

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES VÍCTIMAS  
DE VIOLENCIA ESTABLECIDA MEDIANTE  
NECROPSIA MÉDICO LEGAL**

**LILIAN ISABEL CAYAX MENCHÚ**

**Tesis**

**Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Forenses  
Para obtener el grado de  
Maestra en Ciencias Forenses**

**Abril 2017**



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.211.2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

## HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): **Lilian Isabel Cayax Menchú**

Carné Universitario No.: 100030022

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Forenses, el trabajo de TESIS CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES VÍCTIMAS DE VIOLENCIA ESTABLECIDA MEDIANTE NECROPSIA MÉDICO LEGAL

Que fue asesorado: **Dr. Mario Roberto Iraheta Monroy MSc.**

Y revisado por: **Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales MSc.**

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **abril 2017**

Guatemala, 21 de marzo de 2017

  
**Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.**

Director

Escuela de Estudios de Postgrado

  
**Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.**

Coordinador General

Programa de Maestrías y Especialidades

mdvs

2ª. Avenida 12-40, Zona 1, Guatemala, Guatemala

Téls. 2251-5400 / 2251-5409

Correo Electrónico: especialidadesfacmed@gmail.com

Ciudad de Guatemala, 9 de agosto de 2016

Doctor(a)

**Alvaro Giovany Franco Santisteban MSc.**

Coordinador Específico

Maestría en Ciencias Forenses

Presente.

Respetable Dr. Franco Santisteban:

Por este medio informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora LILIAN ISABEL CAYAX MENCHÚ, carné 100030022, de la carrera de Maestría en Ciencias Forenses, el cual se titula **“CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA ESTABLECIDA MEDIANTE NECROPSIA MEDICO LEGAL”**.

Luego de la revisión, hago constar que el Dra. CAYAX MENCHÚ, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



Dr. Mario Roberto Iraheta Monroy MA., MSc.  
Asesor de Tesis

Guatemala 05 de julio de 2016

Doctor(a)

**Alvaro Giovany Franco Santisteban MSc.**

Coordinador Específico

Maestría en Ciencias Forenses

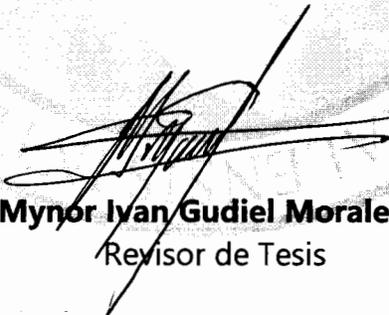
Presente.

Respetable Doctor **Franco Santisteban:**

Por este medio informo que he **revisado** a fondo el informe final de graduación que presenta la Doctora: **Lilian Isabel Cayax Menchu carné 100030022**, de la carrera de Maestría en Ciencias Forenses, el cual se titula: **CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES VÍCTIMAS DE VIOLENCIA ESTABLECIDA MEDIANTE NECROPSIA MÉDICO LEGAL**

Luego de **revisar**, hago constar que la Doctora: **Cayax Menchu**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,



**Dr. Mynor Ivan Gudiel Morales MSc.**

Revisor de Tesis

## **AGRADECIMIENTOS**

*Por su colaboración y apoyo, sin lo cual esta investigación no habría sido posible.*

### **Autoridades del INACIF,**

*Dr. Jorge Nery Cabrera Cabrera. Director General de INACIF*

*Dr. Sergio René Rodas Muñoz. Jefe del Departamento Técnico Científico INACIF*

*Dr. Carlos Augusto Rodas González. Jefe Morgue Central INACIF*

### **Profesores de la Maestría en Ciencias Forenses:**

*Dr. Álvaro Giovanni Franco Santisteban*

*Dr. Mario Roberto Iraheta Monroy*

*Docentes de la Maestría en Ciencias Forenses de la Escuela de Estudios de Postgrado y  
Docentes de la Unidad Didáctica de Patología de la Facultad de Ciencias Médicas.  
Universidad de San Carlos de Guatemala.*

## INDICE DE CONTENIDOS

Índice de tablas	i
Índice de gráficas	ii
Resumen	iii
I. Introducción	1
II. Antecedentes	3
III. Objetivos	15
IV. Materiales y métodos	16
V. Resultados	19
VI. Discusión y análisis	22
6.1. Conclusiones	27
6.2. Recomendaciones	28
VII. Referencias Bibliográficas	30
VIII. Anexos	34

## INDICE DE TABLAS

	PAGINA
TABLA NO. 1	20
TABLA NO. 2	21

## INDICE DE GRAFICAS

	PAGINA
GRAFICA NO. 1	38
GRAFICA NO. 2	38
GRAFICA NO. 3	39
GRAFICA NO. 4	39
GRAFICA NO. 5	40
GRAFICA NO. 6	40

## RESUMEN

Guatemala es un país violento para las mujeres, la capital es dentro de la región, la ciudad con más altos índices de homicidios de mujeres; el porcentaje de muertes de mujeres se incrementó en los años 2001 a 2003, las muertes violentas de mujeres se habían mantenido en un promedio de 9% del volumen total de homicidios, en el año 2004 se disparó al casi 15%. (De Leon, 2005). En esta investigación, se establece la situación de la muerte de mujeres durante los años 2009 a 2014, se determina el número de mujeres víctimas de violencia a quienes se les realizó necropsias médico legal en el Instituto Nacional de Ciencias Forenses en el Departamento de Guatemala, se determina el porcentaje de casos de muerte de mujeres en relación al total de muertes violentas en general, que ocurren en el departamento de Guatemala, se establecen las causas de muerte en mujeres víctimas de violencia mediante necropsia Médico Legal y cuáles son las causas de muerte más frecuentes en mujeres víctimas de violencia.

Se revisó la información estadística de los años 2009 a 2013, disponible en los archivos y la página electrónica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala y se comparó con informes de otras instituciones y organizaciones, como la Fundación Sobrevivientes, el informe especial de la relatora de Naciones Unidas para Guatemala y el Informe estadístico de violencia en Guatemala de ONU. Conclusiones: entre los años 2009 a 2013 en el departamento de Guatemala, se realizaron necropsias médico legales a 1714 mujeres por causas relacionadas a violencia, la proporción de casos de muerte de mujeres durante ese quinquenio se situó en 13.89%, es decir de cada 100 individuos a quienes se les realizó necropsia médico legal por causas relacionadas a violencia catorce son mujeres. De las mujeres a quienes se les realizó necropsia médico legal, 76% tenían como causa de muerte heridas por arma de fuego, 18% lesiones relacionadas a asfixia y sus modalidades. De los cinco años revisados, fueron los años 2009 y 2010 los que registraron el número más elevado de muerte de mujeres, el año con menos muertes violentas de mujeres fue el año 2012, aun así es el año en que se registra mayor cantidad de muertes por desmembramiento corporal. Las muertes por desmembramiento corporal van en aumento, ocho casos en el 2012, diez casos en el 2013; y en el 2014 se registraron once casos.

## I. INTRODUCCION

En el año 2005, en el Informe Integración de los derechos humanos de la mujer y la perspectiva de género de la Relatora Especial de las Naciones Unidas, sobre violencia contra la mujer, en su visita especial a Guatemala en 2004, afirmó que *“había aumentado constantemente el número de mujeres asesinadas, de 303 en 2001 a 317 en 2002 y 358 en 2003, sumando un total de 978 casos comunicados. El número de asesinatos aumento aun mas en 2004, con 489 casos a principios de diciembre”*. “que el 53% de las víctimas murieron por heridas de bala, el 12% fueron apuñaladas, el 8% murieron a causa de golpes y el 5% fueron estranguladas”. (Naciones Unidas, 2005).

Según la Fundación Sobrevivientes durante los años 2009 al 2013, las mujeres fueron asesinadas de diferente forma: con arma blanca, con arma de fuego, con objetos contundentes, en muchos casos también sufrieron violencia sexual y tortura previa a su muerte (Fundación Sobrevivientes, 2012); según una publicación para el año dos mil trece se contabilizaban 426 muerte de mujeres en 10 meses, “asesinadas a balazos” (El Periodico, 2013). Datos de INACIF indican que para los años 2008 y 2009 son causas frecuentes de muerte en mujeres: heridas causadas por arma de fuego, heridas causadas con arma blanca, en el año 2010 se introduce asfixia en sus diferentes modalidades y a partir del año 2012 se agregó una nueva causa: seccionamiento corporal decapitación y/o desmembramiento, atendiendo a los numerosos casos de cuerpos desmembrados que son hallados en el territorio nacional. (Informe Anual, NACIF, 2013).

La violencia contra la mujer es un problema que debe ser abordado desde un punto de vista social y humano, en aquellos casos donde ocurre la muerte violenta de mujeres, es indispensable el descubrimiento e investigación de las lesiones, el esclarecimiento de la causa de muerte y sus circunstancias, la exclusión o no de muerte violenta y en último caso establecer el tiempo estimado de muerte.

Establecer la causa de la muerte es una de las grandes responsabilidades del forense, la "causa de muerte es la enfermedad, traumatismo o anormalidad que sola o en combinación es la causante del inicio de la secuencia de trastornos funcionales, ya sea breve o prolongado, que eventualmente culmina en la muerte" (Vargas, 2008).

En esta investigación se determino el número de mujeres víctimas de violencia a quienes se les realizo necropsias médico legal, el porcentaje de casos de muerte de mujeres en relación al total de muertes violentas en general que ocurren en el departamento de Guatemala, las causas de muerte y cuáles son más frecuentes en mujeres víctimas de violencia, para ello se reviso la información estadística de los años 2009 a 2014, disponible en los archivos y la página electrónica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala y se comparo con informes de otras instituciones y organizaciones.

## II. ANTECEDENTES

### 2.1. MEDICINA LEGAL O FORENSE

La medicina legal también llamada forense, es la rama de la medicina que reúne todos los conocimientos médicos que pueden ayudara a la administración de la justicia. La Medicina Legal *“es una ciencia que sirve de unión a la Medicina con el Derecho y, recíprocamente, aplica a una y a otro las luces de los conocimientos médicos y jurídicos”* (Vargas, 2011, pág. 11). La medicina forense incorpora conocimientos, que tienden a la mejora de las leyes y al desarrollo del conocimiento científico, *“tiene por objeto el estudio de las cuestiones que se presentan en el ejercicio profesional del jurista y cuya resolución se funda, total o parcialmente en ciertos conocimientos médicos o biológicos previos”*. (Gisbert, 2005, pág. 3) La sociedad de nuestros días plantea a los jueces los problemas más diversos, sobre los cuales habrán de pronunciarse en una sentencia, el juez busca la colaboración de aquellos que le puedan asesorar, en el asunto que se trata de esclarecer y son los médicos los más solicitados por los tribunales.

