) Realizar los análisis con técnicas de ADN que garanticen los estándares internacionales que debe tener una coincidencia del 99.9999% en la identificación humana
- d) El TSJDF entregara a la Secretaria a través de la Dirección General de Protección a Mexicanos en el Exterior, los resultados de ADN practicados a los familiares y comparación genética de ADN, mediante un certificado que valide la identidad del connacional, en un plazo no mayor a 7 días contados a partir de la fecha en que las muestras biológicas de los familiares y los resultados de los análisis de ADN de los fallecidos practicados en un laboratorio en los Estados Unidos de América , sean recibidas por el TSJDF.
- e) Los resultados de ADN y comparaciones genéticas serán entregados a la Secretaria mediante un oficio dirigido a la Dirección General de Protección a Mexicanos en el Exterior, junto con el certificado y electroferogramas donde se especifiquen las muestras bilógicas analizadas, el numero del médico forense, la técnica de ADN utilizada, poder de coincidencia, índice de verosimilitud la firma del responsable del proyecto y el técnico que realizo los análisis.
- f) El TSJDF designa al Director General del Servicio Médico Forense para supervisar y vigilar el cumplimiento de este convenio.

Obligaciones de la Secretaria. Enviar al TSJDF las muestras biológicas de los familiares connacionales desaparecidos en Estados Unidos de América que residan en el interior de la República Mexicana , los resultados de los análisis de ADN de los fallecidos no identificados, practicados en un



laboratorio de los Estados Unidos de América, por conducto de la Dirección General de Protección a Mexicanos en el Exterior, con la finalidad de realizar la comparación genética y determinar la identidad de los connacionales. Asimismo, coordinará la toma de muestras biológicas de los familiares.

Interlocución. La Secretaría actuará a través de la Dirección General de Protección a Mexicanos en el Exterior y el TSJDF a través del Director General del SEMEFO del Distrito Federal.

Vigencia. Este convenio tendrá una vigencia del 16 de Octubre de 2011 al 15 de Octubre de 2013.

Terminación anticipada. Podrá darse por terminado de manera anticipada por una de ellas con una notificación previa de treinta días naturales y solo se podrá dar por terminados por dos causas:

- Incumplimiento de cualquier cláusula del convenio.
- Divulgación de información confidencial o personal de los connacionales a terceras personas.

Este convenio se le dio lectura en la **Ciudad de México, Distrito Federal el 16 de Octubre de 2011.**



Anexos.

Anexo A.



Convenio Especifico de Colaboración
SRE-DRM-AD-117/11



ANEXO "A"
CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Servicio.

Análisis de ADN de familiares de mexicanos desaparecidos en su intento de cruce indocumentado y la comparación genética de éstos con los fallecidos no identificados en la zona fronteriza al sur de los Estados Unidos de América, de presunta nacionalidad mexicana, con la finalidad de establecer su identidad.

2. Objetivo.

Identificar a los restos de cientos de presuntos connacionales fallecidos en su intento de cruce indocumentado en la frontera sur de los Estados Unidos de América, con tecnología avanzada y atender las solicitudes de localización de los familiares de los connacionales desaparecidos en estas circunstancias.

3. Actividades a realizar.

"El TRIBUNAL" realizará el análisis de ADN Nuclear, Mitocondrial y/o Cromosoma "Y" de los familiares de connacionales desaparecidos y la comparación genética de éstos con los fallecidos no identificados.

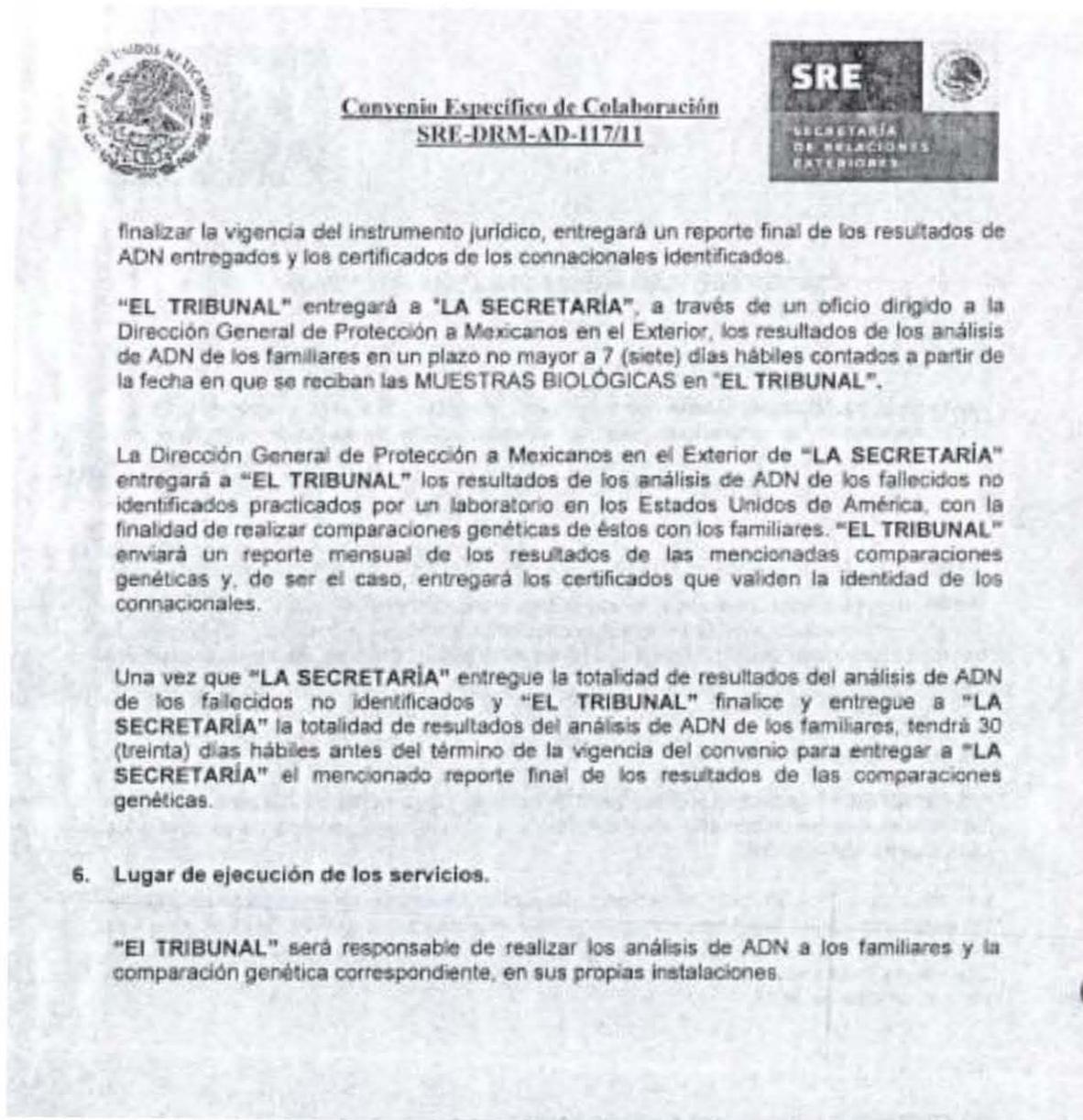
Las oficinas de "LA SECRETARÍA" en la República Mexicana, se encargarán de atender las peticiones de los familiares para que le sean realizados los análisis de ADN. Una vez efectuada la toma de muestras de los familiares, éstas serán enviadas a la Dirección General de Protección a Mexicanos en el Exterior, la cual las entregará a "EL TRIBUNAL" para su análisis de ADN.

4. Resultados del Trabajo.

"El TRIBUNAL" entregará a "LA SECRETARÍA" los resultados de ADN de los familiares y, en su caso, los certificados de los connacionales identificados.

5. Revisiones e informes.

"El TRIBUNAL" entregará a "LA SECRETARÍA" reportes mensuales dentro de los 10 (diez) días hábiles del mes siguiente, con la información de las muestras biológicas que recibió, los análisis en proceso, los análisis concluidos, las comparaciones genéticas realizadas, y los casos en donde se logró la identificación del connacional. Asimismo, al





Anexo B.



Convenio Específico de Colaboración
SRE-DRM-AD-117/11



ANEXO "B"

INSTRUCTIVO PARA TOMA DE MUESTRA BIOLÓGICAS (SANGRE Y CÉLULAS DE CAVIDAD BUCAL)

La toma de muestras biológicas sangre y células de cavidad bucal se realizará a través de un método fácil y seguro que le permitirá recabar la cantidad conforme al tipo de muestra necesaria para los estudios de ADN, a continuación se indican los pasos y recomendaciones a seguir:

- a) La toma de muestra se realizará aún cuando se hayan ingerido alimentos y se esté en tratamiento médico.
- b) La persona a quien se le tome la muestra deberá 15 minutos antes de la toma de muestra de las células de cavidad bucal enjuagarse dos veces con agua la boca.
- c) Previo a la recolección o toma de muestra, preparar los recursos necesarios para la o las tomas de muestras.
- d) Quien realice la toma de muestra, rotule y embale las muestras de referencia deberá observar las condiciones de bioseguridad y protección utilizando para ello guantes y cubrebocas.
- e) Para la toma de muestra sanguínea se utilizará una lanceta para la punción capilar depositándose la sangre en una tarjeta FTA, para las células de cavidad bucal se empleará un citocepillo por persona.
- f) Componentes del Kit de toma de muestra: Tarjeta FTA, 1 citocepillo, lanceta y un par de guantes.

METODOLOGÍA

CÉLULAS DE CAVIDAD BUCAL

- 1.- La persona a cargo de la toma de muestra deberá lavar sus manos con agua y jabón, secándolas perfectamente y posteriormente colocarse los guantes y cubreboca.
- 2.- Registrar en el sobre que contiene el citocepillo estéril fecha y nombre de la persona a quien se le tomará la muestra. (Imagen 1)
- 3.- Abrir el sobre, tomar por el mango el citocepillo sin tocar el área dentada, introducirlo en la mejilla derecha poniendo especial cuidado de colocar los dientes del citocepillo en contacto con

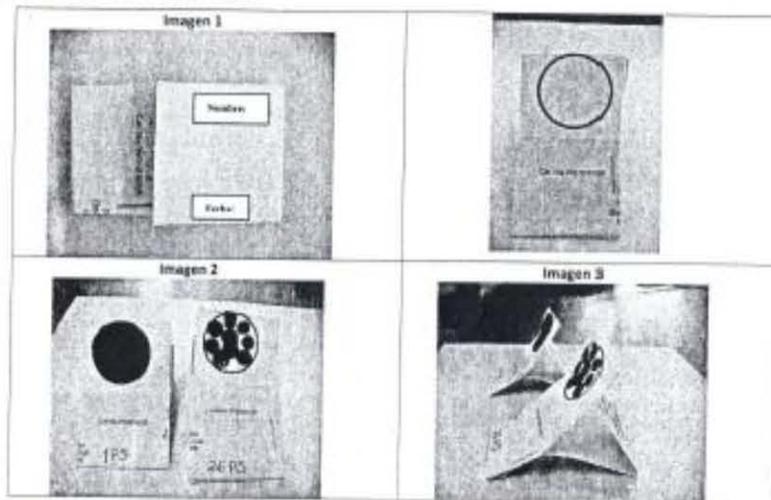
Anexo B.



