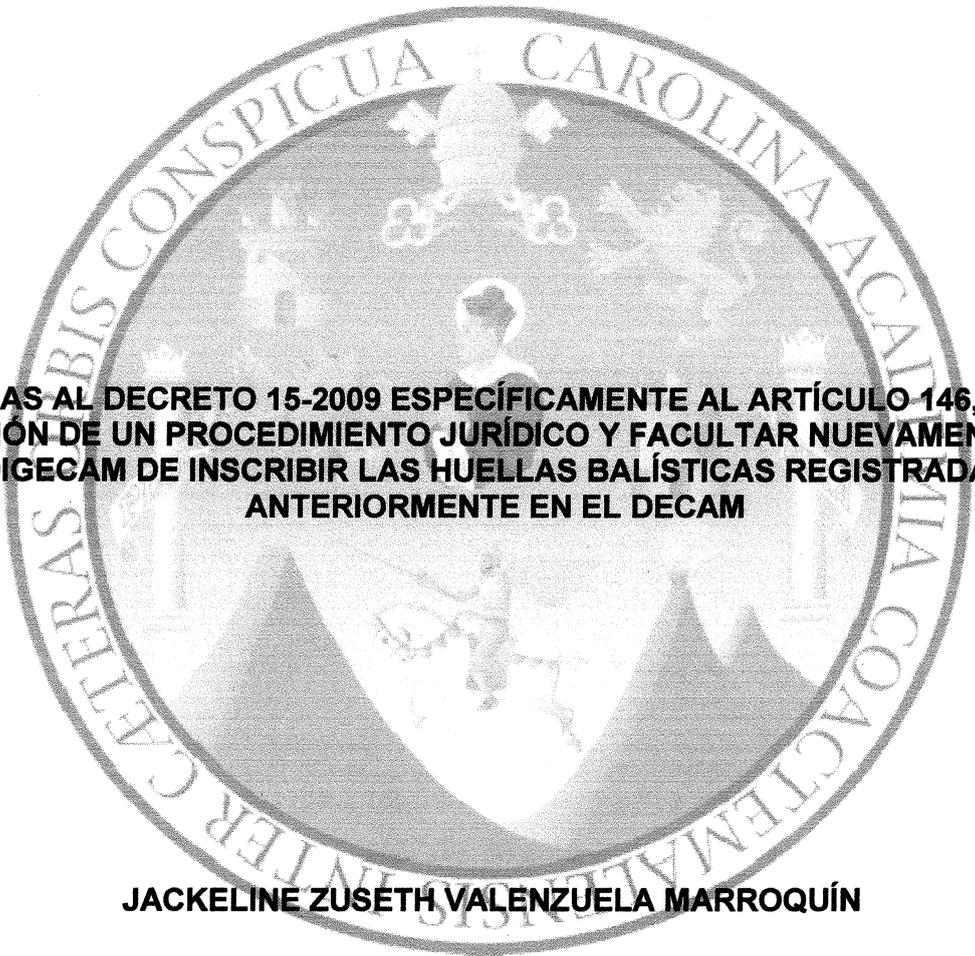


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a figure, surrounded by a wreath. The shield is set against a background of a building facade. The circular border contains the Latin motto: "SICUT ERAS IN BIS CONSPICUA CAROLINA ACADÉMIA COACTEMALENSIS INTER CAETERAS".