De acuerdo al Doctor Martínez Duran en su libro Historia de la Medicina en Guatemala, el fundador de la medicina forense en Guatemala fue Narciso Esparragoza y Gallardo, este notable medico de finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX sobresalió en todos los campos de su profesión, incluyendo asuntos medico forenses; el informe del ilustre cirujano sobre el caso de Juana la Larga es una obra maestra (quizá sea el primer dictamen médico legal digno de tal nombre):*“Juana la larga, fue acusada de pecados nefandos”*, gracias al Dictamen de Esparragoza pudo liberarse de la justicia y continuar su vida sin intervención de los tribunales. (Martinez Duran, 2009) Durante el siglo XIX no existió la plaza de médico forense, rotaban como tales a los Jefes de Servicio del Hospital San Juan de Dios, en las dos primeras décadas del siglo XX se formalizo el cargo.

El servicio Médico Forense fue establecido como dependencia del Organismo Judicial, desde octubre de 1922, ocupa la Jefatura del Servicio el Dr. Carlos Federico Mora, considerado como el iniciador de la Medicina Forense en Guatemala, (Castro, 1978) a partir del 1932, paso a ocupar el cargo el Dr. Arturo Carrillo quien se desempeñó con eficiencia, posteriormente han tenido la responsabilidad del servicio Médico Forense los Doctores, Abel Girón Ortiz, Giovanni Franco y Mario Guerra, siendo este el último director quien participó en la transición de este servicio hacia lo que actualmente constituye el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala INACIF.

El Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala -INACIF- es creado mediante el Decreto 32-2006 del Congreso de la República de Guatemala del ocho de septiembre de dos mil seis, cuenta con expertos y peritos en ciencias forenses que aplican los avances tecnológicos, metodológicos y científicos de la medicina legal y criminalística, como elementos esenciales en la investigación criminal y de cualquier otra naturaleza. El INACIF surge como consecuencia de la necesidad de unificar y fortalecer los servicios periciales forenses en Guatemala, mediante el desarrollo científico garantiza la imparcialidad y confiabilidad de la investigación, contribuyendo así al sistema de justicia. Inicia sus funciones el día 19 de julio de 2007, y nace como institución auxiliar de la administración de justicia, con autonomía funcional, personalidad jurídica y con toda la responsabilidad en materia de peritajes técnico-científicos; es dirigido desde el año 2012 por el Dr. Jorge Nery Cabrera Cabrera, patólogo y médico forense, la institución presta sus servicios a requerimiento de jueces y fiscales, INACIF no actúa de oficio. ( Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, 2007).

La morgue central de Unidad de Medicina Forense del INACIF, localizada en la zona 3 de la ciudad de Guatemala, cuenta con 21 médicos, técnicos y personal de apoyo quienes se encargan de realizar las necropsias medico legales; la morgue central incluye las áreas de Patología Forense que realiza necropsias médico-legales y Antropología Forense donde se realizan análisis e interpretación de restos óseos con fines de identificación.

## 2.2. AUTOPSIA MEDICO LEGAL

Con este término se expresa la serie de investigaciones que se realizan sobre el cadáver, encaminadas al estudio de las causas de la muerte, tanto directas como indirectas. Autopsia etimológicamente, *proviene del griego autopsia, acción de ver con los propios ojos, compuesto a su vez de ópsomai, yo veo, y autos, mismo.* (Grandini, 2009). En Guatemala se practican dos tipos de autopsia: la autopsia clínica, mas habitualmente llamada necropsia, y la autopsia médico legal, ambas contribuyen a la promoción de la salud, la primera porque permite conocer los mecanismos patológicos que desencadenan la muerte, la segunda porque aclarando las causas y circunstancias en las que se produce la muerte violenta o sospechosa de criminalidad, contribuyen al bienestar social.

Una necropsia o autopsia es el estudio exhaustivo de un cadáver que tiene como propósito determinar la presencia de lesiones, la posible causa de muerte y el tiempo estimado de muerte, la autopsia médico legal es el conjunto de actos científico-técnicos que contribuyen a la investigación judicial de los procedimientos iniciados a consecuencia de muertes violentas o sospechosas de criminalidad, muertes en las que no se ha expedido el certificado de defunción o aquellas en las que se reclame una responsabilidad profesional.

La autopsia médico legal, en Guatemala solo se realiza por orden de autoridad competente (juez o fiscal) y tiene como propósito determinar a existencia de lesiones, la causa de muerte y el tiempo estimado de muerte. En sala de Necropsias se realizan dos procedimientos: el examen externo del cadáver, que es la inspección detallada del cadáver antes de iniciar el estudio anatómico, tomando nota de todas las particularidades que puedan proporcionar los indicios relativos a alguna cuestión médico-legal y el examen interno del cadáver (mediante disección anatómica del mismo) el cual es sistemático, para no omitir la observación de ninguna parte del organismo. (Verdu, 2005, págs. 278-279).

El examen externo e interno del cadáver es indispensable para cumplir con los objetivos de la necropsia, en ambos debe seguirse un orden lógico y toda la información debe documentarse tanto en diagramas como en fotografías. La necesidad de practicar la autopsia está fundada en que la causa de muerte pudiera ser consecuencia de motivos distintos del que pareciera haberla determinado. Finalmente debe hacerse un informe pormenorizado de los hallazgos más relevantes, en la necropsia médico legal este informe tiene carácter de dictamen y tiene valor probatorio en un tribunal. (Verdu, 2005, pág. 275).

Verdú clasifica los fines de la autopsia médico-legal en siete categorías: 1º Asegurar la realidad de la muerte: aunque sea de forma excepcional, las primeras comprobaciones que se deben realizar en un cuerpo deben ser dirigidas a establecer el diagnóstico de muerte cierta. 2º Establecer la identidad del fallecido: se trata de un dato de inestimable valor. 3º Marcar unos límites temporales entre los que pueda situarse el momento en el que se produjo la muerte, este dato puede determinar la dirección de las investigaciones. 4º Determinar si se trata de una muerte natural o violenta: en el primero de los casos puede suponer la paralización de cualquier investigación, mientras que en el segundo, imprimirá un impulso a la misma. 5º Conocer la causa y los mecanismos desencadenantes: este dato será de evidente trascendencia. 6º En caso de ser violenta, comprobar si es de origen homicida, suicida o accidental: cualquiera de las tres alternativas abre diferentes vías a la búsqueda de responsabilidades de terceros. 7º Averiguar otras circunstancias de trascendencia penal o civil: hallar vestigios del posible autor de un crimen (Verdu F., 2005, pág. 276) Vargas Alvarado reduce los objetivos de la Autopsia Médico Legal a los siguientes: 1º Determinar la causa de muerte. 2º Ayudar a establecer la manera de muerte. 3º Colaborar en la estimación del intervalo post-mortem. 4º Ayudar a establecer la identidad del fallecido. (Vargas Alvarado, Medicina Legal, 2008, pág. 100). En el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala INACIF, la necropsia médico legal es un peritaje que tiene tres objetivos específicos: 1º Establecer la causa de muerte, 2º Determinar el tiempo estimado de muerte y 3º Certificar la defunción. (Instituto Nacional de Ciencias Forenses de, 2012)

En Guatemala la autopsia médico legal es ordenada por el Ministerio Público o por un Juez, según el Código Procesal Penal Artículo 238 *“En el caso de muerte violenta o sospechosa de criminalidad, el Ministerio Público o el juez ordenaran la práctica de la autopsia (inmediata) aunque por simple inspección exterior del cadáver la causa parezca evidente.* La necropsia médico legal debe hacerse lo antes posible ya que los fenómenos transformativos del cadáver (descomposición) alteran la evidencia que puede encontrarse. En el departamento de Guatemala la autopsia médico legal se realiza en la Morgue del INACIF localizada en la zona 3 de la ciudad de Guatemala, donde se cuenta con dos salas de necropsia, veintún médicos forenses laborando ininterrumpidamente las 24 horas del día y áreas acondicionadas para realizar diversos peritajes medico forenses; existe un protocolo especial de necropsia con enfoque de género femenino este procedimiento aplica a los cadáveres de mujeres que ingresan a las sedes de INACIF, este procedimiento técnico científico tiene por objeto documentar lesiones que presenta el cuerpo, recolectar indicios que puedan establecer vínculos investigativos, tomar las muestras biológicas útiles para el diagnóstico, establecer la causa de muerte –cuando fuere factible-, identificar a la persona de género femenino (en situaciones que no hubiese sido previamente identificada por el Ministerio Público o autoridad competente) y emitir el certificado de defunción. (Instituto Nacional de Ciencias Forenses, 2012)

### 2.3. MANERA DE MUERTE:

Se debe entender como manera de muerte las circunstancias en las que se origino la causa de muerte; según DiMaio, se establece por el forense y es una opinión basada en hechos conocidos acerca de las circunstancias que rodearon y llevaron a la muerte en conexión con los hallazgos de la autopsia y las pruebas de laboratorio. La clasificación usual y que se emplea inicialmente en el certificado de defunción es la siguiente: natural, homicida, suicida, accidental e indeterminada. Toda muerte aparentemente violenta debe abordarse inicialmente como un incidente, conforme se obtiene más información puede clasificarse como suicidio, homicidio, natural, etc. En ocasiones la aparición de evidencia adicional conduce a un cambio en la clasificación de la manera de muerte, lo cual es particularmente útil en la investigación criminal y fortalece la credibilidad del forense.

### 2.3. CAUSA DE MUERTE

“Causa de muerte es la enfermedad, traumatismo o anomalía que sola o en combinación es la causante del inicio de la secuencia de trastornos funcionales, ya sea breve o prolongada, que eventualmente culmina en la muerte”, (Vargas, 2008). La causa de muerte se establece al momento de finalizar el examen del cadáver, en algunos casos aun con el examen completo del cadáver, no es posible establecer la causa de muerte, siendo estos casos catalogados como causa de muerte indeterminada, deben solicitarse peritajes toxicológicos, antropológicos, histopatológicos, etc., que ayuden al médico forense a determinar la causa de muerte, tales peritajes suelen tomarse cierto número de días, en este caso el informe del medio forense es parcial, hasta contar con toda la información.