Convenio Específico de Colaboración
SRE-DRM-AD-117/11



- 3.- Desinfectar el área del dedo donde se va realizar la punción con un algodón con alcohol.
- 4.- Masajear el dedo para vascularizar la región para permitir la concentración de la sangre.
- 5.- Realizar la punción con la lanceta estéril mediante un movimiento firme en el dedo sujeto a toma de muestra, manteniendo la presión sobre el dedo para que se genere un constante goteo de sangre.
- 6.- Deposite las gotas de sangre en el círculo de la tarjeta FTA permitiendo que se absorba completamente en el papel y procurando llenar el círculo. (Imagen 2)
- 7.- Dejar secar la muestra de sangre como se indica en la Imagen 3, aproximadamente 15 minutos, cerrar y guardar la muestra.
- 8.- En caso de menores de 0 a 24 meses se sugiere que la toma de muestra sanguínea capilar sea en el talón de cualquier pie.





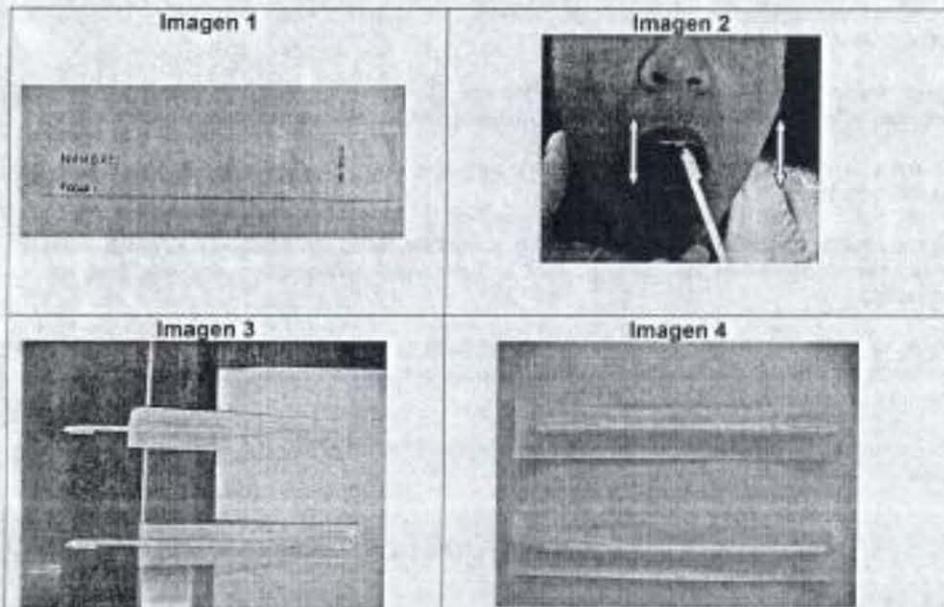
**Convenio Específico de Colaboración
SRE-DRM-AD-117/11**



la mejilla, frotar con movimientos vigorosos de arriba hacia abajo 15 veces y otras 15 veces en la mejilla izquierda con el mismo citocepillo. (Imagen 2)

4.- Dejar secar el citocepillo en un lugar sin corrientes de aire y donde no circulen personas con un mínimo de tres horas. El procedimiento para el secado del citocepillo se realizará utilizando el sobre que lo contiene, colocando el área dentada fuera del sobre y el aplicador dentro del sobre. (Imagen.3). Por ningún motivo deberá de ser tocado el área dentada del citocepillo o puesto en contacto con alguna superficie.

5.- Una vez seco el citocepillo deberá ser guardado en el mismo sobre, colocando el área dentada en el interior del sobre y el área del mango o aplicador por la parte en la que se abrió el sobre. (Imagen 4)



SANGRE

1.- Para realizar la toma de muestra de sangre se deberá seguir utilizando los guantes y el cubreboca como norma de bioseguridad.

2.- Registrar en la tarjeta FTA fecha y nombre de la persona a quien se le tomará la muestra. (Imagen 1)



Anexo C.

 **Convenio Especifico de Colaboración**
SRE-DRM-AD-117/11

SRE
SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES

ANEXO "C"

 **SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES**
SRE

CADENA DE CUSTODIA
Muestras biológicas de familiares de connacionales desaparecidos en los Estados Unidos de América

CONSULADO O DELEGACIÓN: _____
Nombre y firma del funcionario responsable: _____
Dirección, teléfono, fax y correo electrónico del Consulado o Delegación: _____
Hospital/Centro de Salud/Laboratorio donde fue tomada la muestra biológica: _____
Dirección, teléfono, fax y correo electrónico del Hospital/Centro de Salud/Laboratorio: _____
Nombre y firma del especialista que recolectó las muestras biológicas (1): _____
Fecha en la que se recolectaron las muestras biológicas (2): _____
Tipo (sangre y saliva) y número de muestras biológicas: _____

NOTA: Los familiares ideales para realizar un estudio de ADN de un connacional desaparecido, son en primer lugar ambos padres biológicos o uno de ellos, hijos biológicos y la madre de estos y como segunda alternativa hermanos biológicos o abuelos biológicos maternos o paternos.

Número idóneo de familiares para toma de muestra, según el parentesco: 1 hijo biológico y la madre de este, en caso de ausencia de la madre el hijo biológico es suficiente. Para abuelos lo ideal es contar con los 2 abuelos paternos o los 2 abuelos maternos, de no ser posible con cualquiera de ellos. Con relación a los hermanos con uno es suficiente.

Nombre y parentesco del familiar al que se le tomó la muestra biológica (3):
Familiar 1: _____
Familiar 2: _____
Familiar 3: _____

 **Convenio Especifico de Colaboración**
SRE-DRM-AD-117/11

SRE
SECRETARÍA DE RELACIONES EXTERIORES

Familiar 4: _____
Familiar 5: _____

De los familiares participantes en este estudio indique si alguno de ellos ha sido sujeto a alguno de los procedimientos que a continuación se indican:

Le han transfundido o ha recibido sangre en los últimos tres meses NO SI
Le han realizado algún trasplante de órgano NO SI

En caso de ser positiva su o sus respuestas especifique el nombre del familiar: _____

Número de oficio y fecha de envío a la Dirección General de Protección a Mexicanos en el Exterior: _____

DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN A MEXICANOS EN EL EXTERIOR
Nombre y firma del funcionario que recibe las muestras biológicas: _____
Fecha de recepción de las muestras biológicas: _____
Tipo (sangre y saliva) y número de muestras biológicas: _____
Número de oficio y fecha de envío al laboratorio del Servicio Médico Forense del D. F.: _____

LABORATORIO DEL SERVICIO MÉDICO FORENSE DEL DISTRITO FEDERAL
Nombre y firma del funcionario que recibe las muestras biológicas: _____
Fecha de recepción de las muestras biológicas: _____
Tipo (sangre) y número de muestras biológicas: _____

FECHA DE ENTREGA DE RESULTADOS: _____

El especialista que se encargue de recolectar las muestras biológicas deberá entregar copia de su credencial del rito de Salud u Hospital que represente o su cédula profesional. Se deberá cotejar con la original.

Se deberá verificar en todo el proceso de la cadena de custodia que las muestras biológicas recolectadas estén correctamente embaladas y etiquetadas.

Los familiares que se presenten para proporcionar su muestra biológica deberán identificarse con una credencial elector o documento oficial con fotografía. En caso de que el donador de la muestra fuera un menor de edad, será presentar un acta de nacimiento y el padre o tutor deberá firmar la hoja de consentimiento. De cada credencial o documento deberán entregar una copia.



Anexo D.

 **Convenio Específico de Colaboración**
SRE-DRM-AD-117/11 

ANEXO "D"


SECRETARÍA DE
RELACIONES EXTERIORES 

Dirección General de Protección a Mexicanos en el Exterior

CONFIDENCIAL

FORMA DE CONSENTIMIENTO

Introducción
Su ADN se solicita para ser comparado con los restos que no han sido aun identificados. Esta es el único propósito con el que su ADN se utilizará. Usted tiene el derecho a negarse a que su ADN sea analizado o comparado.

Información acerca de su participación
Si decide participar, su ADN será utilizado usando un equipo para tomar muestras. Este equipo incluirá tarjeta FTA, lanceta para punción capilar y un citocepillo. El ADN se extraerá de las células sanguíneas fijadas en la tarjeta, así como de las células epiteliales de la boca contenidas en el citocepillo. El ADN se analizará y será comparado con los restos que no han sido aun identificados.

Riesgos
El material empleado para la toma de muestra sanguínea (lanceta) y la muestra de saliva (citocepillo) están totalmente limpios es decir estériles y servirán exclusivamente para una toma de muestra sanguínea y de saliva e inmediatamente se desecharán.

El ADN será analizado para el proceso de identificación, no es para el diagnóstico de ningún desorden genético conocido. Su ADN solo será utilizado para el propósito de identificación. No se le darán los resultados de información genética preliminar.

Confidencialidad
Su información del ADN se mantendrá confidencial. Los datos se almacenarán y estarán disponibles solamente para las personas implicadas directamente con el proceso de identificación, o a menos que usted haya dado el permiso, por escrito, de realizar otra cosa.

Persona para contactar
Una vez obtenido el resultado del examen de ADN, personal de Protección de la Secretaría de Relaciones Exteriores, a través de sus Consulados o Delegaciones, establecerá contacto con usted para darle a conocer dicha información.

CONSENTIMIENTO (Con fundamento en el Art. 18, Fracción II de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y el Principio Vigésimo Cuarto de los Lineamientos de Protección de Datos Personales).

He leído la información mencionada. Estoy dispuesto(a) a participar.

Nombre y firma del participante _____ Fecha _____

Nombre, firma y cargo del investigador _____ Fecha _____



3.2. Archivo.

En esta área se resguarda, controla y continúa integrando los expedientes de cadáveres y / o restos humanos que ingresan, también se les proporciona información a los familiares sobre trámites, como el resultado de la necropsia y de los estudios de los laboratorios solicitados por el médico forense,

Los requisitos para el trámite son:

- Original del acta de defunción.
- Identificación oficial.
- El formato de seguro de vida debe de presentarse totalmente en blanco.
- Si el acta de defunción presentara algún error, suscitado en el momento de la declaración y necesita "fe de erratas", deben presentar los documentos, que avalen la corrección a efectuar (acta de nacimiento, comprobante de domicilio, etc.) original y copia.
- En caso de que los peritos médicos forenses no hayan solicitado ningún estudio y si el familiar lo requiere, se le proporciona "constancia de no estudios"
- La persona que puede acudir a realizar los trámites debe ser familiar directo del occiso y/o alguna de las dos personas que firmaron la entrega del cadáver; caso de no ser así deben presentar carta poder, otorgada por alguna de las personas ya mencionadas, obligatoriamente firmada por el otorgante, a quien otorga y dos testigos, así como copias fotostáticas de las identificaciones de cada uno de ellos y los originales (serán devueltos).