**REFORMAS AL DECRETO 15-2009 ESPECÍFICAMENTE AL ARTÍCULO 146, PARA LA
CREACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO JURÍDICO Y FACULTAR NUEVAMENTE A LA
DIGEGAM DE INSCRIBIR LAS HUELLAS BALÍSTICAS REGISTRADAS
ANTERIORMENTE EN EL DECAM**

JACKELINE ZUSETH VALENZUELA MARROQUÍN

GUATEMALA, JUNIO DE 2018

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**REFORMAS AL DECRETO 15-2009 ESPECÍFICAMENTE AL ARTÍCULO 146, PARA LA
CREACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO JURÍDICO Y FACULTAR NUEVAMENTE A LA
DIGECAM DE INSCRIBIR LAS HUELLAS BALÍSTICAS REGISTRADAS
ANTERIORMENTE EN EL DECAM**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

JACKELINE ZUSETH VALENZUELA MARROQUÍN

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADA EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Guatemala, junio de 2018

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Lic. Gustavo Bonilla
VOCAL I:	Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II	Lic. Henry Manuel Arriaga Contreras
VOCAL III:	Lic. Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV:	Br. Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V:	Br. Freddy Noé Orellana Orellana
SECRETARIO:	Lic. Fernando Antonio Chacón Urízar

RAZON: “Únicamente el autor es responsable de las teorías sustentadas y contenido de la tesis”. (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.



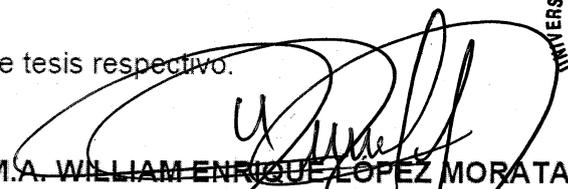
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala,
 06 de mayo de 2016.

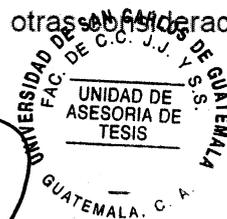
Atentamente pase al (a) Profesional, JACOBO FLORES MONZÓN
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
JACKELINE ZUSETH VALENZUELA MARROQUÍN, con carné 200721262,
 intitulado REFORMAS AL DECRETO 15-2009 ESPECÍFICAMENTE AL ARTÍCULO 146, PARA LA CREACIÓN DE
UN PROCEDIMIENTO JURÍDICO Y FACULTAR NUEVAMENTE A LA DIGECAM DE INSCRIBIR LAS HUELLAS
BALÍSTICAS REGISTRADAS ANTERIORMENTE EN EL DECAM.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.


 M.A. WILLIAM ENRIQUE LÓPEZ MORATAYA
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



Fecha de recepción 15 / feb. / 2016


 Asesor(a)
 (Firma y Sello)
 LICENCIADO
Jacobo Flores Monzón
 Abogado y Notario





Licenciado Jacobo Flores Monzo
Abogado y Notario



Guatemala, 15 de noviembre del 2016.

Doctor.
Roberto Fredy Orellana Martínez.
Jefe de La Unidad Asesoría de Tesis.
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.
Universidad de San Carlos de Guatemala.
Ciudad Universitaria, zona 12, ciudad.



A solicitud de la señorita estudiante de esta facultad **JACKELINE ZUSETH VALENZUELA MARROQUÍN**, quien se identifica con el carné estudiantil 200721262, fui nombrado como asesor del trabajo de su tesis intitulada inicialmente **“REFORMAS AL DECRETO 15-2009 ESPECIFICAMENTE EL ARTÍCULO 146, PARA CREAR UN PROCEDIMIENTO JURIDICO Y FACULTAR NUEVAMENTE A LA DIGECAM DE INSCRIBIR LAS HUELLAS BALÍSTICAS REGISTRADAS ANTERIORMENTE EN EL DECAM.”**, y cuyo título final es **“REFORMAS AL DECRETO 15-2009 ESPECÍFICAMENTE AL ARTÍCULO 146, PARA LA CREACIÓN DE UN PRODECIMIENTO JURÍDICO Y FACULTAR NUEVAMENTE A LA DIGECAM DE INSCRIBIR LAS HUELLAS BALÍSTICAS REGISTRADAS ANTERIORMENTE EN EL DECAM”** lo que habiendo asesorado el trabajo encomendado y de conformidad con lo establecido en el Artículo 31 del Normativo para La Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, en su oportunidad he sugerido algunas correcciones de tipo gramatical y de redacción, que consideré en su momento eran necesarias, para mejor comprensión del tema que se desarrolla.