Una autopsia técnicamente perfecta es condición necesaria, pero no suficiente, para determinar correctamente la causa y el origen de la muerte. (Vargas Alvarado, 2008, pág. 177) Inmediatamente después de practicada la autopsia se debe establecer la causa de la muerte, esta es una de las grandes responsabilidades del forense, la exclusión o no como muerte violenta, el tiempo estimado de muerte, la existencia o no de agonía, la circunstancia que pudieran identificar al agresor o agresores, los medios o modos usados para producir la muerte, la identidad del cadáver o necro-identificación, así como otras circunstancias que ocurrieron en el hecho delictivo. (Verdu, 2005, pág. 275)

Es recomendable, adoptar en las conclusiones de los informes de autopsia el formato del apartado de la causa de la muerte (parte I y II) del modelo internacional de certificado médico de causa de defunción de la OMS, el cual puede consultarse en el ANEXO 5. (Vargas Alvarado, 2008, pág. 77). Debe describir brevemente la causa de muerte en un lenguaje lo más simple posible, así como manifestar el tipo de muerte. Esta sección está enfocada para el público, no para médicos, debiendo omitirse al mínimo especulaciones sobre las circunstancias que rodearon la muerte.

Según estadísticas de INACIF, en Guatemala son frecuentes causas de muerte: "heridas causadas por arma de fuego, heridas causadas con arma blanca, asfixias en sus diferentes modalidades, a partir del año 2012, se agrega Seccionamiento Corporal (decapitación y/o desmembramiento). (Información Anual, INACIF, 2013).

#### 2.4. LESIONES QUE CAUSAN LA MUERTE:

Una lesión es el cambio anormal en la morfología o estructura de una parte del cuerpo producida por un daño externo o interno, las lesiones comprenden además de las heridas externas, cualquier daño en el cuerpo que pueda objetivarse y debido a una causa externa en la que esté implicada una tercera persona. Según el código penal: lesión es un delito en contra de la vida o la salud personal que se comete, o el que causa a otro un daño o que deje en su cuerpo un vestigio o altere su salud. Las lesiones que causan la muerte de mujeres en Guatemala son producidas por diversos mecanismos, entre los más frecuentes encontramos:

##### 2.4.1. HERIDAS POR ARMA DE FUEGO:

Se conocen como heridas por arma de fuego aquellos efectos lesivos que producen sobre el organismo los disparos realizados con armas cargadas de diversos tipos de pólvora u otros explosivos, hay que considerar en estas heridas un orificio o herida de entrada, un trayecto y una herida u orificio de salida (eventual).

Orificio de entrada: tiene características generales y especiales, los primeros permiten establecer que se trata de un orificio de entrada, mientras que los segundos facilitan determinar la distancia a la que se efectuó el disparo. Las características generales del orificio de entrada son producidas por la acción mecánica del proyectil al perforar la piel e incluyen el orificio propiamente dicho, el anillo de enjugamiento y el anillo de contusión.

Las características especiales del orificio de entrada dependen de la distancia entre el arma y la víctima, permiten agrupar los orificios de entrada en los tipos siguientes: orificio de disparo de contacto, orificio de disparo a corta distancia, orificio de disparo de distancia intermedia, orificio de disparo de larga distancia y orificio de disparo de rebote.

Orificio de Salida: se le compara con el orificio de entrada y carece de las características que distinguen al orificio de entrada, específicamente el anillo de enjugamiento y el anillo de contusión, además no presenta las características especiales mencionadas. (Vargas Alvarado, 2011)

Trayecto es el recorrido del proyectil en el cuerpo de la víctima, por lo común sigue una línea recta que une al orificio de entrada con el orificio de salida o, en ausencia de este último, con el lugar donde se aloja el proyectil, existiendo dos excepciones: las desviaciones y las migraciones; es durante este trayecto que se pueden producir las lesiones que causan la muerte sobre todo si existe daños en órganos internos conocidos como vitales, por ejemplo cerebro, hígado, corazón, pulmón, etc.

#### 2.4.2. ASFIXIAS MECANICAS:

En la práctica se emplea para expresar interferencia en la función respiratoria, la palabra asfixia procedente del griego (a, sin; sphizos, latido). Las asfixia mecánicas se deben a factores exógenos que actúan a través de mecanismos físicos, las asfixias mecánicas se clasifican del siguiente modo:

Asfixia por estrangulación: esta asfixia es producida por la compresión del cuello mediante cualquiera de las siguientes variedades A) una cuerda ceñida a su alrededor, b) las manos del agresor, o c) por objeto cilíndrico que lo aplasta contra la columna vertebral. En su etiología lo más frecuente es la homicida, sobre todo en la variedad manos.

Asfixia por ahorcamiento o suspensión: esta asfixia se produce por la tracción del cuerpo de la víctima sobre un lazo que comprime el cuello, lazo que pende de un punto fijo. El nudo que sostiene la cuerda se denomina nudo distal y el que está cerca del cuello se denomina proximal, puede ser fijo o corredizo. En su etiología la más frecuente es la suicida, pero deberá considerarse la posibilidad de que se trate de disimular un homicidio o que se trate de una ahorcadura accidental.

Asfixia por sofocación: esta asfixia es producida mediante la obturación de orificios respiratorios, la obstrucción de vías respiratorias, la inmovilización del tórax o por la carencia de aire adecuado, la asfixia por sofocación puede ser homicida y accidental. Asfixia por sumersión (ahogados): se produce cuando el aire de los pulmones es reemplazado por un líquido que penetra en la boca y la nariz, la etiología más frecuente es accidental, meno común la suicida y la homicida. (Vargas Alvarado, 2011)

#### 2.4.3. LESIONES POR ARMA BLANCA:

Las armas blancas suelen estar constituidas por una lámina comúnmente metálica con filo en uno o más bordes, la cual puede terminar en un extremo agudo. En otros casos, consiste en objeto cilíndrico o prismático con un extremo puntiagudo. El adjetivo blanca proviene del brillo de la hoja que algunos confunden con el color blanco y son los instrumentos lesivos manejados manualmente que atacan la superficie corporal por un filo, una punta o ambos a la vez, de acuerdo a este mecanismo de acción se clasifican las heridas que se producen en los siguientes tipos:

Herida cortante: constan de bordes lineales que se unen en extremos llamados colas, hay una cola de entrada que es corta y profunda y una cola de salida que es larga, superficial, estas heridas son producidas por arma de poco peso, que actúan por un borde afilado, como es el caso de la hoja de bisturí o la hoja de afeitar.

Herida punzocortante: tales heridas constan de un orificio de entrada, un trayecto y a veces un orificio de salida. Estas heridas se infligen mediante instrumentos de hoja triangular con filo en uno o ambos bordes, los cuales se unen en un extremo agudo, tomados por el puño del agresor se descargan son fuerza sobre el cuerpo de la víctima, penetran por la separación sucesiva de tejidos.

Herida corto-contundente: dichas heridas tienen bordes que se continúan por paredes, las cuales se unen en un fondo, las paredes son planas y lisas, características que las diferencian de las heridas contusas, mientras que el fondo es uniforme y cuando afecto el hueso reproduce la sección del instrumento. Las armas que originan este tipo de herida actúan por el impacto de su peso y el deslizamiento de su filo. (Vargas Alvarado, 2011)

#### 2.4.4. LESIONES CONTUSAS:

Los traumas de efecto contuso, llamados muchas veces simplemente contusiones, son traumatismos producidos por cuerpos romos, sin filo, cuyo mecanismo de acción es tracción, fricción, presión o percusión; muchas veces acompañan otras lesiones o heridas y algunas veces pueden ser tan graves que causan o contribuyen a la muerte.

El doctor Vargas Alvarado, las clasifica en simples y complejas, son lesiones contusas simples: el apérgaminamiento, las excoriaciones, las equimosis, los derrames y las heridas contusas; se consideran complejas: las mordeduras, el aplastamiento, la caída y las contusiones con desprendimiento como la decapitación y el descuartizamiento.

2.4.4.1. **APERGAMINAMIENTO:** traumatismo de color amarillo, sin reacción inflamatoria, producido por la fricción tangencial de un agente traumático, que desprende el estrato córneo de la piel, la ausencia de inflamación se debe a que es superficial.

2.4.4.2. **EXCORIACIONES:** se debe al desprendimiento de los estratos superficiales de la epidermis mientras que la capa germinativa queda intacta, es producido por la fricción de un agente tangencial o lateral el agente contundente, cuando el agente actúa verticalmente en la epidermis es aplastada y puede conservar la impresión del objeto traumatizante.

2.4.4.3. **EQUIMOSIS:** Consiste en una hemorragia de los tejidos subcutáneos que se presenta como una mancha en la piel, para la formación de una equimosis se requiere la ruptura de venas, vénulas y pequeñas arterias, circulación sanguínea, presión arterial o venosa adecuada, coagulación sanguínea y extravasación de células sanguíneas. Es una lesión vital por excelencia, como se debe a sangre extravasada los cambios que la hemoglobina experimenta en los tejidos comunican los tonos y colores que permiten diagnosticar su antigüedad.

Las lesiones recientes (1 día) suelen tener un tono rojo, entre el segundo y tercer día, pueden alcanzar un color negro, del cuarto al sexto día tienen un tinte azul, del séptimo al duodécimo día son color verde y entre el día trece y el veintiuno son de color amarillo, en términos generales un equimosis desaparece en tres semanas. La sugilación es una equimosis por succión o "chupón", puede observarse en muertes asociadas a violencia sexual, a veces acompañado de marca de dientes.

2.4.4.4. HEMATOMAS O DERRAMES: Los derrames superficiales consisten en depósitos de sangre en la dermis sin sobrepasar la aponeurosis muscular, los derrames profundos están debajo de la aponeurosis o de una serosa, por su volumen se clasifican en hematomas, si el derrame es pequeño o bolsa sanguínea si es mayor.

2.4.4.5. HERIDAS CONTUSAS: también se les conoce como lacerocontusas, es una solución de continuidad de la piel por la acción de un instrumento contundente, el mecanismo de acción puede ser: a) estallido de afuera hacia adentro; o a la inversa, de un fragmento óseo que actúa desde adentro; b) compresión, y c) tracción. Se produce cuando el agente contundente vence la elasticidad de la piel, sus características son: bordes irregulares, deshilachados, equimóticos, paredes con puentes dérmicos, profundidad variable y desigual.