- Para el caso de copias debidamente autorizadas por el Director de este Instituto, se debe cubrir un pago de ocho pesos, por cada copia solicitada; por lo que deben presentarse primero en nuestras oficinas para proporcionarles los nombres de los bancos y números de cuenta, donde se puede realizar dicho pago, así como el total a pagar, dependiendo de los documentos que obran en nuestro expediente.
- El horario de atención al público es de lunes a viernes de 09:30 a 13:30 horas.

Aquí también se preparan las relaciones de las necropsias, fotografías, proyectiles y objetos hallados durante la práctica de la necropsia; así como estudios de laboratorio ampliaciones de protocolo de necropsias, estos documentos serán entregados a personal de la Procuraduría. Por otro lado se atienden peticiones de diferentes Instituciones todas mediante oficios; se reciben los resultados de laboratorio para ser integrados al expediente y ser enviado al perito médico forense que practicó la necropsia para que proceda con la ampliación de la conclusión respecto a la causa de muerte y la fundamentación de dichos resultados.¹

¹. www.semefo.gob.mx/es/SEMFO/Ensenanza_e_Investigacion.



CAPITULO 4.

“DEPARTAMENTO DE IDENTIFICACIÓN”

Objetivo.

Verificar que los estudios odontológicos, antropológicos y dactiloscópicos, se realicen de manera oportuna, proporcionando los servicios de identificación y los de carácter post mortem recomendados científicamente para la identificación de cadáveres y emitir los dictámenes correspondientes.¹

Esta área cuenta con cuatro áreas especializada:

- ✓ Antropología Forense.
- ✓ Dactiloscopia.
- ✓ Fotografía Forense.
- ✓ Odontología Forense.

2.1. Antropología Forense.

La antropología física forense se considera una disciplina derivada de la Antropología Física aplicando técnicas y métodos que coadyuva en la administración y procuración de justicia.

¹. Takajashi Medina Felipe Edmundo. *Manual de Organización del Servicio Médico Forense*. Poder Judicial del Distrito Federal.
http://www.poderjudicialdf.gob.mx/work/models/PJDF/Transparencia/IPO/Art14/Fr01/10MO/MO_SERVICIO_MEDICO_FORENSE_ENERO_2010.pdf



Se encarga de establecer la identidad de individuos involucrados en problemas médico-legales, ya sean individuos vivos o cadáveres, con la finalidad de individualizar e identificar a una persona, mediante características físicas propias.

Un aspecto que el antropólogo forense aborda es la identificación de personas a través de diversas técnicas que permiten elaborar un reconocimiento a nivel biológico.

La antropología física ciencia aplicada al proceso de la identificación humana, en los últimos años ha ampliado su campo de aplicación en el área jurídica forense, la antropología física forense no solo estudia restos óseos, si no también se puede aplicar en diversos campos como:

- ✓ Método de identificación de individuos vivos.
 - Determinar y establecer la identidad de un sujeto, relacionado en un ilícito por medio de video grabación o fotografía del momento en el que se comete dicho ilícito, mediante la aplicación de un estudio morfocomparativo en el cual se aplican estudio cefaloscópico y cefalométrico.
 - Estimar edad biológica de un cadáver o restos óseos utilizando la somatología y la osteología.



- ✓ Establecer edad biológica de un sujeto vivo que se encuentre en una situación legal en la cual este en duda o no se cuenten con documentos que certifique su verdadera edad. La antropología física permite realizar el diagnóstico y conocer la edad del sujeto mediante una serie de valoraciones de elementos biológicos como: análisis dental, valoración morfoscópica, somatométrica y maduración ósea.

Es por eso que el Departamento de Identificación del Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal cuenta con el área de Antropología Física, se encarga de realizar el estudio Antropofísico (somatológico y osteológico) correspondiente que ameriten todos los cadáveres que ingresan en calidad de desconocidos, así como las técnicas ya mencionadas con anterioridad.

Estudio Somatológico.

Consiste en observar, valorar y registrar las características individuales naturales o congénitas, adquiridas así como las modificaciones estéticas; revisar, describir y registrar todas y cada una de las características morfológicas externas e internas del cadáver que ingresó como desconocido y que juntas o separadas orientan hacia la identificación y por otro lado permiten dar resultado negativo; este procedimiento es posible en cadáveres que aun conservan tejido blando en buenas, regulares condiciones o en estado de putrefacción; de tal manera que permitan establecer y clasificar que tipo de características presenta.

Las características morfológicas que el Perito Antropológico Forense toma en cuenta en la revisión de los cuerpos que ingresan diariamente como desconocidos son:

- ✓ Características naturales ó congénitas. Son características morfológicas o funcionales que presentan alteraciones ocasionadas por vía germinal, en el momento de la concepción o fecundación y por vía intraplacentaria.
 - Lunares, manchas, verrugas, nevos: Elementos naturales que tienen factores genéticos; son los más comunes ya que los familiares son los que tienen más presentes en la memoria.
 - El color de piel, color de ojos, color y tipo de cabello son elementos importantes para aproximarnos o descartar a un individuo.
 - La polidactilia o hiperdactilia es una malformación congénita que consiste en la presencia de deos supernumerarios en una mano o con una rareza en un pie.

- ✓ Características adquiridas. Alteraciones morfológicas o funcionales que están presentes en un cuerpo o cadáver que fueron causadas por un agente externo, por ejemplo deformaciones, modificaciones estéticas, cicatrices traumáticas, cicatrices queloides.

Fig. 4. Tatuajes.

Propiedad del Instituto de Ciencias Forenses. Dra. Blanca Briceño Patlanis. Perito adscrito al INCIFO



- Tatuajes. Marcas o incisiones en la piel, se clasifican de acuerdo al número de tintas, la forma, las dimensiones y la ubicación en el cuerpo. (Fig.4)
- Amputaciones. Se presentan cuando hay un corte y separación del cuerpo, de un miembro o parte de él, en algunos casos tiene origen quirúrgico o traumático. (Fig. 5).
- Modificaciones estéticas. Aquellas en donde existe una alteración con fines de corrección, con fines estético-correctivos o de embellecimiento.



Fig. 5. Amputación.

Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 108

- ✓ Registro fotográfico se lleva a cabo, para dejar los hallazgos encontrados en el cadáver cuando son relevantes.
- ✓ Registro radiológico es parte integral en la investigación, lo cual nos permite observar fracturas, estimar edad, malformaciones, deformaciones, patrones de crecimiento, marcas de actividad, etc.



Estudio Osteológico.

Es realizado en osamenta, es un trabajo pericial importante para el área de Antropología Forense ya que permiten establecer la individualidad e identificación de forma científica de este tipo de restos.

Este estudio se consideran aquellos casos con exposición de estructura óseas ejemplo: cadáveres politraumatizados, reducción esquelética parcial o total a consecuencia del proceso de putrefacción o la acción de los depredadores, exposición a fuego, mutilación ó fragmentación, por accidentes ó con huellas de tipo intencional o criminal.

Cuando se traten de restos óseos áridos o un cadáver en reducción esquelética parcial o total se procederá al análisis antropofísico:

- a) Observación general.
- b) Descripción y observaciones morfológicas.
- c) Análisis morfológico.
- d) Conclusiones.

Para la identificación se requiere establecer especie, número de individuos, edad, sexo, talla y afinidad biológica, así como las particularidades; características morfológicas de cada individuo que a través del tiempo se registran en su sistema músculo- esquelético, traumatismos, actividades laborales, actividades deportivas y enfermedades.



Estudio morfológico de restos óseos antiguos.

- ✓ Especie. Para establecer este dato se recurre a la técnica anatómica, basándose en las diferencias morfológicas y de tamaño. Variaciones que se aprecian a nivel de las caras articulares, donde las diferencias son de tipo macroscópico.

- ✓ Número de individuos. Se requiere la obtención de estos datos para llevar a cabo el ordenamiento de las estructuras óseas conforme a la relación anatómica que guarda el esqueleto permitiendo conocer si las estructuras se repiten conforme su lateralización.

- ✓ Sexo. Con este se utilizan diferentes partes del cuerpo según su etapa de crecimiento.
 - Infantiles y subadultos. Mandíbula y pelvis.
 - Adultos: Pelvis y cráneo y estas son en base a sus rasgos morfológicos.

- ✓ Estatura. Una de las técnicas para obtener este dato es a partir de la longitud fisiológica de un hueso largo.

- ✓ Afinidad biológica. Permite conocer el grupo humano al que pertenecía, permitiendo incrementar su individualización. Existen conjuntos de características morfológicas y genéticas que permiten clasificar y sub clasificar los grupos humanos, siendo la clasificación



más aceptada la de Krogman quien sistematizó los grupos caucasoide, negroide y mongoloide. En estos restos se utiliza la valoración morfoscópica y morfométrica de diversos componentes del esqueleto.

- ✓ Antigüedad y cronotanatodiagnóstico. Establecer el diagnóstico sobre el tiempo, aproximado transcurrido desde la muerte ya sea en restos óseos ó en un cadáver completo o incompleto que se encuentra en calidad de desconocido, es necesario con la finalidad de auxiliar en la búsqueda de personas extraviadas, correlacionando el tiempo de extravió de la persona reportada como desaparecida.

Toda la información obtenida se registra en la cedula somatológica correspondiente a cada cadáver desconocido, dicha cédula contiene los elementos que son necesarios para llevar a cabo un archivo ordenado y sistematizado.

El trabajo antropológico es muy importante, debido a que se observa detalladamente cada una de las características que presenta el cadáver, información que es rescatada y registrada para posteriormente ser confrontada con los datos que nos proporciona los familiares que están en el proceso de búsqueda de algún familiar, mediante una entrevista.



2.2. Dactiloscopia.

Es un método de identificación el cual se basa en el estudio y clasificación de las huellas dactilares de las manos esto se da desde la antigüedad en China donde los emperadores realizaban operaciones comerciales, marcando la huella dactilar en los documentos importantes.

Vucetich realizó estudios para establecer el Sistema que lleva su nombre el cual es utilizado actualmente por muchos países para la clasificación dactilar de diferentes organismos gubernamentales en el ámbito civil y penal.

La dactiloscopia utiliza las huellas dactilares de forma individual la cual se le denomina huella monodactilar la cual está impresa en documentos oficiales (credencial de elector ó la cartilla del Servicio Militar Nacional). Esta a su vez es un método eficiente y económico y de gran aporte para identificación humana.

Las huellas dactilares tienen características muy específicas como lo son:

- ✓ Inmutabilidad ya que aparecen en la vida intrauterina y perduran hasta en procesos avanzados de putrefacción.
- ✓ Inalterabilidad a excepción de heridas profundas que produzcan una lesión, sin embargo las lesiones que dejan una cicatriz también sirve como elemento de identificación.
- ✓ Variabilidad, ya que no existen sujetos con huellas dactilares iguales
- ✓ Posibilidad de clasificación ya que facilita su archivo y ordenación.