En relación al contenido científico y técnico de la tesis, abarca las cuatro etapas del conocimiento científico tales como; **1) El planteamiento del problema jurídico que es de actualidad; 2) En el contenido de la investigación se encuentra inmersa la hipótesis planteada que se refiere a que El Estado de Guatemala debe de reincorporar en la Ley de Armas y Municiones el procedimiento de inscripción de huellas balísticas, para las huellas balísticas que fueron registradas por la DECAM, como una posible solución para todas las personas individuales que poseen una licencia de tenencia extendida por la DECAM y así lograr su actualización de huella balística abalada por la institución que en la actualidad le compete el registro de las huellas balísticas, que en este caso es la DIGECAM. 3) La recolección de información realizada por la señorita estudiante JACKELINE ZUSETH VALENZUELA MARROQUÍN, fue de gran apoyo en su investigación ya que el material es considerablemente actual; 4) En consecuencia la ponente comprueba de manera irrefutable la hipótesis planteada; 5) La estructura formal de la tesis fue realizada en una secuencia ideal para un buen entendimiento de la misma, así como la utilización de los métodos, histórico, inductivo, deductivo, analógico, sintético y la utilización de la técnica de investigación bibliográfica que comprueba que se hizo la recolección de bibliografía científica actualizada por parte de la ponente para fundamentar de manera práctica su trabajo de tesis.**

Con relación a la contribución científica de la investigación realizada se reduce a un sencillo y breve aspecto pero sustancial, el de contribuir al registro eficaz de las armas de fuego que no han podido ser inscritas nuevamente por la entidad autorizada legalmente para hacerlo, así como indicar un mecanismo legal viable para disminuir el alto índice de huellas balísticas sin actualizar, y así lograr



Licenciado Jacobo Flores Monzón
Abogado y Notario



que el Estado de Guatemala a través del DIGECAM cuente con los procedimientos que deben de cumplir los propietarios de armas de fuego.

La conclusión discursiva fue redactada en forma clara y sencilla para esclarecer el fondo de la tesis en congruencia con el tema investigado. Y propone la reforma del Artículo 146 de la Ley de Armas y Municiones, **Decreto Número 15-2009 del Congreso de La República de Guatemala**, específicamente habilitar nuevamente el procedimiento de actualización de huella ballística. para dar una solución jurídica al problema planteado, lo cual ya había sido mencionado en la hipótesis del presente trabajo de tesis. En tal sentido el contenido del trabajo de tesis me parece muy interesante y en medida de espacio, conocimiento e investigación ha estado apegado a las pretensiones de la autora, y sobre todo apegado a lo que establece el Artículo 31 del Normativo para La Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público. En virtud de lo anterior **APRUEBO** la investigación realizada por la señorita estudiante JACKELINE ZUSETH VALENZUELA MARROQUÍN, por lo que puede ser sometida a su discusión y aprobación en el examen público de tesis. **DECLARO: QUE NO TENGO NINGÚN PARENTESCO CON LA SEÑORITA ESTUDIANTE, JACKELINE ZUSETH VALENZUELA MARROQUÍN.**

Sin otro particular, me suscribo respetuosamente.

Deferentemente:

Lic. Jacobo Flores Monzón
Abogado y Notario
Asesor de Tesis
Col. 5,801

Licenciado
Jacobo Flores Monzón
Abogado y Notario



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 21 de febrero de 2018.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis de la estudiante JACKELINE ZUSETH VALENZUELA MARROQUÍN, titulado REFORMAS AL DECRETO 15-2009 ESPECÍFICAMENTE AL ARTÍCULO 146, PARA LA CREACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO JURÍDICO Y FACULTAR NUEVAMENTE A LA DIGECAM DE INSCRIBIR LAS HUELLAS BALÍSTICAS REGISTRADAS ANTERIORMENTE EN EL DECAM. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

RFOM/cpchp.