El equivalente en los huesos es la fractura y en las vísceras la laceración, cuando el objeto contundente penetra profundamente en el cuerpo el término a utilizar es enclavamiento y cuando es en la región anoperineal se le llama empalamiento. El mecanismo de penetración es pasivo cuando lo que se moviliza es el objeto contundente y activo cuando la víctima es lanzada o se abalanza contra el objeto.

- 2.4.4.6. **MORDEDURAS:** es un traumatismo producido por los dientes, actúan por presión, luego por tracción, en algunos casos se agrega la succión. Consiste en pequeñas equimosis, excoriaciones e inclusive heridas contusas, dispuestas en dos líneas curvas opuestas por su concavidad. Se han descrito tres tipos: eróticas, de agresión o defensa y por autolesionismo.
- 2.4.4.7. **APLASTAMIENTO:** es un traumatismo producido por la acción convergente de dos agentes contundentes sobre puntos antagónicos de un segmento corporal. En el tronco el daño a la piel es mínimo, mientras que en las vísceras, costillas y columna vertebral ocurren laceraciones y fracturas, porque la elasticidad de las paredes hace que estas estructuras profundas absorban la energía cinética ejercida en la superficie; en la cabeza y los miembros, por su mayor rigidez el daño es interno y externo.
- 2.4.4.8. **CONTUSIONES CON DESPRENDIMIENTO:** Los desprendimientos generalizados son la atrición y el descuartizamiento. Decapitación: es la separación de la cabeza del resto del cuerpo, Descuartizamiento: es la división del cuerpo en segmentos que quedan separados entre sí. El término deriva del latín y significa "partir en cuartos" (quartum: cuarta parte de un todo; des: partícula negativa). Tiene como sinónimo despedazamiento y seccionamiento, al igual que en atrición el agente contundente actúa por presión y tracción. Mutilación: se refiere a amputar o escindir un fragmento de algo, por lo general de un cuerpo, puede asociarse a la amputación de un miembro u otra parte del cuerpo. (Vargas Alvarado, 2008).

### III. OBJETIVOS DE INVESTIGACION:

#### OBJETIVO GENERAL

Determinar las causas de muerte en mujeres víctimas de violencia a quienes se les realizo necropsia médico legal en el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala. En el departamento de Guatemala, durante los años 2009 a 2013.

#### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 3.1. Determinar el número de mujeres víctimas de violencia a quienes se les realizo necropsias médico legal en el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala en el Departamento de Guatemala, Guatemala durante los años 2009 a 2013.
- 3.2. Determinar el porcentaje de casos de muerte de mujeres en relación al total de muertes violentas en general, que ocurren en el departamento de Guatemala.
- 3.3. Determinar las causas de muerte en mujeres víctimas de violencia establecidas mediante necropsia Medico Legal, por el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, en el Departamento de Guatemala durante los años 2009 a 2013.
- 3.4. Demostrar cuál es/son la causa/s de muerte más frecuentes en mujeres víctimas de violencia a quienes se les realizo necropsias médico legal en el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala en el Departamento de Guatemala, durante los años 2009 a 2013.

#### IV. MATERIALES Y METODOS:

- 4.1. TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo, retrospectivo.
- 4.2. POBLACION: Mujeres víctimas de violencia.
- 4.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA: Mujeres víctimas de violencia a quienes se les realizo necropsia médico legal en la Morgue Central del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, en el departamento de Guatemala, durante los años 2009 a 2013.
- 4.4. SUJETO DE ESTUDIO: Mujeres víctimas de violencia a quienes se les realizo necropsia médico legal en la Morgue Central del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala, en el departamento de Guatemala.
- 4.5. CRITERIOS DE INCLUSION: Mujeres a quienes se les realizo necropsia médico legal en la Morgue Central del Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala durante los años 2009 a 2013, por causas relacionadas a violencia (la manera de muerte "*causas relacionadas a violencia*" fue establecida en la investigación inicial del Ministerio Publico, quien remite los cadáveres a INACIF y como tal fue consignado en el acta de levantamiento de cadáver, posteriores investigaciones podrán haber modificado este extremo, al comprobar de manera fehaciente que una muerte clasificada originalmente como violenta finalmente fue accidente o enfermedad común).
- 4.6. CRITERIOS DE EXCLUSION: Aquellos casos en los cuales se les realizo necropsia médico legal, pero cuya causa de muerte está relacionada a enfermedad común o accidente.

#### 4.7. VARIABLES:

- Número de mujeres víctimas de violencia a quienes se les realizo necropsias médico legal en la Morgue Central de INACIF del Departamento de Guatemala
- Porcentaje de casos de muerte violenta de mujeres
- Causas de muerte en mujeres víctimas de violencia establecida mediante necropsia Medico Legal.

#### 4.8. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Definición teórica	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Unidad de medida
Número de mujeres	Que resulta de una medición que se expresa con números.	Cantidad de mujeres víctimas de violencia a quienes se les realizo necropsia médico legal en Morgue Central de INACIF	cuantitativa	Ordinal	Número de casos
Porcentaje	Relaciones entre dos cantidades, expresándolas mediante porcentajes para usar 100 como denominador común	Porcentaje de mujeres que han sufrido muerte violenta en relación al número de muertes en general	cuantitativa	Ordinal.	%, equivale al factor 0,01,
Causas de muerte	Es la enfermedad o la lesión que produce el trastorno fisiológico responsable de la muerte del individuo	Causas de muerte en mujeres víctimas de violencia	cuantitativa	nominal	Heridas por arma de fuego Heridas por arma blanca Asfixia Desmembramiento Otros.

#### 4.9. INSTRUMENTOS:

Se utilizó una boleta recolectora de datos para registrar la información, de carácter mensual y anual. Ver boleta en Anexo 3.

#### 4.10. PROCEDIMIENTOS:

- 4.10.1. Presentación y aprobación de Diseño de Investigación
- 4.10.2. Realización del protocolo de investigación.
- 4.10.3. Aprobación del protocolo de Investigación por el Dr. Mario Iraheta, Asesor de Tesis.
- 4.10.4. Se dirige carta a Dr. Jorge Cabrera, Director de INACIF para solicitar autorización para acceder a los archivos de la institución y obtener la información necesaria para elaborar la tesis.(ANEXO 1)
- 4.10.5. Revisión de los datos estadísticos disponibles en la página electrónica de la institución.
- 4.10.6. Visita a INACIF para obtener la información estadística necesaria para la investigación. Esta información fue brindada por la sección de Seguimiento Pericial de la institución, en formato digital el cual fue entregado mediante oficio (adjunto ANEXO 2)
- 4.10.7. Revisión del CD con la información estadística de muerte de mujeres y necropsias medico legales efectuadas en las sedes periciales de INACIF durante los años 2009 a 2013 en el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala.(ANEXO 6)
- 4.10.8. Recolección de datos en boleta diseñada para el efecto (ANEXO 3)
- 4.10.9. Se colocaron los datos e información obtenida en un Sistema Excel.
- 4.10.10. Elaboración de informe final.

#### 4.11. ASPECTOS ETICOS:

Se solicitó autorización a la Dirección de INACIF para utilizar la información obtenida en el informe de Tesis, la carta de solicitud y la autorización para utilizar la información se encuentran en anexos 1 Y 2.

## V. RESULTADOS:

Estadísticas de INACIF publicadas en su página oficial e información disponible en los archivos de la institución, permiten establecer que en el año 2009 se realizaron dos mil setecientos cincuenta y tres autopsias con causa de muerte relacionadas a violencia de ellas cuatrocientos quince de mujeres, en el año 2010: dos mil setecientos sesenta y nueve, de ellas trescientos noventa y cuatro corresponden a mujeres, en el año 2011: dos mil quinientas tres, de ellas trescientos uno corresponden a mujeres, en el año 2012: dos mil ciento ochenta y nueve, de ellas doscientos noventa y tres son de mujeres, para el año 2013: dos mil ciento veinte, de ellas trescientas once son de mujeres, haciendo un total de: doce mil trescientos treinta y cuatro necropsias relacionadas a violencia y de ellas un mil setecientos catorce casos corresponden a mujeres, estas necropsias fueron realizadas en la Morgue Central de INACIF en la ciudad de Guatemala, provenientes de todos los municipios del departamento.

Al comparar el número total de muerte de mujeres con el número total de casos relacionados a violencia, encontramos que en los años 2009 y 2010 la muerte de mujeres se sitúa en 15 y 14% respectivamente, hay un leve descenso en los años 2011 con un 12% y 2012 con un 13%, para nuevamente elevarse en el año 2013, alcanzando un 14%. Durante el quinquenio la muerte de mujeres se sitúa en el 14%, es decir de cada 100 muertes violentas en departamento de Guatemala, catorce son mujeres. Esta información aparece en la tabla 1 (ver grafica 1 y 2 en anexo 4 y anexo 5)

El año 2009 las heridas por proyectiles de arma de fuego, causaron el mayor número de muertes, trescientos nueve casos, hay una disminución entre los años 2011 y 2012, con doscientos treinta uno y doscientos veintiuno respectivamente, para nuevamente elevarse en el año 2013 y alcanzar doscientas cuarenta y siete muertes. La segunda causa de muerte es asfixia, en el año 2009 se contabilizaron noventa casos, en el dos mil diez se encontraron ochenta y tres, en el dos mil once cincuenta y cuatro, en el dos mil doce cuarenta y dos, para el 2013 también se documentaron cuarenta y dos, en el año 2012, INACIF muestra variantes y clasifica la asfixia en diferentes modalidades: estrangulamiento, suspensión, sofocación y sumersión.

<b>Tabla 1</b>						
<b>CUADRO COMPARATIVO ENTRE EL NUMERO TOTAL DE CASOS RELACIONADOS A VIOLENCIA Y EL NUMERO DE MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA A LAS QUE SE LES REALIZO NECROPSIA MEDICO LEGAL EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA. AÑOS 2009 A 2013</b>						
<b>Año.</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Número total de casos relacionados a violencia</b>	<b>2753</b>	<b>2769</b>	<b>2503</b>	<b>2189</b>	<b>2120</b>	<b>12334</b>
<b>Numero y porcentaje de mujeres víctimas de violencia a quienes se les realizo necropsia</b>	<b>415</b> <b>15%</b>	<b>394</b> <b>14%</b>	<b>301</b> <b>12%</b>	<b>293</b> <b>13%</b>	<b>311</b> <b>14%</b>	<b>1714</b> <b>13.89%</b>

Destaca en el año 2013 que los casos de muerte por estrangulamiento son 27, duplicando los casos de muertes por herida por arma blanca, la muerte por estrangulamiento es catalogada casi siempre de etiología homicida.