Las actividades que realiza el área de dactiloscopia en el Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal son:

- ✓ Obtención y registro de las huellas dactilares de los cadáveres desconocidos en una ficha decadactilar. Actividad que está sujeta a las condiciones del cadáver como son su conservación, putrefacción, destrucción ambiental y destrucción criminal (ausencia de dedos o manos completas) este tipo de acciones las realizan con el objetivo de que el cuerpo no sea identificado.
- ✓ La clasificación y archivo de la ficha decadactilar.
- ✓ Confronta de las fichas con los documentos que presentan los familiares.
- ✓ Registro de la ficha decadactilar en el Sistema Automatizado de Identificación, por medio de las huellas dactilares (AFIS).
- ✓ Asistencia pericial en juzgados.
- ✓ Confrontas con documentos de personas extranjeras desaparecidas, ausentes o fallecidas para su búsqueda o identificación.

La dactiloscopia es un elemento importante para la identificación de personas vivas o fallecidas.



4.3. Fotografía Forense.

En el área forense, los informes periciales en general y en la investigación de cadáveres deben ser comprensibles y fáciles de entender. La fotografía es el mejor elemento de apoyo para el dictamen, las imágenes deben revelar claramente los resultados obtenidos.

La fotografía forense también conocida como la “ciencia del pequeño detalle”, ya que una fotografía suple al ojo humano y estas deben proporcionar la misma visión que se tiene al observar el objeto directamente.

Requisitos con los que debe cumplir una fotografía:

- ✓ Posibilidad de relacionar el objeto con el entorno (panorámico o individual).
- ✓ Visión de los detalles más pequeños (macro o microfotografía).
- ✓ Eliminación de sombras o incremento de las mismas, para interpretar las formas y dimensiones de la muestra fotográfica.
- ✓ Relación de los parámetros espacio-tiempo, utilizando testigos métricos y datos correspondientes a los hechos.
- ✓ Posibilidad de obtener imágenes complementarias.

En la actualidad se usa con gran frecuencia las cámaras con tecnología digital, sin embargo estas presentan inconvenientes ya que no alcanzan la calidad de las fotografías convencionales, estas mismas tiene un escaso



valor probatorio las en los casos periciales, puesto que las imágenes originales pueden ser manipuladas fácilmente.

El Instituto de Ciencias Forenses utiliza cámaras “Reflex”, semiautomática, con rollos ASA 100, aquí mismo se cuenta con un archivo fotográfico en el cual se cuentan con negativos desde 1999 hasta la fecha.

El fotógrafo forense realiza la secuencia fotográfica y video de todas las necropsias de los cadáveres que ingresan al Instituto, por solicitud de la autoridad Ministerial.

La grabación de videos durante un necropsia se llevan a cabo principalmente cuando los cadáveres provienen del reclusorio, sin embargo por el momento no se cuenta con este servicio ya que se está en espera del nuevo equipo de video.

En casos de los cadáveres desconocidos se toman fotografías de filiación, así como la de las señas particulares que presente el cuerpo ya que estas nos ayudaran en el proceso de identificación.

Por petición del Ministerio Público el fotógrafo asistirá a las exhumaciones, por otra parte este mismo auxilia en la toma de fotografías para los dictámenes de odontología, antropología y dactiloscopia.



El laboratorio de fotografía del Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal cuenta con un equipo de Digital Minilab Frontier 340 el cual va ayudar en el revelado e impresión de las fotografías, en este mismo equipo se podrán procesar archivos digitales los cuales podrán ser visualizados o impresos.

4.4. Odontología Forense.

También denominada Estomatología, ciencia encargada de los estudios de la cavidad oral en todas sus estructuras óseas, tejidos blandos y órganos dentarios; todos estos elementos cuentan con características naturales y adquiridas que son de aporte para la Procuración e Impartición de Justicia.

Esta ciencia forma parte importante del Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal, ya que pertenece al departamento de identificación, en donde se desempeñan varios peritos, cirujanos dentistas, que cubren los turnos matutino y vespertino los siete días de la semana.

La actividad pericial que desempeña es en diferentes actividades todas de gran importancia las cuales son:

- ✓ Identificación de cadáveres.
- ✓ Clasificación de lesiones.
- ✓ Estimación de edad.
- ✓ Valoración de huellas de mordedura.



CAPITULO 5.

“LA ODONTOLOGÍA DENTRO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS FORENSES DEL DISTRITO FEDERAL”.

5.1. Participación de la Odontología Forense en el peritaje por mal praxis.

La peritación médico-legal así como las denuncias por responsabilidad profesional se han vuelto muy constantes en nuestros días donde el juez, solicita la intervención de peritos para que estos emitan un dictamen en relación con los hechos.

Perito proviene del latín *peritus*, que significa sabio, experimentado, hábil o práctico en determinado arte o ciencia. El perito forense es el que posee conocimientos especiales teóricos o prácticos, informa bajo la gravedad del juramento a la autoridad judicial.¹

El perito odontólogo trata de resolver problemas que plantea la ley, mediante el aporte de conocimientos odontológicos, la actividad del odontólogo perito es tratar de comprobar e interpretar los hechos dándole un adecuado significado así como dar una verdadera interpretación; este no solo se

¹ Guerra Torres Antonio S. Odontoestomatología. Forense. 1ra ed. Bogotá. Editorial ECOE. 2002. Pp.10.



refiere a hechos basados de su área profesional que haya examinado, además le está permitido realizar, juicios de hecho, es decir interpretarlos.

La resolución de problemas por parte del perito deber ser expuesta a través de un dictamen pericial.

El perito debe tener como características.¹

- ✓ **Pericia.** Sabiduría, practica, experiencia y habilidad en una ciencia y arte.
- ✓ **Honestidad.** Compostura y decencia en sus acciones y palabras (honrado,probo, integro y recto).
- ✓ **Prudencia.** Discernir y distinguir con virtud de razón debe saber que hacer ó evitar en un momento.
- ✓ **Imparcial.** Ecuanimidad sin prejuicios siendo justo al rendir su dictamen.
- ✓ **Veraz.** Con la firme voluntad de decir la verdad.
- ✓ **Lealtad.** Fidedigno, verídico, leal en si trato ó desempeño de su oficio.

¹ Medrano Morales Juan. Paquete didáctico de seminario de titulación. Legislación en Odontología. México, D.F. 1ra ed. Editores Buena Onda. 2012. Pp. 31.



Para llegar a un dictamen médico pericial se debe tener antes una **prueba pericial**; que tiene como objetivo llegar al conocimiento de la verdad de los hechos en materia de investigación para lograr esto, aquí quienes intervienen en la administración de justicia utilizan medios de prueba existentes con el objeto de probar la existencia o no de los delitos. La finalidad de esta mis es que el perito designado aporte elementos reales y objetivos referentes a la materia requerida para que el juez cuente con elementos para dictar una sentencia con jurisprudencia.

El dictamen **médico-pericial**; dictamen provienen del latín *dictamen* que quiere decir opinión, juicio, parecer. Este es un documento en el que un especialista en el área médica o legal expone por escrito como opinión fundada sobre un hecho, pasados, presentes o futuros. Generalmente los dictámenes médico periciales se dan por denuncias por responsabilidad profesional. Este se debe hacer de la siguiente manera.¹

¹ Medrano Morales Juan. Paquete didáctico de seminario de titulación. Legislación en Odontología. México, D.F. 1ra ed. Editores Buena Onda. 2012.



- ✓ **Objetiva.** Analizando a la luz de sus conocimientos.
- ✓ **Imparcial.** No debe tener prejuicios ó prevención a favor o en contra de personas ó cosas.
- ✓ **Concreta.** Debe versar exclusivamente sobre los puntos del hecho ó hechos.
- ✓ **Precisa.** Apegada a la verdad científica.
- ✓ **Clara.** Debe entenderse con facilidad, lo emitido en el dictamen pericial.

Sin embargo el procedimiento para hacer un dictamen en odontología forense lleva un orden que es el siguiente:¹

1) Encabezado.

- ✓ Membrete de la institución, indicando la seccional y el área a la cual pertenece (este solo es cuando el perito es oficial y en caso de que sea particular se omite esto).
- ✓ Lugar y fecha.
- ✓ Asunto. Aquí se hace referencia a lo que se esté solicitando.
- ✓ Al. Nombre del cargo o jefe inmediato (en peritos particulares esto se omite).
- ✓ Destino. Nombre y cargo de la autoridad que solicita el dictamen.
- ✓ Referencia. Aquí se coloca el numero del oficio peritorio (en caso de que sea un perito particular solo se coloca este), le radicado del expediente y la misión del trabajo.

¹ Guerra Torres Antonio S. Odontoestomatología. Forense. 1ra ed. Bogotá. Editorial ECOE. 2002. Pp. 12- 13.



2) Elementos de estudio.

Se detallan ordenadamente los elementos y anexos para realizar el estudio solicitado.

3) Estudio solicitado.

Entre comillas, se copiará textualmente lo solicitado por la autoridad.

4) Estudio realizado.

Se mencionan de manera clara los puntos que se van a tratar dentro del dictamen, también se mencionara los apoyos recibidos por otras instituciones.

5) Fundamentos técnicos, científicos y legales del dictamen.

El perito copiara textualmente en todos sus dictámenes el siguiente punto:

El artículo 1 literal "h" de la Ley 35 de 1989 acota: " El odontólogo podrá ser auxiliar de justicia en los casos que señale la ley, ora como funcionario público, ora como perito expresamente designado para ello y cumplirá su función teniendo en cuenta la tarea que se le encomienda como experto.

6) Conclusión.

Estas deben referirse concretamente a los interrogantes planteados por la autoridad judicial que lo solicite.



La participación que tiene el Instituto de Ciencias Forenses dentro del peritaje por mal praxis, es por medio de una secuencia; primero se presenta la denuncia en el Ministerio Público, los peritos adscritos a la Procuraduría General de Justicia emiten su dictamen después de desahogar pruebas, esto es llevado a los tribunales; una vez aquí si el juez no está conforme con el dictamen solicita la participación por escrito de un perito del Instituto de Ciencias Forenses el cual dará el dictamen final.

Por mencionar que el Instituto de Ciencias Forenses es una dependencia del Tribunal Superior de Justicia, sin embargo eso no es todos los estados de la República ejemplo de ellos tenemos:

Instancia.	Dependencia.
Servicios Médicos Forenses del Estado de México. (cada municipio tiene su SEMEFO siendo 28)	Procuraduría General de Justicia del Estado de México.
Servicio Médico Forense del Estado de Puebla	Tribunal Superior de Justicia del Estado de Puebla.
Servicio Médico Forense del Estado de Morelos.	Procuraduría General de Justicia del Estado de Morelos.
Servicio Médico del Estado de Querétaro.	Procuraduría General de Justicia del Estado de Querétaro.
Servicio Médico Forense del Estado de Hidalgo.	Procuraduría General de Justicia del Estado de Hidalgo.