[Handwritten signatures and stamps]



DEDICATORIA



- A DIOS:** Por darme la vida, bendecirme con sus bondades y por darme la oportunidad de alcanzar mi primera meta profesional.
- A MIS PADRES:** Ileana Lisbeth Marroquín y Willian Ernesto Valenzuela Flores, por su apoyo incondicional, sabios consejos y sobre todo por guiarme para ser una mujer de valores y perseverante ante la vida, pues se que este no es logro mío, sino de ellos también, **LOS AMO.**
- A MIS HERMANOS:** Andrés y Kathy, con especial cariño, gracias por su apoyo.
- A:** Rafael García, gracias por ser cómplice de este sueño y de muchos más sueños, por tu apoyo, comprensión y amor sobretodo.
- A MIS AMIGOS:** Gracias por todas las aventuras que hemos compartido, por apoyarme en mis sueños y brindarme su amistad incondicional.
- A MIS MAESTROS:** Quienes en esta etapa de mi vida, influyeron y generaron con sus lecciones y experiencias que me formara como una persona competente y preparada para los retos que me depara la vida; mi cariño, admiración y agradecimiento por compartir sabiduría y experiencias.
- A:** La Universidad de San Carlos de Guatemala, por permitirme culminar mis estudios superiores y hacerme acreedora de formar parte del gremio de abogados y notarios de la tricentenaria USAC.
- A:** La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, mi eterno agradecimiento por ser parte de mi formación profesional.



PRESENTACIÓN

El presente tema investigado pertenece a la rama del derecho penal y es de tipo cuantitativo, ya que el sujeto de estudio son los propietarios de las armas de fuego con huella balística sin actualizar; se analizaron los procedimientos, procesos de registros, acciones tomadas por el vencimiento del plazo, el porcentaje de las huellas balísticas registradas en la DECAM, de las huellas balísticas actualizadas por el DIGECAM y las huellas balísticas no actualizadas por el DIGECAM.

El objetivo de investigación fue el análisis del plazo vencido que existe para el registro de las armas de fuego que estuvieron registradas en el DECAM, huella balística que debe ser actualizada en la DIGECAM y el impacto de estos porcentajes para Guatemala en la actualidad.

El contexto diacrónico en que fue realizada la investigación fue en el país de Guatemala y en cuanto al contexto sincrónico son de los años 2015 al 2017, considerando que tal periodo era suficiente para obtener los objetivos planteados en la investigación.

El aporte académico de la presente tesis fue en determinar si al proponer una reforma a la Ley de Armas y Municiones Decreto 15-2009, los propietarios de armas de fuego con huellas balísticas desactualizadas podrían tener todos los procedimientos vigentes para actualizar las huellas balísticas y así reducir el que el alto índice huellas balísticas sin actualizar, que asciende a más de 200,000 huellas en Guatemala.



HIPÓTESIS

El Estado de Guatemala debe de reincorporar en la Ley de Armas y Municiones el procedimiento de inscripción de huellas balísticas, para las huellas balísticas que fueron registradas por la DECAM, como una posible solución para todas las personas individuales que poseen una licencia de tenencia extendida por la DECAM y así lograr su actualización de huella balística abalada por la institución que en la actualidad le compete el registro de las huellas balísticas, que en este caso es la DIGECAM.

Razón por la cual una reforma al Artículo 146 de la Ley de Armas y Municiones del Decreto 15-2009 de la República de Guatemala, sería una solución viable para la problemática actual del estado de ilegal de las huellas balísticas en el territorio de Guatemala.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Se comprobó la hipótesis, al determinarse que Guatemala dentro de su legislación existe un procedimiento para la actualización de huella balística que en su momento fue inscrita en el DECAM, sin embargo existe una limitante dentro del Artículo 146 de la Ley de Armas y Municiones que impide a la entidad encargada de la actualización de las huellas balísticas (actualmente DIGECAM), por lo que sería en proponer una reformar al Artículo 146 de la Ley de Armas y Municiones; ya que en la actualidad dicho artículo está lejano de la realidad guatemalteca y aquellos propietarios de armas de fuego registradas en el DECAM se ven imposibilitados a optar al procedimiento de actualización de huella balística.