Las heridas por arma blanca son la tercera causa de muerte, 16 casos para el año 2009, diez y siete para el año 2010, diez y seis para el año 2011, veinte dos en el año 2012, en el año 2013, hay un descenso significativo, solo se encuentran doce casos. El año 2012, muestran una variante, aparecen registrados los primeros casos de desmembramiento, decapitación o seccionamiento corporal, ocho para el 2012 y diez para el 2013, de acuerdo a datos recientes en el dos mil catorce se registraron once casos. Ver tabla 2 (Ver grafica 3 y 4 en anexo 4)

En relación al quinquenio (2009 a 2013), las armas de fuego causaron un total de mil trescientos dos muertes de mujeres, lo que equivale al 76%; la asfixia en todas sus formas causo trescientos once muertes equivalentes a un 18% y las heridas por arma blanca causaron ochenta y tres muertes, equivalente al 5%. Las heridas por arma de fuego constituyen la primera causa de muerte, la asfixia es la segunda y las heridas por arma blanca son la tercera causa de muerte de mujeres víctimas de violencia durante ese periodo, la información aparece en la tabla. Aunque el desmembramiento corporal solo representa el 1% del total de muerte de mujeres, año con año se registran más casos, ocho para el 2012, once para el 2014.

*Tabla 2*

CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA, EN MUJERES A QUIENES SE LES REALIZO NECROPSIA MEDICO LEGAL. AÑOS 2009 A 2013							
CAUSA DE MUERTE	2009	2010	2011	2012	2013	Total	%
<b>Arma de fuego</b>	309	294	231	221	247	<b>1302</b>	<b>76</b>
<b>Arma blanca</b>	16	17	16	22	12	<b>83</b>	<b>5</b>
<b>Asfixia</b>	90	83	56	42		<b>311</b>	<b>18</b>
a) Estrangulamiento					27		
b) asfixia por suspensión					9		
c) asfixia por sofocación					4		
d) asfixia por sumersión					1		
e) asfixia por compresión toracoabdominal.					1		
<b>Desmembramiento: Decapitación y/o Seccionamiento corporal</b>				8	10	<b>18</b>	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>415</b>	<b>394</b>	<b>303</b>	<b>293</b>	<b>311</b>	<b>1714</b>	<b>100</b>

## VI. DISCUSION Y ANALISIS

Para el año 2006 Guatemala presento una tasa de homicidios por cada cien mil habitantes de 47 y la ciudad de Guatemala llego a 108 homicidios por cada cien mil habitantes, estos datos sitúan a esta ciudad como una de las más violentas de Latinoamérica muy por encima de ciudades como Río de Janeiro o Bogotá (Informe Estadístico de Violencia en Guatemala, ONU, 2007).

Esta investigación establece la situación de la muerte de mujeres durante los años 2009 a 2013, se contabilizan 1714 muertes relacionadas a violencia equivalente al 14%, es decir de cada cien muertes violentas en el departamento de Guatemala, catorce son mujeres; las necropsias fueron realizadas en la Morgue Central de INACIF, los cadáveres provenían de todos los municipios del departamento de Guatemala; los datos encontrados no permitieron determinar la edad de las víctimas o el municipio de donde provenían

Según el estudio "Análisis de estadísticas de muertes violentas de mujeres", elaborado por el Instituto de Enseñanza para el Desarrollo Sostenible, el porcentaje de muertes de mujeres sobre el total de homicidios se había incrementado durante el 2004, a pesar que el número total de asesinatos descendió. Mientras que en los años 2001-2003 las muertes violentas de mujeres se habían mantenido en un promedio de 9% del volumen total de homicidios, en el año 2004 se disparó al casi 15% del total. (De Leon Escribano, 2005)

En el año 2005, en el Informe "Integración de los derechos humanos de la mujer y la perspectiva de género: la violencia contra la mujer" de la Relatora Especial de las Naciones Unidas, sobre violencia contra la mujer, sus causas y consecuencias, Yakin Ertürk, en su visita especial a Guatemala entre el 9 al 14 de febrero de 2004, afirmó que *"durante su visita, la atención de la opinión pública estaba centrada en una serie de brutales asesinatos de mujeres. La mayoría de las víctimas eran mujeres entre 13 y 30 años de edad que eran secuestradas, violadas entre varios, torturadas, mutiladas y asesinadas. Por lo general los cadáveres se encontraban*

*abandonados en lotes baldíos cercanos a la ciudad de Guatemala. “El cuadro de asesinato de mujeres en Guatemala muestra similitudes con los asesinatos comunicados en el Salvador, Honduras y México. Sin embargo la tasa de asesinatos de mujeres en Guatemala es mucho más elevada. Mientras que 370 mujeres fueron asesinadas en Chihuahua (México) durante un periodo de 10 años (de 1993-2003), casi el mismo número de mujeres fueron asesinadas en Guatemala únicamente en 2003”* (Naciones Unidas, 2005) En el mismo informe la relatora agrega: “que el 53% de las víctimas murieron por heridas de bala, el 12% fueron apuñaladas, el 8% murieron a causa de golpes y el 5% fueron estranguladas. Las partes de cuerpo lesionadas con más frecuencia la cabeza y el tórax. En dos casos prácticamente se amputaron extremidades superiores”. (Naciones Unidas, 2005)

En los años investigados 2009-2013, las heridas por arma de fuego continúa siendo la causa de muerte más frecuente, pero hay algunas diferencias, las muertes por heridas por arma de fuego alcanzan el 76%, lo que indica que entre del año 2005 al 2009 las muertes por esta causa se elevaron en cerca de un 25%; la asfixia en sus diferentes formas alcanza un 18%, según el informe de la ONU para el 2005, las muertes por asfixia eran solo el 5%; en el año 2013 los casos de muerte por estrangulamiento son 27, duplicando los casos de muertes por arma blanca, (ver grafica 6, anexo 4) la muerte por estrangulamiento es catalogada casi siempre de etiología homicida.

En el informe de ONU del año 2005, se citan únicamente dos casos con amputación de extremidades mientras que para los años 2012 y 2013, hay 8 y 10 casos de desmembramiento corporal respectivamente y según se sabe, en el año 2014 se registraron once casos, las muertes por desmembramiento corporal se elevaron de dos casos, que pueden considerarse eventuales, a once casos en el término de cinco años, lo cual es muy preocupante. En el año 2004, sorprendía a la relatora los dos casos de amputación de extremidades mencionados en su informe, en los años investigados se ve un aumento en el número de casos y a diferencia de las heridas por arma de fuego o por arma blanca, el desmembramiento corporal o descuartizamiento como también se le conoce, es una demostración extrema de violencia.

El experto criminólogo Mármol al hablar sobre este tipo de crímenes dijo que el descuartizamiento de un cuerpo, se explicaba en problemas de droga o por crímenes pasionales en el pasado, pero ahora se han vuelto frecuente y aparecen dos nuevas teorías: la primera, el traspaso de la cultura carcelaria a las calles, que condenan a muerte y en ocasiones al descuartizamiento de aquellos reclusos que violen las normas, la segunda, la conformación de nuevas bandas criminales que pretenden demostrar con la saña que imprimen a sus delitos lo “atroces y sanguinarios” que son. (El Nacional, 2014).

La experiencia forense en Guatemala permite describir cadáveres desmembrados que provienen de dos escenas diferentes: en la primera escena hay una víctima mujer, que sufre un descuartizamiento post-mortem con separación de las extremidades tanto superiores como inferiores del torso y también separación de la cabeza, para ello se utilizaron objetos con filo, usualmente armas blancas (machetes, hachas, etc.) que producen lesiones corto contundentes; en algunos casos los cortes son finos, sobre todo en hueso, que recuerdan el corte con sierra de cinta, en otros casos se realizan verdaderas desarticulaciones, incluso quienes los realizan parecen tener conocimientos burdos de anatomía; la mayoría de estos casos se atribuyen a la delincuencia organizada, carteles, pandillas, etc., es usual que las partes de la víctima sean abandonadas dentro de bolsas plásticas, muchas veces incompletas y permanecen así pese a la búsqueda de los restos por parte de las autoridades. En algunos casos el descuartizamiento es un evento peri-mortem, es decir la víctima aun está viva cuando es descuartizada, tienen señales de estrangulamiento, de violencia sexual, heridas por arma de fuego o arma blanca y es evidente que fueron torturadas antes de morir, estas mujeres sufren una serie de lesiones que no les provocan la muerte inmediata, muestran ensañamiento por parte de los victimarios. El ensañamiento es la innecesaria prolongación de la agonía, el goce feroz y despiadado del dolor de la víctima, quien mata con ensañamiento en realidad busca algo distinto a la muerte, no busca solo el deceso, lo quiere y procura precedido del sufrimiento, lo importante para el homicida no es tanto la muerte sino el padecimiento previo llevado a tales extremos que provoca el fallecimiento de la víctima. (López, 2016)

En otras oportunidades se observa que para ocultar un homicidio simple, se descuartiza el cadáver, la muerte ocurrió previamente y aunque se verifique “ensañamiento” con el cadáver, no es posible agravar la muerte después del homicidio. El requisito indispensable para el ensañamiento es la existencia necesaria de un ser humano con vida que pueda percibir el dolor, de otra manera no habrá ensañamiento, aun cuando el descuartizamiento del cadáver se produzca por un impulso salvaje, brutal y perverso.

En la segunda escena: las víctimas muestran separación de la cabeza (degollamiento) y/o heridas con amputación de extremidades, además de heridas contusas, excoriaciones y/o equimosis, son producto de “linchamientos”, las víctimas fueron previamente vapuleadas, por un grupo o comunidad, posteriormente les dieron muerte, en ocasiones quemadas lo cual hace difícil la identificación y la búsqueda y obtención de evidencia. La mayoría son mujeres jóvenes, muy pocas de mediana edad, provienen de municipios alejados del centro urbano, en algunos casos no se presentan familiares a identificarlas, por ello son inhumadas como XX, INACIF conserva muestras de ADN para futuros cotejos.

Al final del informe de ONU, la relatora de ofrece algunas recomendaciones al gobierno, la sociedad civil y la comunidad, entre ellas: Crear una base de información y conocimientos que tenga en cuenta las cuestiones de género, normalizar la recopilación y análisis de los datos desglosados por sexo sobre la violencia contra la mujer mediante un sistema común de registro de las denuncias en todo el país, utilizar datos e investigaciones que tengan en cuenta las cuestiones de género para formular políticas bien fundadas a fin de acabar con la violencia y supervisar y evaluar los progresos, estudiar la naturaleza de la violencia intrafamiliar dentro de las distintas tradiciones jurídicas consuetudinarias, en particular en el plano de la solución de controversias y conflictos, y las repercusiones de la guerra y los desplazamientos en la estructura familiar y el tejido social de comunidades diversas” (Naciones Unidas, 2005).