5.2. Técnicas estomatológicas para la identificación de cadáveres.

La identificación son de aquellos que ingresan en calidad de desconocidos al Instituto de Ciencias Forenses, con la realización del identoestomatograma, este contiene todas las características bucales del sujeto en estudio como: tratamientos dentales, mal posiciones, ausencias ó restos radiculares, toma de radiografías para determinar edad del cadáver ó confirmar tratamientos dentales.

La odontología se aplica a todos los cadáveres desconocidos pero es de vital importancia en cadáveres que se encuentran en estado de putrefacción, carbonización, politraumatizados ó restos óseos. Ya que los dientes son estructuras que soportan traumatismos, agresiones por fuego, por ácidos ó el paso del tiempo, manteniéndose íntegros también son reservorios de la pulpa dental que sirve para pruebas de ADN.

En el Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal aquí solo se realizan: autopsia oral quirúrgica, identoestomatograma, y actualmente radiografías periapicales para la estimativa de edad.



Identoestomatograma ó ficha dental post mortem.

Es un documento en cual el odontólogo forense anotará todas las características dentales, describiendo de manera precisa los dientes estudiados, así como los tratamientos que se hallados en el sujeto a identificar.

La ficha dental con fines de identificación será elaborada por un perito en odontología forense, este actúa solo a petición de la autoridad correspondiente la cual contiene actualmente:

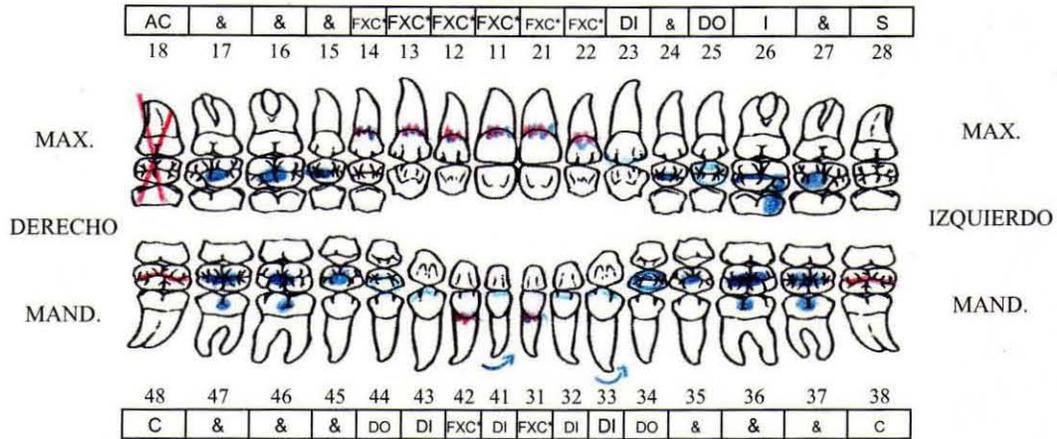
- ✓ Numero de identoestomatograma.
- ✓ Número de averiguación previa
- ✓ Número de expediente INCIFO. Este es proporcionado por el departamento de Relaciones Públicas.
- ✓ Datos generales. Sexo, edad (proporcionada por el Ministerio Publico).
- ✓ Identoestomatograma. Es la representación grafica de cada una de las piezas dentarias presentes en boca del sujeto desconocido (zigmont ó decimales FDI).

Este documento permite a los peritos contar con elementos de identidad para poder compararlos con los datos que proporcionen los familiares, la confronta que realiza el perito entrevista con en la entrevista que realiza con los familiares y así en conjunto determinen la identidad del sujeto. (Fig.6.)



DEPARTAMENTO DE ODONTOLÓGIA
CERTIFICADO ODONTOLÓGICO
(IDENTO-ESTOMATOGRAMA)

No. 901
Av. PREVIA: FTL/TLP-3/T2/03187/12-12
EXP. SEMEFÓ: 4606
SEXO: FEMENINO
EDAD: DENTAL= 30 - 32 AÑOS
NOMBRE: DESCONOCIDO
FECHA DE INGRESO 23/12/2012



INTERPRETACIÓN

- _____ C = CARIES INCIPIENTE
- _____ DI=DESGASTE INCISAL
- _____ DO=DESGASTE OCLUSAL
- _____ FXC* = FRACTURA DE CORONA POR ACCION DE FUEGO DIRECTO
- _____ &=AMALGAMA
- _____ I=INCRUSTACION
- _____ AC=AUSENTE DE CAVIDAD

OBSERVACIONES

DIENTES M LABIOS NV

MORDIDA: NORMOOCLUSION

APIÑAMIENTO: SI

ESTADO PARODONTAL

GINGIVITIS

RECESION GINGIVAL

SARRO

HIPERPLASIA DE TEJIDOS BLANDOS

México, D.F. a 23 Diciembre del 2012

ATENTAMENTE
PERITO ODONTÓLOGO

C.D. BLANCA BRICEÑO PATLANIS

Fig. 6. Identoestomatograma del INCIFO.

Propiedad del Instituto de Ciencias Forenses. Dra.
Blanca Briceño Patlanis. Perito adscrito al INCIFO.



Simbología del Identoestomatograma.

Caras dentales.

Inicial	Significado
M	Mesial
D	Distal.
Ve	Vestibular
La	Labial.
Li	Lingual.
O	Oclusal
I	Incisal.
Pa	Palatina.

Ausencias.

Inicial.	Significado.
AM	Ausente Ante Mortem
PM	Ausente Post Mortem
AFX	Ausente por fractura.
AC	Ausente de cavidad
Abu	Avulsionado



Obturaciones.

Inicial.	Significado.
&	Amalgama
R	Resina.
OT	Obturación temporal
INC	Incrustación.
CTM	Corona Total Metálica.
CTA	Corona Total Acrílico.
CMA	Corona Metal Acrílico.
CMP	Corona Metal Porcelana.
C3/4	Corona Tres Cuartos.
C4/5	Corona Cuatro Quintos.
ORT	Tratamiento de Ortodoncia (<u>brackets</u>).

Lesiones Cariosas.

Inicial.	Significado.
C	Caries.
CC	Cavidad Cariosa.
RR	Resto Radicular.



Desgastes dentarios.

Inicial.	Significado.
DO	Desgaste Oclusal.
DI	Desgaste Incisal.
DOV	Desgaste Ocluso Vestibular
ABRA	Abrasión.

Tratamientos y varios.

Inicial.	Significado.
ERUP	Semierupcionado.
PF	Prótesis Fija
PT	Prótesis Total.
PR	Prótesis Removible
END	Endodoncia.
S	Sano.
MOV	Movilidad.
AMOR	Amorfo.
GI	Girado.
<u>FxE</u>	Fractura de Esmalte.
<u>FxC</u>	Fractura de Corona
TEMP	Diente Temporal.
X	Diastema.
GA	Gancho
PC	Preparación de cavidad.



En el Identoestomatograma se colorean los órganos dentales de acuerdo a sus características con los colores siguientes:¹

ROJO = CRIES, CAVIDADES CARIOSAS, AUSENCIAS, GINGIVITIS, RESTOS RADICULARES, FRACTURAS OSEAS Y GINGIVITIS.

AZUL MARINO = RESTAURACIONES, GANCHOS, GIROVERSIONES, DIASTEMAS,

AZUL CLARO = DESGASTES INCISALES, OCLUSALES Y ABRACIONES.

ANARANJADO = RESECIÓN GINGIVAL,

CAFÉ = SARRO

ROSA = PORCIONES DE ACRÍLICO ROSA DE LAS PRÓTESIS,

VERDE = HIPERPLASIA GINGIVAL.

ROJO CON AZUL MARINO.= FRACTURAS DE LA CORONA O DEL ESMALTE

AMARILLO = OBTURACIONES TEMPORALES.

¹ Investigación en el Instituto de Ciencias Forenses. C.D. Blanca Briceño Patlanis. Perito adscrito al INCIFO.

Autopsia Oral Quirúrgica o Necrocirugía.

Existe la problemática, de que según el estado de algunos cuerpos dificulta la inspección de la cavidad oral un caso de ello serían los cuerpos carbonizados (Fig.7.); sin embargo para facilitar su exploración bucal para realizar la ficha dental post-mortem.

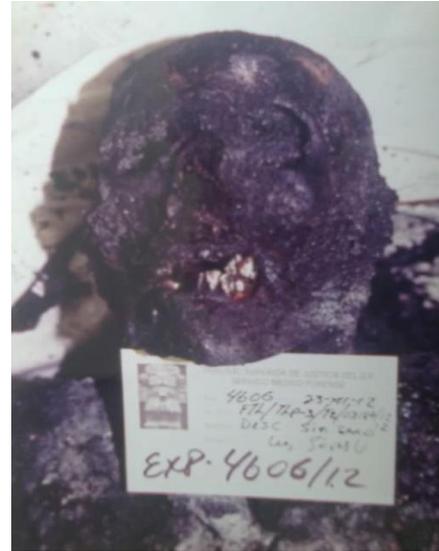


Fig. 7. Cuerpo Carbonizado.

Propiedad del Instituto de Ciencias Forenses. Dra. Blanca Briceño Patlanis. Perito adscrito al INCIFO.

En el Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal se realiza la autopsia oral quirúrgica por medio de la técnica inframandibular con el objeto de conservar lo mas integro posible el cadáver.

Técnica Inframandibular.

Equipo: Marcador de tinta indeleble, instrumentos de corte, sierra de corte, cinceles, martillo, cian acrilato.

Procedimiento.

- ✓ **Diseño de corte.** Se traza en el borde inframandibular.(Fig. 8).

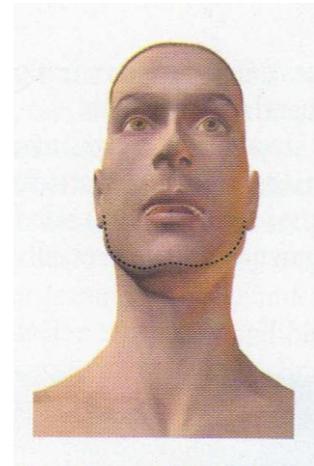


Fig. 8. Marcación de la línea inframandibular. Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 117



Fig.9. Corte primario.

Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 117.

✓ **Levantamiento del colgajo.**

Se desplaza todo el tejido hacia la parte superior, dejando al descubierto la maxila y mandíbula, mientras tanto el colgajo inferior se desplaza muy bien para así permitir una mejor visibilidad del campo operatorio. (Fig. 10.).



Fig. 10. Levantamiento de Colgajo.

Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 118.

✓ **Obtención de la mandíbula.** Se seccionara los ligamentos que están deteniendo la articulación temporomandibular para proceder a separar la mandíbula. (Fig. 11 y 12).



Fig. 11. Corte de ligamentos para desarticulación de la mandíbula.

Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 119.



Fig.12. Mandíbula de un cuerpo carbonizado.

Propiedad del Instituto de Ciencias Forenses. Dra. Blanca Briceño Patlanis. Perito adscrito al INCIFO.