Al presentar este informe, valoramos las recomendaciones citadas y afirmamos que es indispensable unificar y clasificar la información publicada por INACIF, para establecer el comportamiento de las muertes violentas de mujeres, con el fin de generar políticas públicas contra la violencia, con énfasis en prevención e investigación criminal. La información obtenida puede ser un referente que contribuya a evaluar el progreso de las mismas, a más de ser un trabajo informativo, que caracteriza el comportamiento de la violencia contra la mujer.

## 6.1. CONCLUSIONES

- 6.1.1. En el Departamento de Guatemala, entre los años 2009 a 2013, se les realizó necropsia médico legal, a 1714 mujeres por causas relacionadas a violencia.
- 6.1.2. La proporción de casos de muerte de mujeres relacionados a violencia, durante ese quinquenio se situó en 13.89%, es decir de cada 100 individuos a quienes se les realizó necropsia médico legal por causas relacionadas a violencia en el Departamento de Guatemala, catorce son mujeres.
- 6.1.3. De las 1714 mujeres a quienes se les realizó necropsia médico legal 76% tenían como causa de muerte heridas por arma de fuego, de cada 10 mujeres que fallecen por causas relacionadas a violencia, ocho son debidas a heridas por arma de fuego.
- 6.1.4. De las 1714 mujeres 18% tenían como causa de muerte lesiones relacionadas a asfixia y sus modalidades (suspensión, estrangulación, etc.)
- 6.1.5. De los cinco años revisados, fueron los años 2009 y 2010 los que registraron el número más elevado de muerte de mujeres; el año con menos muertes violentas de mujeres fue el año 2012, aun así es el año en que se registra mayor cantidad de muertes por desmembramiento corporal.
- 6.1.6. Las muertes por desmembramiento corporal van en aumento, ocho casos en el 2012, diez casos en el 2013; y en el 2014 se registran once casos. Estas forma de muerte reflejan ensañamiento, este problema debe ser abordado desde un punto de vista social y humano multidisciplinario con apoyo vinculante de muchas instituciones.

## 6.2. RECOMENDACIONES

- 6.2.1. Al Estado de Guatemala: fortalecer y proveer de recursos al Ministerio Público, ente encargado de la investigación criminal, una adecuada investigación puede evitar que continúen ocurriendo estas muertes, la impunidad con la cual actúan los grupos criminales, es un mensaje que indica que no serán procesados ni castigados; se debe de fortalecer el Sistema de Justicia en general y al INACIF, institución encargada de la necropsia y el manejo de la evidencia en estos casos, ya que la poca disponibilidad de recursos retarda y limita la investigación criminal y por ende retrasa los procesos penales.
- 6.2.2. Al Ministerio de Gobernación: utilizar los datos generados en esta investigación para formular en conjunto con el Ministerio de Educación políticas de prevención de ésta y otras formas de violencia. En este sentido la valoración de la mujer debe promoverse en todos los ámbitos incluyendo el institucional. La poca estima hacia la mujer puede repercutir en la forma que es tratada en las instancias de justicia cuando se atienden o investigan los hechos criminales.
- 6.2.3. A INACIF: normar la recopilación y análisis de los datos sobre la violencia contra la mujer mediante un sistema de registro de las defunciones, que permita determinar la edad de la víctima, los municipios del departamento de Guatemala de donde provienen estas mujeres y la relación con otras formas de violencia. En este sentido será especialmente útil un sistema que indique si la fallecida fue atendida previamente en un servicio de salud, para una valoración de los antecedentes del caso al momento de emitir un dictamen médico forense.

6.2.4. A las Organizaciones de la Sociedad Civil reunir todos los datos sobre la situación de la violencia contra la mujer y en colaboración con las autoridades proponer políticas destinadas a abordar estos problemas específicamente en relación a prevención y educación. La educación por sí sola no va a cambiar este escenario de violencia, deben integrarse también políticas que mejoren el empleo, que combatan la desigualdad, la corrupción, que mejoren el acceso a los servicios, etc., es decir se necesita un proyecto de nación en donde todos estemos comprometidos, serán necesarias algunas generaciones para que esta situación cambie.

6.2.5. A la Universidad de San Carlos de Guatemala y sus distintas Facultades: estudiar la naturaleza de la violencia contra la mujer en sus distintos ámbitos y las repercusiones en la estructura familiar y el entorno social. Esta información debe trasladarse a grupos y organizaciones que trabajan con la rehabilitación de delincuentes y programas de reinserción social a fin de crear programas de prevención y erradicación y de la violencia. Tiene la Universidad de San Carlos iniciativa para proponer leyes, por lo puede generar propuestas que contribuyan al fortalecimiento de la lucha contra la impunidad y la violencia contra la mujer.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 7.1. Berro, G. "*Lecciones de Medicina Legal*". Montevideo: Universidad de la Empresa y Carlos Alvarez ed. 2005.
- 7.2. Cartagena, J. "*Investigacion Criminal para casos de violencia femicida*". Guatemala, Programa de Seguridad y Justicia: AECID, 2011.
- 7.3. Castellano, M. "La Medicina Legal exige la union de la teoria y la práctica". España. *Publicacion de Derecho Sanitario*. 22 Oct 2012 (consultado 22 Oct 2012). Disponible en: <http://derecho.publicacionmedica.com/noticia/la-medicina-legal-exige-la-union-de-la-teoria-y-la-practica>
- 7.4. De Leon Escribano, Carmen Rosa. "Guatemala: Analisis sobre estadísticas de muertes violentas de mujeres". Guatemala: *Instituto de Enseñanza para el Desarrollo Sostenible*, 2005
- 7.5. "El descuartizamiento, nueva marca del crimen en Venezuela". Diario de Cuba (consultado el 10 sep 2014), disponible en [www.diariodecuba.com/internacional/1410372208\\_10348.html](http://www.diariodecuba.com/internacional/1410372208_10348.html)
- 7.6. Escobar, G. (2004). "*Estudios de Criminología*". (consultado el 31 ago 2013), disponible en <http://pserv.udg.edu/Portal/Uploads/4069549/>
- 7.7. "*Estadísticas de muerte violenta de mujeres y sobre violencia sexual*". Fundacion Sobrevivientes. Guatemala, (consultado el 03 Nov 2013), disponible en [http://www.sobrevivientes.org/estad\\_01.html](http://www.sobrevivientes.org/estad_01.html)
- 7.8. Gisbert, J., Villanueva E. "Medicina Legal". En G. Calabuig, *Medicina Legal y Toxicología Mexico*: Masson. 2005, (págs. 3-7).

- 7.9. Grandini, J. *"Medicina Forense"*. Mexico: Manual Moderno. 2009.
- 7.10. Guatemala, Congreso de la Republica, Decreto 51-92, *"Codigo Procesal Penal"*, Guatemala: Congreso de la Republica, 1992.
- 7.11. Guatemala, Congreso de la Republica, Decreto 32-2006, *"Ley Organica del Instituto Nacional de Ciencias Forenses"*, Decreto 32-2006. Guatemala, Congreso de la Republica, 2006
- 7.12. Guatemala, Congreso de la Republica, Decreto 22-2008, *"Ley contra el femicidio y otras formas de violencia contra la mujer"*. Guatemala: Congreso de la Republica, 2008.
- 7.13. "Guatemala ocupa segundo lugar en casos de femicidios, segun ONU". Siglo XXI, 20 Noviembre 2012. Pagina 2
- 7.14. Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala. "CD conteniendo reporte de necropsias en el area clinica y especialidades realizadas en las sedes periciales de Inacif, durante los años 2008-2014 ". Guatemala, 2014. Of-No-SPPD-697-2014
- 7.15. Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala. "Estadísticas Anuales". Guatemala, (consultado 15 nov 2015) disponible en <http://www.inacif.gob.gt/index>.
- 7.16. Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala. "Procedimientos y Formularios". Guatemala. 2012.
- 7.17. *"Localizan cadaver desmembrado en zona 18"*. Prensa Libre. 30 mayo 2014, (consultado el 20 de octubre 2014. Disponible en: [http://www.prensalibre.com/noticias/justicia/localizan-cadaver-mujer-desmembrado-zona\\_18\\_0\\_1147685418.html](http://www.prensalibre.com/noticias/justicia/localizan-cadaver-mujer-desmembrado-zona_18_0_1147685418.html)

- 7.18. López Carribero, Hugo. "El ensañamiento el delito de homicidio". (consultado 15 abril 2014) disponible en <http://www.lopezcarrifero.com.ar/pdf/EL%20DELITO.pdf>
- 7.19. Martínez Duran, C. "*Las Ciencias Médicas en Guatemala*". Guatemala: Editorial Universitaria. 2009.
- 7.20. Naciones Unidas. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. "Informe Estadístico de la Violencia en Guatemala". Guatemala. Diciembre 2007.
- 7.21. Naciones Unidas. Comisión de Derechos Humanos. "*Integración de los Derechos Humanos de la Mujer y la perspectiva de género: la violencia contra la mujer. 2005*" (consultado 20 oct 2014). Disponible en: [http://www.ohchr.org/gt/cd\\_instrumentos/documentos/Vimu.pdf](http://www.ohchr.org/gt/cd_instrumentos/documentos/Vimu.pdf)
- 7.22. Pérez, R. "Denuncias por violencia contra la mujer subieron en 317%". *La Hora*. 08 de Agosto de 2012, pág. 2. Disponible en <http://lahora.gt/hemeroteca-lh/denuncias-por-violencia-contra-la-mujer-subieron-en-317/>
- 7.23. Rojas, N. "*Medicina Legal*". Buenos Aires: El Ateneo. 2011.
- 7.24. Rosado, R. "*Aspectos Técnicos Científicos y Legales, Investigación Criminal*". Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas. Inc. 2009.
- 7.25. Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Estudios de Postgrado, Facultad de Ciencias Médicas. "Líneas de Investigación Científica". Guatemala. 2013. 3 p.
- 7.26. Vargas Alvarado, E. "*Medicina Forense Criminalística*". Mexico: Trillas. 2009
- 7.27. Vargas Alvarado, E. "*Medicina Legal*". Mexico: Trillas. 2003 115-113, 145-181.

- 7.28. Vargas Alvarado, E. "*Traumatología Forense*", Mexico: Trillas 2012
- 7.29. Verdu F. "Autopsia". En G. Calabuig, *Medicina Legal y Toxicología* Barcelona: Masson. 2005. 271-305.
- 7.30. Villanueva E., G. J. "La peritacion Medico Legal: introduccion juridica". Barcelona: Masson. 2005.
- 7.31. "2013, Un año violento para las mujeres". El Periodico (consultado el 14 oct 2013) Disponible en:  
<http://www.elperiodico.com.gt/es/20131014/pais/236088/>

**ANEXO 1**  
**CARTA DE SOLICITUD DE INFORMACION**  
**DIRIGIDA AL DR. JORGE CABRERA, DIRECTOR DE INACIF.**

Guatemala, 15 de noviembre 2014

Dr. Jorge Nery Cabrera Cabrera  
Director  
Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala  
Su despacho.

Respetable Doctor Jorge Cabrera, lo saludo respetuosamente deseándole éxitos a  
frente de tan importante institución.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que yo Lilian Isabel  
Cayax Menchu, médico y cirujano, patólogo, con documento de identificación D<sup>N</sup>  
2333756610901, quien señalo para recibir notificaciones: el modulo 18-20A  
apartamento 402 Nimajuyu zona 21 de esta ciudad, teléfono 24487354 y celular  
56301428, cursante del cuarto y último semestre en Maestría en Ciencias Forenses  
de la Escuela de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas,  
Universidad de San Carlos de Guatemala; estoy elaborando mi Tesis de Maestría,  
por lo cual necesito información importante y valida para completar mi  
investigación, la cual se titula: **"CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES VICTIMAS DE  
VIOLENCIA A QUIENES SE LES REALIZO NECROPSIA MEDICO LEGAL EN EL  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA, EN EL  
DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, DURANTE LOS AÑOS 2009 A 2013"**.

Los objetivos de la investigación son los siguientes:

1. Determinar el número de mujeres víctimas de violencia a quienes se les  
realizo necropsias médico legal en el Departamento de Guatemala,  
Guatemala durante los años 2009 a 2013.
2. Determinar la edad y procedencia (Municipio) de las mujeres víctimas de  
violencia, a quienes se les realizó necropsia médico legal.
3. Determinar las causas de muerte en mujeres víctimas de violencia  
establecidas mediante necropsia Médico Legal.
4. Demostrar cuál es/son la causa/s de muerte más frecuentes en mujeres  
víctimas de violencia a quienes se les realizó necropsias médico legal.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS  
FORENSES DE GUATEMALA  
15 NOV 2014  
LILIAN ISABEL CAYAX MENCHU  
SECRETARÍA GENERAL  
Firma: Liliana Menchu

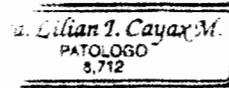
Por lo cual solicito se me conceda esta información y/o se me permita revisar los datos estadísticos de la institución durante los años mencionados 2009 a 2013, toda la información será manejada con ética, responsabilidad y con la obligada confidencialidad, dada la relevancia del tema.

Sin otro particular, agradeciendo la atención, quedo a la espera de su respuesta favorable.

Deferentemente.



Dra. Lilian Isabel Cayax M.  
Médico y Cirujano  
Patólogo.  
Colegiado 8712



**ANEXO 2**  
**CARTA DE ENTREGA DE INFORMACION SOLICITADA A INACIF**



**Of. No. SPPD-697-2,014.**

Guatemala,  
20 de noviembre de 2,014

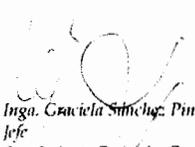
Doctora  
**Lilian Isabel Cayax Menchú**  
Médico y Cirujano  
Presente

Doctora Cayax:

De manera atenta me dirijo a usted, en relación a Hoja de Instrucciones Trámite Interno DG-3635-2014, de fecha 18/11/2014, y oficio adjunto de fecha 15/11/2014, mediante el cual indica *...estoy elaborando mi Tesis de Maestría, por lo cual necesito información importante y valiosa para complementar mi investigación; la cual se titula CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES VICTIMAS DE VIOLENCIA A QUIENES SE LES REALIZO NECROPSIA MEDICO LEGAL EN EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS FORENSES DE GUATEMALA, EN EL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA, DURANTE LOS AÑOS 2009 A 2013. Por lo cual solicito se me conceda esta información y/o se me permita revisar los datos estadísticos de la institución durante los años mencionados 2009 a 2013"* (copia anexa)

En tal sentido adjunto CD conteniendo reporte de necropsias y evaluaciones en el área clínica y especialidades realizadas en las sedes periciales de INACIF durante los años 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, y del 01 de enero al 31 de octubre de 2014.

Sin otro particular,

  
Inga. Graciela Sánchez Pincha  
Jefe  
Seguimiento Pericial y Procesamiento de Dictámenes  
Departamento Técnico Científico  
INACIF



**ANEXO 3**

**BOLETA RECOLECTORA DE DATOS MENSUAL.**

No. De boleta: \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

Causa de muerte reportada	Número de casos
Arma de fuego	
Arma blanca	
Asfixia	
a) Estrangulamiento	
b) asfixia por suspensión	
c) asfixia por sofocación	
d) asfixia por sumersión	
e) asfixia por compresión	
Desmembramiento ( Decapitación, Seccionamiento corporal)	
Otros _____	

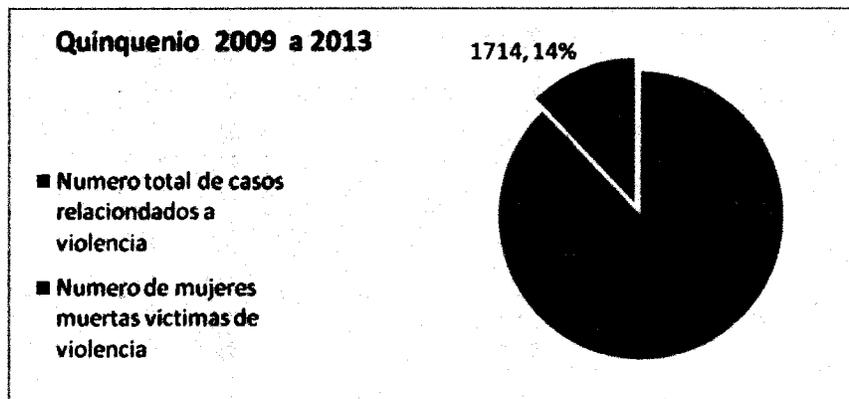
Observaciones \_\_\_\_\_

**ANEXO 4  
GRAFICAS.**

**GRAFICA 1  
NÚMERO DE CASOS RELACIONADOS A VIOLENCIA EN RELACIÓN AL NÚMERO DE MUJERES MUERTAS VÍCTIMAS DE VIOLENCIA. AÑOS 2009 A 2013**

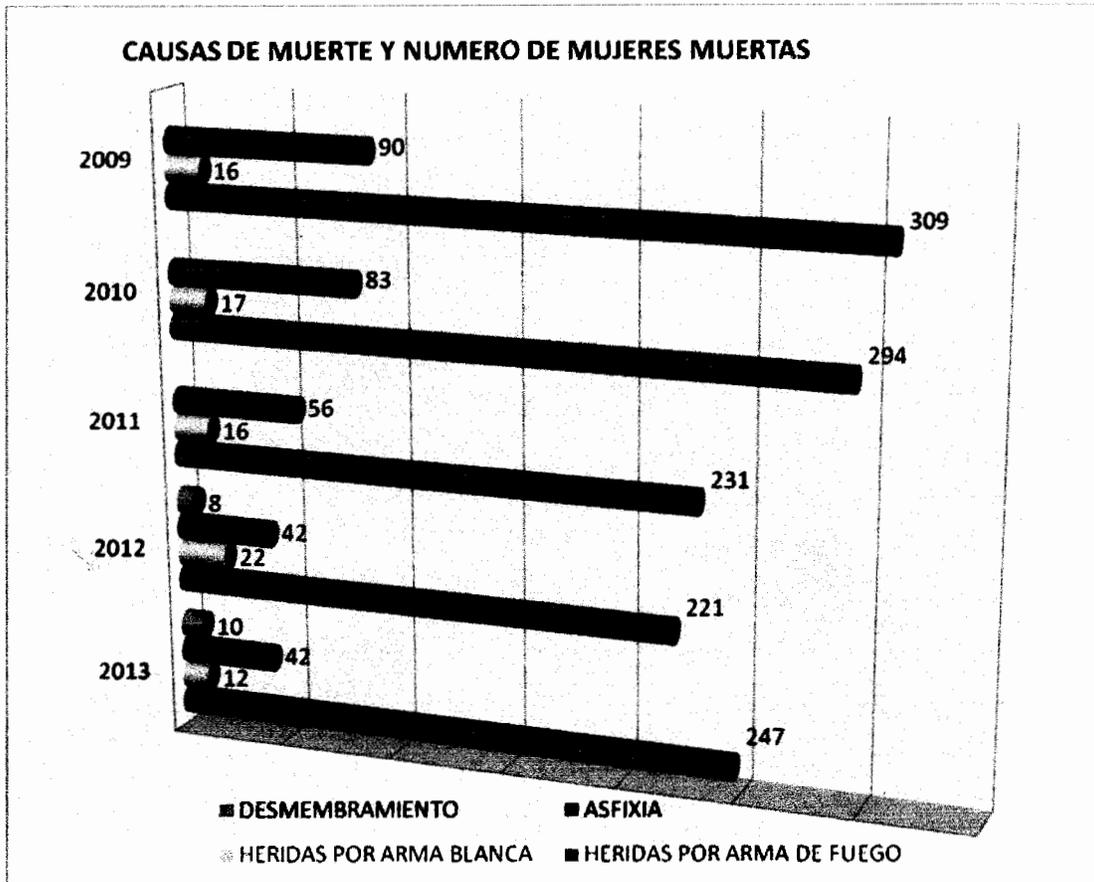


**GRAFICA 2  
NÚMERO TOTAL DE MUJERES MUERTAS EN RELACIÓN AL NÚMERO TOTAL DE CASOS RELACIONADOS A VIOLENCIA A QUIENES SE LES REALIZO NECROPSIA MÉDICO LEGAL. QUINQUENIO 2009-2013**



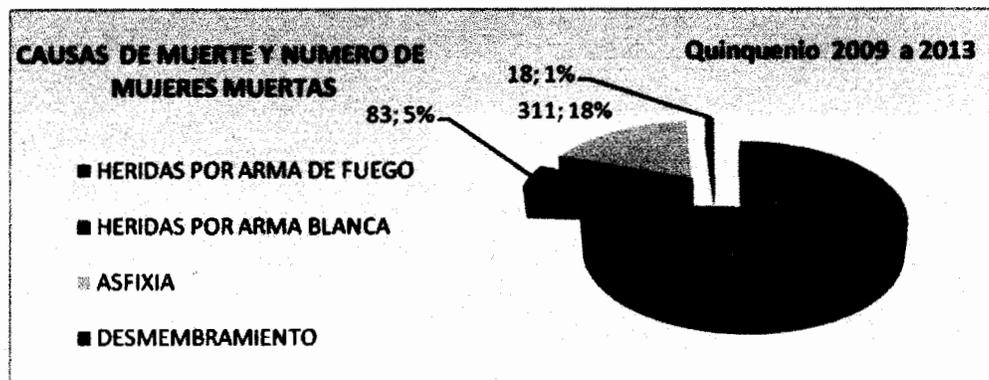
GRAFICA 3

CAUSAS DE MUERTE RELACIONADAS A VIOLENCIA Y NUMERO DE MUJERES MUERTAS DE LOS AÑOS 2009 A 2013.