✓ **Obtención de la maxila.** Este paso puede ser opcional todo depende de lo conservador que se quiera ser, en caso de que se decida desprender la maxila se procede a hacer un corte con la sierra o como otra opción con cincel y martillo del resto de los huesos que conforman la cara para su obtención completa. (Fig. 13 y 14).

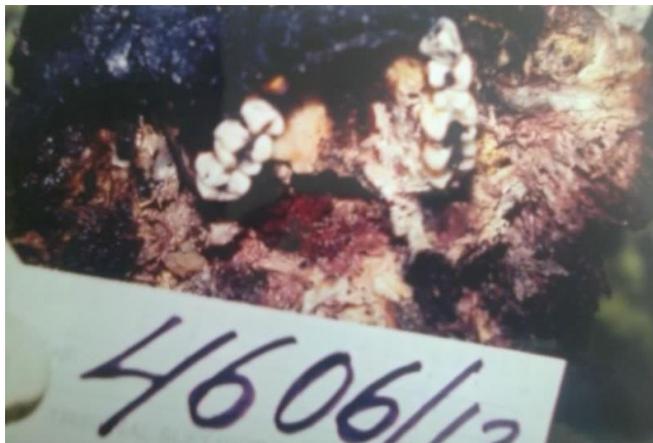


Fig.13. Maxila de un cuerpo carbonizado sin desprender

Propiedad del Instituto de Ciencias Forenses. Dra. Blanca Briceño Patlanis. Perito adscrito al INCIFO.



Fig. 14. Desprendimiento de maxila por cincel. Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 120.



- ✓ **Sutura.** La literatura menciona que se rellena para sustituir las partes extraídas, sin embargo en el Instituto de Ciencias Forenses; se recolocan las piezas y se coloca cianoacrilato manera de que el cadáver se vea prácticamente intacto en algunas ocasiones también se puede colocar sutura con técnica subdermica.¹

5.3. Lesiones.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define como la alteración del entorno biopsicosocial de un individuo, la medicina forense lo consideran como una alteración del entorno biopsicologico de una individuo, causado por agentes externo o internos. La investigación forense es aplicado solo en casos cuando la lesión se causada por un agente externo.²

El perito odontólogo forense actúa clasificando lesiones en casos de riña, hechos de transito, etc. El Código Penal para el Distrito Federal indica en su Capítulo II:

Art. 130. Al que cause a oro daño o alteración en sus salud se le impondrán:

¹ Investigación en el Instituto de Ciencias Forenses. C.D. Blanca Briceño Patlanis. Perito adscrito al INCIFO.

² Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 43.



- I. De treinta a noventa días de multa, si las lesiones tardan en sanar menos de quince días. (tiempo de sanidad).
- II. De seis meses a dos años de prisión, cuando tarden en sanar más de quince días y menos de sesenta; (tiempo de sanidad)
- III. De dos a tres años de prisión, si tardan en sanar mas de sesenta días; (tiempo de sanidad)
- IV. De tres a cinco años de prisión, cuando dejen cicatriz permanente notable en la cara. (consecuencia)
- V. **.....cuando disminuyan alguna facultad o el normal funcionamiento de un órgano o de un miembro; (consecuencia)**
- VI. De tres a ocho años de prisión, si producen la pérdida de cualquier función orgánica, de un miembro, de un órgano o de una facultad, o causen una enfermedad incurable o una deformación incorregible. (consecuencia)
- VII. De tres a ocho años de prisión, cuando pongan en peligro la vida. (gravedad).

Lo anterior.¹

¹ Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 43.



5.4. Estimativa de edad.

Actividad que se realiza a petición de los juzgados de Proceso de Justicia para Adolescentes que está en duda la edad ya que carece de acta de nacimiento, cuando el infractor dice estar en situación de calle o pertenecer a población indígena.

Para este estudio se requiere de radiografías dentales (periapical y/u ortopantomografía) en las que se observara la erupción dental, calcificación y maduración de raíces,

5.5. Valoración de huellas de mordedura.

La mordedura es una lesión traumática contusa, desgarrante, o contusoperforante que, según la presión ejercida en los tejidos puede afectar: excoriación, equimosis, heridas (superficiales o profundas con colgajo o mutilantes).¹

Las mordeduras pueden ser ocasionadas por animales o por el hombre este último son consideradas intencionales; sin embargo su localización en el cuerpo humano es en sitios prominentes o descubiertos (orejas, nariz, manos y los labios).

¹ Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 145.

Mordeduras por animales.

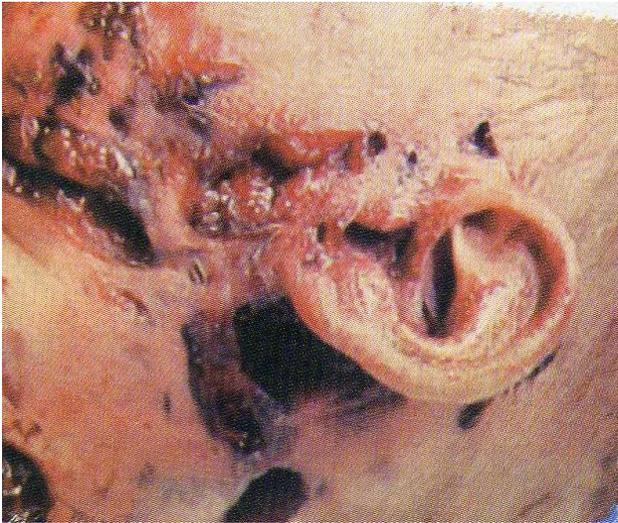


Fig.15. Mordeduras causadas por canidos.
Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*.
1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 145

Estas ocurren con mayor frecuencia por los animales domésticos (canidos, felinos y roedores), los canidos normalmente causan: perforaciones de tejidos por los colmillos, desgarramientos por los movimientos que hacen con la cabeza y trituración de huesos. (Fig. 15.).

Por otro lado los roedores atacan especialmente cartílagos como orejas nariz, y lesionan también orificios como boca y ano, estos a menudo lesionan manos y brazos sin embargo estas mordeduras son consideradas en defensa del sujeto, las mordeduras de estos animales son muy claras ya que producen lesiones longitudinales y pequeñas, destruye áreas considerables de una acción constante por roer un ejemplo de ello puede ser la nariz, en este caso los sujetos mueren por broncoaspiración y en caso de sobrevivir tendrían que enfrentar la recuperación de infecciones graves. (Fig. 16.).



Fig.16. Mordeduras causadas por roedores.
Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*.
1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 147

Mordeduras por humanos.

Estas son catalogadas como lesiones antemortem o postmortem.¹ En el caso de sujetos vivos es recomendable que el estudio se realice rápidamente ya que los cambios de la piel como son reacciones inflamatorias o cicatrización se altera la superficie por analizar.

Las mordeduras se relacionan generalmente con riñas, empleadas como arma de ataque (nariz, mejillas, labios, espalda), defensa (mamas, glúteos, clítoris, pene), homosexuales (espalda, brazos, hombros, axilas y escroto), en caso de niños maltratados lesiones en partes ocultas (tórax, abdomen, espalda y glúteos).

Las huellas de mordedura pueden ser estáticas (bien definidos los bordes incisales de los órganos dentales (Fig. 17.) o dinámicas (marca con desplazamiento irregular). (Fig. 18.)

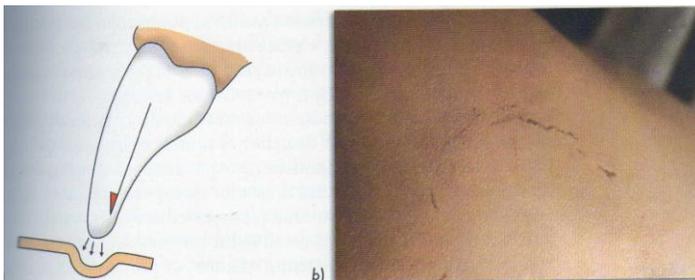


Fig. 17. Huella de mordedura estética.

Lozano y Andrade Oscar.
Estomatología Forense. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 149

¹ Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 43.

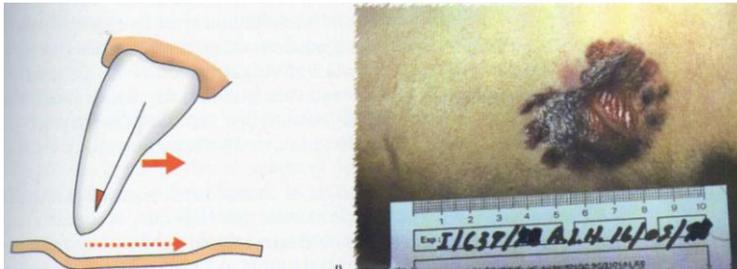


Fig. 17. Huella de mordedura dinámica.

Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*.
1ra.ed. México. Trillas. 2007. Pp. 149

El odontólogo forense debe estudiar de las huellas de mordeduras:

- 1) Observar e identificar si la mordedura es humana o animal.
- 2) Posibilidad de que sea una mordedura simulada ó autoinfringida.
- 3) Localización topográfica en el cuerpo y mencionar la zona donde se observa la mordedura.
- 4) Señalar el área si es plana o redondeada ya que el tipo de superficie va a depender el estudio, así como si es una o varias mordeduras.
- 5) Observar la sobreposición de lesiones.
- 6) Observar la mordedura procediendo a la identificación de dientes lesionantes, si presenta doble arco, un solo arco, si hay continuidad en la arcada (si no la hay, presenta ausencia de algunos órganos dentarios).
- 7) Diagnosticar si las lesiones fueron producidas en vida o *postmortem*.

En el Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal el perito odontólogo se enfocara en determinar que se una mordedura humana para posteriormente realizar estudios y técnicas para el levantamiento y fijación de dicha lesión, también se intervendrá con el estudio y valoración del



presunto agresor con estudios que permitan establecer que haya sido producida por el ó los agresores.



CAPITULO 6.

“JEFATURAS DE UNIDADES DEPARTAMENTALES”.

6.1. Departamento de Patología.

El Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal desde 1966 cuenta con un departamento de Patología que brinda apoyo en la administración de justicia, determinando la forma solida, causa y circunstancias de la muerte por medio de un examen histológico.

El departamento de patología determina:

- Determinación de lesiones ante y postmortem y su cronología.
- Presencia de espermatozoides en caso de violación (anal, vaginal o bucal).
- Sufrimiento fetal en el caso de muerte intrauterina.
- Diagnostico de embarazo y aborto.
- En quemaduras de corriente eléctrica la entrada y salida de estas corrientes.
- Infartos con diferentes técnicas (Trfenil Cloruro de Tretazolio).
- Identificaron de granos de pólvora y metales (lesiones por arma de fuego).



Áreas del laboratorio.

- **Sala de transferencia y registro de muestras biológicas.**

Aquí se reciben las muestras que se obtienen de las necropsias que requieren análisis.

- **Sala de inclusión.**

El especialista selecciona los tejidos que va analizar.

- **Laboratorio de histopatología.**

Lugar donde se procesan los tejidos que van ser observados en el microscopio.