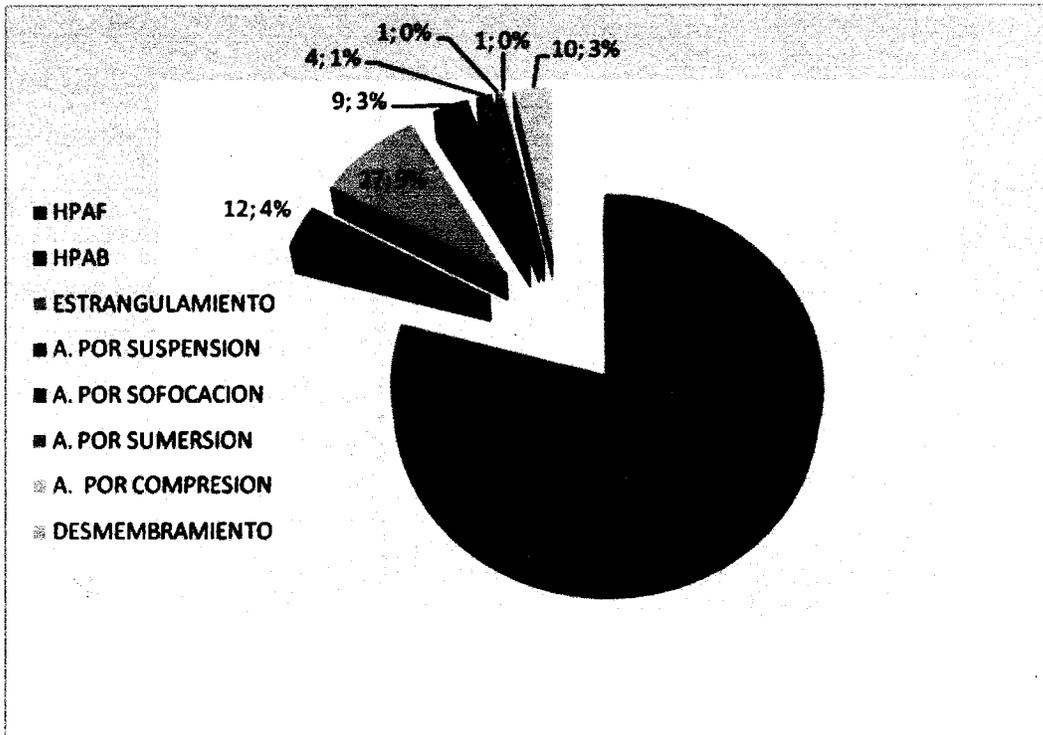


GRAFICA 4

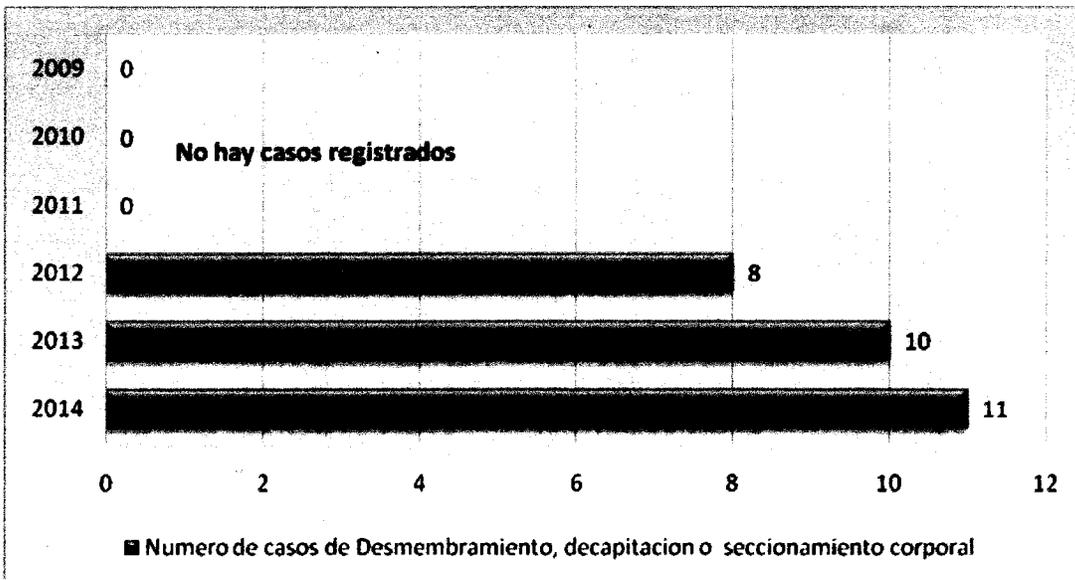
CAUSAS DE MUERTE RELACIONADAS A VIOLENCIA Y NUMERO DE MUJERES MUERTAS. QUINQUENIO 2009 A 2013.



GRAFICA 5  
CAUSAS DE MUERTE RELACIONADAS A VIOLENCIA EN MUJERES.  
AÑO 2013

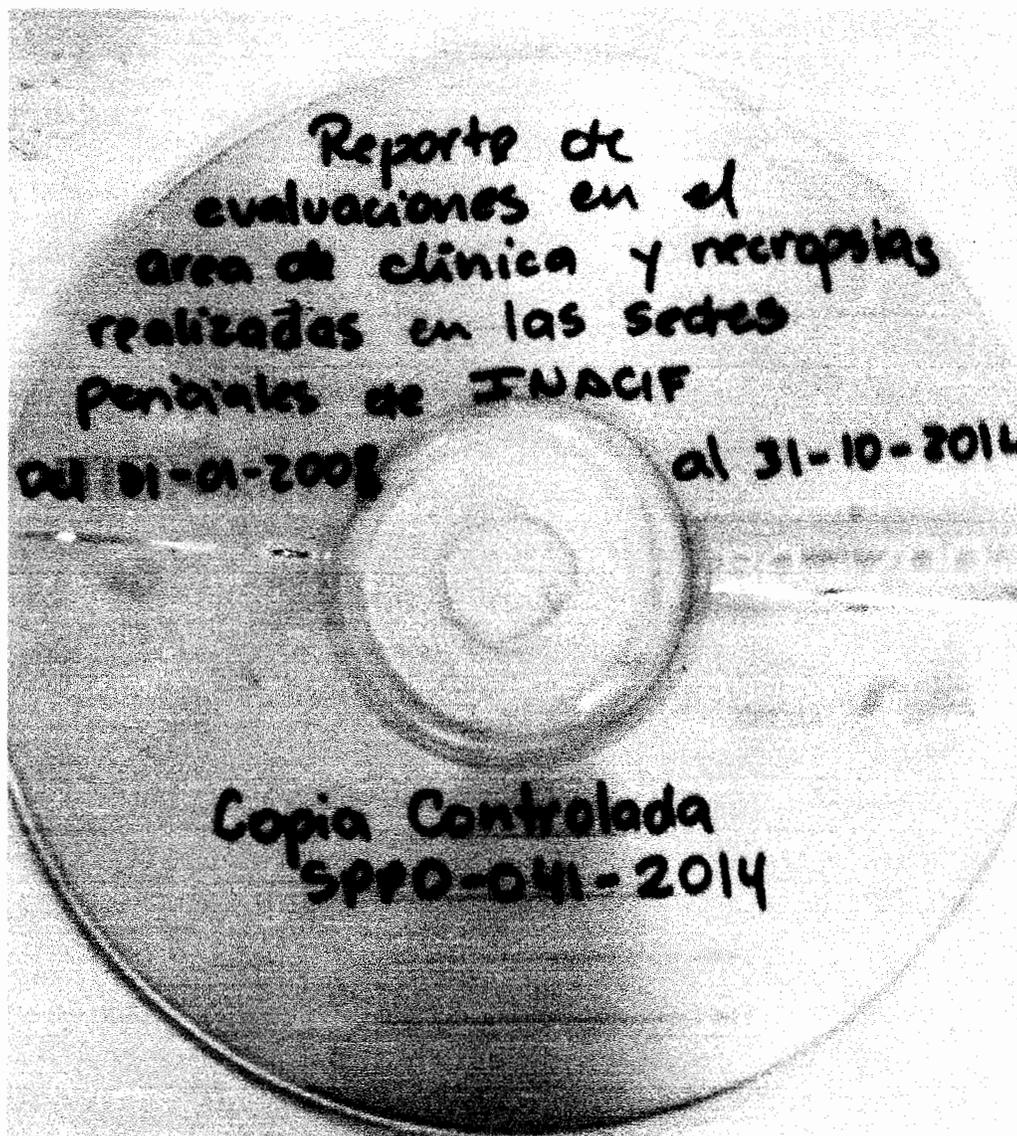


GRAFICA 6  
CAUSAS DE MUERTE RELACIONADAS A VIOLENCIA EN MUJERES.  
MUERTES POR DESMEMBRAMIENTO  
AÑOS 2009-2013



ANEXO 6  
INFORMACION ESTADISTICA  
INACIF.

CD ADJUNTO.



El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada: **“CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES VÍCTIMAS DE VIOLENCIA ESTABLECIDA MEDIANTE NECROPSIA MÉDICO LEGAL”** para propósito de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.