- **Sala de microscopia.**

Donde se va llevar a cabo el estudio microscópico donde cuentan con diferentes tipos de microscopios según lo que se esté investigando.



6.1.1. Objetivo.

Proporcionar en forma oportuna y en apego a los criterios médicos establecidos, los estudios histopatológicos que el sean requeridos.¹

6.1.2. Funciones.

- ✓ Coordinar la recepción de productos biológicos, su embalaje, custodia y eliminación.
- ✓ Supervisar el cumplimiento de normas y procedimientos técnicos para la realización de necropsias.
- ✓ Verificar que se registren las muestras y la realización de estudios solicitados.
- ✓ Coordinar a los peritos médicos patólogos, para que emitan los diagnósticos respectivos de las enfermedades y patologías de los órganos estudiados.
- ✓ Llevar el control de los resultados de los estudios.
- ✓ Atender los citatorios expedidos por las autoridades para que los peritos comparezcan a ratificar, rectificar, aclarar o sustentar ante otros sus resultados.
- ✓ Resguardar y vigilar el material y equipo utilizado en el desarrollo de las actividades del área.
- ✓ Hacerle conocer al Director de la institución, sobre las necesidades de material y equipo para el funcionamiento del laboratorio.

¹ Takajashi Medina Felipe Edmundo. Manual de Organización del Servicio Médico Forense. Poder Judicial del Distrito Federal.

http://www.poderjudicialdf.gob.mx/work/models/PJDF/Transparencia/IPO/Art14/Fr01/10MO/MO_SERVICIO_MEDICO_FORENSE_ENERO_2010.pdf.



- ✓ Efectuar los trámites administrativos y legales que se requieran para el laboratorio.
- ✓ Solicitar y supervisar el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo e instalaciones e informar de las mismas.
- ✓ Supervisar que el personal técnico embolse los cadáveres en calidad de desconocidos para ser enviados a la fosa común del panteón civil de Dolores.
- ✓ Responsabilizarse del manejo de los indicadores de gestión y reportar, con base en los datos que dichos indicadores generen, cualquier posible desviación en el cumplimiento de los objetivos, proponiendo acción de mejora y control que corrijan las deficiencias detectadas.
- ✓ Apoyar en la actualización de los manuales de criterios técnicos así como de organización y de procedimientos del área.

6.2. Departamento de Química.

Este departamento auxilia estableciendo el momento de la muerte, si fue por intoxicación (alcohol y/o drogas) y en ocasiones la causa de la muerte, proporciona el tiempo de la muerte y si ingirió alguna sustancia antes de la muerte.



6.2.1. Objetivo.

Atiende los estudios toxicológicos que sean requeridos, en apego a los criterios técnicos establecidos.¹

6.2.2. Funciones.

- ✓ Coordinar la recepción de productos biológicos, su embalaje, custodia y eliminación.
- ✓ Verificar que se registren las muestras y realización de estudios solicitados.
- ✓ Efectuar la identificación y cuantificación de metabolitos de alcohol etílico, drogas y tóxicos en muestras biológicas.
- ✓ Llevar control de los resultados de los estudios practicados.
- ✓ Atender citatorios expedidos por las autoridades para que los peritos comparezcan ante éstas a ratificar, rectificar, aclarar o sustentar frente a otros los resultados de sus estudios.
- ✓ Resguardar y vigilar el material y equipo del laboratorio.
- ✓ Hacer del conocimiento al Director de la institución sobre las necesidades del material y equipo para el funcionamiento del departamento.
- ✓ Llevar a cabo los trámites administrativos y legales que se requieran por parte del departamento.
- ✓ Responsabilizarse en el manejo de los indicadores de gestión y reportar, con base en los datos que dichos indicadores generen, cualquier posible desviación en el cumplimiento de los objetivos.

¹ Takajashi Medina Felipe Edmundo. *Manual de Organización del Servicio Médico Forense*. Poder Judicial del Distrito Federal.
http://www.poderjudicialdf.gob.mx/work/models/PJDF/Transparencia/IPO/Art14/Fr01/10MO/MO_SERVICIO_MEDICO_FORENSE_ENERO_2010.pdf



- ✓ Apoyar en la actualización de manuales de organización y de procedimientos del área.

6.3. Departamento de Genética.

En la actualidad es de gran importancia el DNA ya que nos proporciona la información genética de un individuo, sin embargo en el Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal existe un laboratorio de genética que colabora en la identificación humana en distintas situación como lo son: perpetración de un crimen violento (asesinato, violación), resolución de paternidad, identificación de restos de personas extraviadas o en casos de desastres masivos como lo son terremotos e incendios.

El departamento de genética cuenta con las siguientes áreas:

- ✓ **Extracción del ADN nuclear.**

Donde se procesaran muestras biológicas de referencia o forense así como la separación de material nuclear donde va poder ser examinado.

- ✓ **Cuantificación de ADN.**

Aquí se valora la calidad del ADN obtenido.



✓ **Área de cuantificación.**

Aquí pasa la muestra de ADN que ha sido aislado, se tiene la cantidad y calidad se determina con precisión.

✓ **Área de amplificación de ADN.**

Aquí se amplifica el ADN un millón de veces obtenido a partir de una región del genoma.

6.3.1. Objetivo.

Auxiliar a los órganos en la procuración e impartición de justicia con la realización de estudios en materia de genética, en la identificación de cadáveres y elaboración de estudios de paternidad y filiación.¹

6.3.2. Funciones.

- ✓ Estudios de paternidad a petición de los juzgados de lo familiar.
- ✓ Identificación de individuos.

El análisis del ADN en la identificación de individuos se basa en:

- El ADN de cada persona es único y sirve para diferenciar a un individuo entre varios.

¹ Takajashi Medina Felipe Edmundo. *Manual de Organización del Servicio Médico Forense*. Poder Judicial del Distrito Federal.
http://www.poderjudicialdf.gob.mx/work/models/PJDF/Transparencia/IPO/Art14/Fr01/10MO/MO_SERVICIO_MEDICO_FORENSE_ENERO_2010.pdf



- Todas las células del núcleo tienen el mismo ADN por lo que se obtendrá el mismo resultado al analizar sangre, saliva, tejido semen etc.
 - La posibilidad de identificar a un individuo a partir de muestras pequeñas.
 - La obtención de muestras de ADN en cuerpos que ya lleven mucho tiempo después de deceso.
-
- ✓ Toma de muestras a occisos desconocidos que es solicitado por agentes del ministerio público.
 - ✓ Atención de juzgados penales que solicite una segunda opinión.
 - ✓ Planear, definir y establecer criterios y lineamientos técnicos que deben estar apegados a peritos adscritos al laboratorio de genética con la elaboración y presentación de dictámenes, informes y opiniones técnicas que son requeridas por autoridades judiciales con previo acuerdo del Presidente del Tribunal, sean autorizadas.
 - ✓ Atender citatorios expedidos por las autoridades en donde los peritos comparezcan a ratificar, aclarar o sustentar, frente a otros sus dictámenes, informes u opiniones técnicas.
 - ✓ Proponer nuevas metodologías y técnicas para una mejora en la elaboración de dictámenes del laboratorio de genética.
 - ✓ Establecer un sistema de registro, control y seguimiento, así como los lineamientos, métodos y técnicas para la recolección y preservación de muestras biológicas así como los peritos hagan eficientemente las intervenciones periciales con respecto a estudios de identificación y filiación.
 - ✓ Proponer al superior jerárquico para la realización de cursos, diplomados, actualización y capacitación para los peritos del departamento.



- ✓ Proponer a la Dirección por medio de la Subdirección Pericial programas de colaboración e intercambio científico y técnico con otras instituciones.
- ✓ Verificar los equipos, consumibles, reactivos y sustancias químicas sean utilizados adecuadamente en el desarrollo de sus actividades en el departamento de genética.
- ✓ Informar sobre los recursos humanos, materiales y tecnológicos que se requieren para dar cumplimiento a tiempo y en forma, a los estudios solicitados por las autoridades competentes.
- ✓ Elaborar el Programa Operativo Anual.
- ✓ Facilitar la información necesaria a la Coordinación Administrativa para elaborar el Reporte de Consumo de Suministros del área.
- ✓ Presentar los informes y estadísticas que sean requeridas por la Dirección, la Subdirección Pericial y demás autoridades del Tribunal.
- ✓ Entregar a tiempo a la Subdirección Pericial los dictámenes requeridos por la autoridad, resguardando una copia en el departamento.
- ✓ Responsabilizarse de los indicadores de gestión y reportar que dichos indicadores generen cualquier posible desviación en el cumplimiento de los objetivos.
- ✓ Actualización de los manuales de organización y de procedimientos del área.



CONCLUSIÓN.

Después de la investigación realizada, se concluye que en el Instituto de Ciencias Forenses no solo sea visto como “La morgue”, donde se trabaja con cadáveres solamente; la existencia de diferentes áreas y las funciones que se realizan incluye el trabajar con sujetos vivos.

La odontología tiene una participación importante no solo en el departamento de identificación, sino también en la impartición de justicia, sin embargo dentro del Instituto de Ciencias Forenses solo se utilizan dos técnicas de identificación : identoestomatogramas y autopsia oral quirúrgica la ultima solo en cadáveres carbonizados; al realizar el identoestomatograma o ficha dental postmortem se encontró con el problema que no existe un expediente clínico sin embargo la NOM-004-SSA-2012 hace mención que los prestadores de servicios de atención medica de los sectores público, social y privados incluyendo consultorios cuenten con el expediente clínico del paciente lo cual es del desconocimiento de muchos prestadores de servicios para la salud , sin embargo por el problema ya mencionado la confronta solo se realiza única y exclusivamente con la información que proporcionen los familiares que en ocasiones no es suficiente.

Cuando existe demandas por mal praxis el perito en odontología forense, adscrito al Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal, es solicitado por el Tribunal Superior de Justicia cuando este no está conforme con el dictamen que proporciono el perito de la Procuraduría General de Justicia.



El área de Odontología Forense también se encarga de evaluar lesiones que afecten al aparato bucodentomaxilar y la ATM, evaluar huellas de mordedura y de la estimación de edad que se realiza en sujetos vivos y muertos.

Administrativamente el Instituto de Ciencias Forenses aun no esta bien estructurado ya que como institución pública, tiene poca información hacia la sociedad.

Después de la investigación, sería importante hacer de conocimiento de los Cirujanos Dentistas en formación, los que están por titularse y los que se encuentran desarrollándose en el ámbito laboral sobre la importancia del expediente clínico; así como informar a la población la importancia que tiene la odontología para la identificación humana.

Por último solicitar a las autoridades de la Facultad de Odontología, U.N.A.M. el colocar en el plan de estudios la asignatura de Odontología Legal y Forense en el quinto año de la carrera para que los alumnos que egresan tengan el conocimiento en el área.



GLOSARIO.

ADN. Acido Desoxirribonucleico esencial de los cromosomas del núcleo celular.

Antropología forense. Disciplina científica encargada a la identificación de sujetos vivos, sin embargo se utiliza mas para identificar cadáveres y restos óseos. También ayuda a estudiar las características somáticas, osteológicas, y antropométricas.

Cadáver. Cuerpo generalmente humano, después de la muerte.

Certificado de defunción. Documento legal en el que se registra la muerte de una persona.

Convenio. Acuerdo, convención, pacto.

Criminalística. Disciplina auxiliar del derecho penal que se ocupa del descubrimiento y verificación científica el delito y del delincuente.

Criminología. Ciencia interdisciplinaria que se encarga de estudiar los fenómenos y las conductas antisociales, de la etiología del delito y la prevención del crimen, coadyuvando principalmente con el derecho penal.

Cronotanodiagnóstico. Conjunto de observaciones y técnicas que permiten señalar a los momentos entre los que, con mayor probabilidad se ha producido la muerte.

Dactiloscopia. Disciplina encarda de estudiar y comparar huellas dactilares que se producen en las yemas de las manos o plantas de los pies con el objetivo de identificar tanto personas vivas como muertas.



Derecho. El conjunto de reglas o preceptos de conducta de observancia obligatoria que el Estado impone a sus súbditos.

Denuncia. Es el medio informativo, se utiliza para hacer del conocimiento del agente del ministerio público, lo que se sabe acerca del delito; ya sea que, el propio portador de la notica haya sido el afectado; o bien, que el ofendido sea alguna otra persona.

Embalaje. Acción o efecto de envolver, empaquetar o colocar en cajas algún objeto.

Estomatología forense. Subespecialidad que estudia todo lo relacionado con la cavidad bucal en el cadáver. Se utiliza con fines de identificación en la impartición de justicia utilizando como herramientas: identoestomatograma, queiloscopia, rugoscopia y huellas de mordedura.

Ficha signalética. Tarjeta en la cual se hacen constar las medidas antropométricas de un individuo así como señas particulares para lograr la identificación de individuos que se encuentren bajo vigilancia policial.

Fotografía. Acción, manejo y arte de fijar, mediante la luz, la imagen de los objetos sobre una superficie sensible, como una placa, una película, ó papel.

Genética. Ciencia de los fenómenos hereditarios, cuyas primeras leyes fueron establecidas por Mendel en 1865, y estudia la transmisión de los caracteres anatómicos, citológicos y funcionales de los padres e hijos.

Histopatología. Estudio por medio de la microscopia los tejidos y órganos enfermos.

Honestidad. Calidad de honesto.



Honesto. Conforme a lo que exige el pudor y la decencia o que no se opone a las buenas costumbres.

Huella dactilar. Marcas dejadas por los surcos de la piel de los dedos.

Iatrogenia. Problema de salud ocasionado por el médico o los medicamentos.

Identoestomatograma. Formato esquemático con carácter legal en el que se registran las características bucodentales de un cadáver no identificado, con el propósito de compararlo con una ficha antemortem y lograr su identificación. También conocida como ficha dental postmortem.

Impericia. Sometimiento del paciente a riesgos innecesarios por falta de conocimientos o destreza.

Imprudencia. Afrontar un riesgo sin haber tomado las debidas precauciones para evitarlo, procediendo con apresuramiento innecesario sin pensar en los inconvenientes.

Institución. Acción de instituir. Cosa instituida. Cada uno de los órganos fundamentales de un estado o de una sociedad.

Intoxicación. Introducción o acumulación espontánea de un tóxico en el organismo.

Imparcial. Que juzga o procede sin parcialidad o pasión, equitativo.

Inmutabilidad. Calidad de inmutable.

Inmutable. Que no cambia o no puede ser cambiado.

Jurisprudencia. Ciencia del derecho. Norma de juicio que suple omisiones de la ley y que se funda en las prácticas seguidas de casos análogos. Interpretación de hecha por los jueces.



Leal. Dícese de la persona fiel y noble incapaz de cometer cualquier traición o engaño.

Lealtad. Calidad de leal.

Lesión. Todo cambio patológico producido en un organismo y en medicina legal involucra el aspecto jurídico donde existe una presunción de daño sea culposos o doloso.

Medicina Forense. También llamada medicina legal, jurisprudencia médica, medicina jurídica o medicina del derecho; rama de la medicina que reúne todos los conocimientos médicos que coadyuvan a la administración de justicia.

Medicina Legal. Medicina aplicada a diferentes cuestiones de derecho y criminología.

Metabolito. Nombre que se da a las sustancias orgánicas que resultan de las reacciones metabólicas.

Microscopia. Copia fotográfica de tamaño muy reducido, que se ha de leer o examinar mediante un aparato que amplía la imagen.

Necropsia. Autopsia, examen de un cadáver.

Negligencia. Falta de cumplimiento de un deber de cuidado del prestador del servicio por indolencia, desidia, descuido, despreocupación u olvido, no obstante que tiene conocimientos y destreza en la materia.

Occiso. Muerto violentamente.

Organigrama. Es la representación gráfica de la estructura de una empresa tiene como fin representar las estructuras departamentales y en algunos casos las personas que dirigen hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de una organización.



Patología. Ciencia que estudia las causas, síntomas y evolución de las enfermedades.

Pericia. Sabiduría, práctica, experiencia y habilidad en una ciencia o arte.

Perito. Experto, entendido en una ciencia y arte. Persona que por sus especiales conocimientos, es llamado al proceso para informar sobre hechos cuya apreciación se relaciona con su especial saber o experiencia.

Polidactilia. Malformación genética caracterizada por la presencia de mas dedos de los normales en una o varias extremidades.

Prudencia. Moderación, cautela en la manera de ser o actuar.

Prueba Pericial. Informe presentado por uno o varios peritos, expertos en una ciencia, disciplina, arte u oficio cuyos conocimientos o métodos técnicos o científicos se aplican a un objeto o a una persona con el fin de obtener información acerca de la posible relación acerca de un hecho.

Química. Ciencia que estudia las propiedades y la composición de los cuerpos así como sus transformaciones.

Radiografía. Técnica fotográfica que utiliza las propiedades penetraciones de los rayos X y γ para el estudio de la estructura interna de los cuerpos.

Responsabilidad Profesional. Son los delitos que cometen los profesionales, y sus auxiliares en el ejercicio de su profesión, sin perjuicio de las prevenciones contenidas en la Ley General de la Salud o en normas respecto al ejercicio profesional.

Tafonomía. Estudio de la transición de los restos biológicos desde la muerte hasta la fosilización.

Toxicología. Ciencia que trata de la capacidad tóxica, teórica o real, de diversos productos.



Veraz. Que dice o usa siempre la verdad.



ANEXO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Lic. Ángela Quiroga Quiroga

INSTITUTO DE ESTUDIOS JUDICIALES DEL T.S.J.D.F.

Directora.

Por medio de este conducto le solicitamos atentamente se le permita llevar a cabo sus **Prácticas Profesionales** en el Instituto de Ciencia Forenses del D.F. a la alumna **Kimberly Rendón Jiménez con N° de cuenta 30514424-5** inscrita en el Seminario de Titulación de Legislación en Odontología, en donde se encuentra elaborando su investigación de tesina titulada "**Participación de la Odontología en el Instituto de Ciencias Forenses del Distrito Federal.**", lo cual permitiría integrar conocimientos complementarios a su trabajo en el periodo del 11 de Marzo al 5 de Abril del 2013, en horario que Uds. dispongan.

Agradeciendo de antemano su atención y esperando vernos favorecidos con su autorización, quedamos de Ud.

ATENTAMENTE.

México D. F. a 6 de Marzo del 2013


Mtra. Rina Feingold Steiner
Coordinadora del Seminario de Titulación


Esp. Juan Medrano Morales
Responsable del área



BIBLIOGRAFÍA.

1. Lozano y Andrade Oscar. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 2007.
2. Correa Ramos Alberto Isaac. *Estomatología Forense*. 1ra.ed. México. Trillas. 1990.
3. Vargas Alvarado Eduardo. *Medicina legal*. 2da.ed. México. Trillas. 1999.
4. Maya Pueyo V. Roldan Garrido B. Sánchez Sánchez J.A. *Odontología Legal y Forense*. Barcelona, España. MASSON. 1994.
5. Trujillo Nieto Gil Ambrosio, Trujillo Mariel Patricia Rosa. *Medicina Forense*. 1ra.ed. México, D.F. Editorial Manual Moderno. 2002.
6. Guerra Torres Antonio S. *Odontoestomatología. Forense*. 1ra ed. Bogotá. Editorial ECOE. 2002.
7. Silveyra José O. Silveyra Patricia. *Investigación científica del delito, Sistema de Identificación Humana*. 1ra ed. Buenos Aires. La Rocca. 2006.
8. Galindo Garfias Ignacio. *Derecho Civil. Primer Curso*. México, D.F. 12va.ed. Porrúa. 1993. Pp. 21.
9. *Agenda de Salud*. México, D.F. Decimo Sexta Edición. Ediciones Fiscales Isef. 2013.
10. Nando Lefort Víctor Manuel. Gutiérrez Chávez Ángel. *Diccionario Terminológico de Ciencias Forenses*. México. 2da.ed. Trillas. 2005.
11. Pacual Foronda Eladio. *Larousse Enciclopedia del Nuevo Milenio*. 1ra ed. Santafé, Bogotá. 2000. Tomo I- VI.
12. Medrano Morales Juan. *Paquete didáctico de seminario de titulación. Legislación en Odontología*. México, D.F. 1ra ed. Editores Buena Onda. 2012.
13. Álvarez de la Cadena Sandoval Carolina. Espinosa Moyeda Carlos. Medrano Morales Juan. Villanueva Vilchis. María del Carmen. *Paquete*



didáctico de seminario de titulación. Aspectos Ético- Jurídicos en la Odontología. 1ra.ed. México, D.F. Editores Buena Onda. Pp.41.

14. Takajashi Medina Felipe Edmundo. *Manual de Organización del Servicio Medico Forense.* Poder Judicial del Distrito Federal.
http://www.poderjudicialdf.gob.mx/work/models/PJDF/Transparencia/PO/Art14/Fr01/10MO/MO_SERVICIO_MEDICO_FORENSE_ENERO_2010.pdf
15. Comunicado de Prensa Septiembre 2011. *Denominan Instituto de Ciencias Forense “Dr. Guillermo Soberon Acevedo”.*
http://www.poderjudicialdf.gob.mx/es/PJDF/DENOMINAN_INSTITUTO_DE_CIENCIAS_FORENSES_DR_GUILLERMO_SOBERON_ACEVEDO_AL_SEMEFO_CAPITALINO.
16. Jiménez Gerardo. *El servicio Forense del DF cambia de nombre.* Excélsior.
<http://www.excelsior.com.mx/2011/09/20/comunidad/769359>
17. Domiguez Sosa Ernesto. *Convenios.* Tribunal Superior de Justicia del D.F.
www.semefo.gob.mx/work/models/SEMEOF/PDFs/.../Convenios.pdf.
18. www.semefo.gob.mx/es/SEMEOF/Ensenanza_e_Investigacion