Los métodos utilizados para comprobar la hipótesis fueron el inductivo y el método deductivo, con el primero se analizó el porcentaje de manera general de todas las huellas balísticas inscritas en la República de Guatemala, el procedimiento vigente para la inscripción, huellas balísticas inscritas en el DECAM y cuantas huellas balísticas fueron actualizadas en la transición de una entidad con otra; y con el segundo se estableció la necesidad de reformar el Artículo 146 de la Ley de Armas y Municiones Decreto 15-2009 de la República de Guatemala y así lograr que con dicha reforma no exista un plazo que solamente se utilice por la transición, sino que todos aquellos propietarios de armas de fuego que hayan inscrito su huella balística en el DECAM, tengan una opción verdaderamente positiva y vigente para actualizar su huella balística ahora en el DIGECAM.

ÍNDICE



Introducción.....	
-------------------	--

CAPÍTULO I

1. Las armas de fuego, su historia y antecedentes.....	1
1.1. Manejo.....	2
1.2. Antecedentes históricos del uso de la munición para arma de fuego.....	3
1.3. Evolución de las armas de fuego.....	4
1.3.1. Ignición y sistema perdernal.....	4
1.3.2. Sistema fulminante o cápsula de percusión.....	5
1.3.3. Primeras armas de repetición.....	7
1.3.4. Primeras armas semiautomáticas.....	8
1.3.5. Primeras armas automáticas.....	9
1.3.6. Diferencias entre las armas de repetición, semiautomáticas y automática.....	11

CAPÍTULO II

2. Las armas de fuego y sus antecedentes en Guatemala.....	15
2.1. La infantería prehispánica en Guatemala.....	16
2.2. La artillería en Guatemala.....	17
2.3. Formación del ejército regular en Guatemala.....	20
2.4. La organización de las unidades de infantería post independencia.....	23
2.5. La institucionalización del ejército de Guatemala.....	25
2.6. La organización de las fuerzas militares regulares.....	29



CAPÍTULO III

3. Las armas, etimología y origen del vocablo.....	33
3.1. Definición de arma.....	34
3.2. Definición legal.....	36
3.3. Clasificación doctrinaria.....	38
3.3.1. Clasificación legal de las armas.....	44
3.3.2. Armas de fuego bélicas o de uso exclusivo del Ejército de Guatemala.....	45
3.3.3. Partes de las armas de fuego.....	50

CAPÍTULO IV

4. Balística.....	53
4.1. Definición de balística.....	53
4.2. Importancia de la balística.....	55
4.3. Balística y su clasificación.....	56
4.3.1. Balística exterior.....	57
4.4. Movimientos que ejecuta el proyectil al abandonar el arma de fuego.....	58
4.5. Balística de efectos.....	59
4.5.1. Orificio de entrada.....	59
4.6. Balística forense.....	62
4.6.1. Reseña histórica de la balística forense.....	66
4.6.2. Marcas características de clase.....	75

CAPÍTULO V

5. Guatemala y su regulación en armas de fuego.....	81
-----------------------------------------------------	----



5.1. Dirección General de Control de Armas y Municiones.....	82
5.1.1. Funciones y atribuciones.....	83
5.1.2. Confidencialidad de la información.....	85
5.1.3. Banco de datos.....	85
5.2. Análisis comparativo sobre las ventajas y desventajas de la nueva Ley de Armas y Municiones, contenidas en el Decreto 15-2009 del Congreso de la República, con relación a la anterior Ley de Armas y Municiones Decreto 39-89 del Congreso de la República.....	86
5.3. Balance que realiza IEPADES sobre el Decreto 15-2009 Ley de Armas y Municiones.....	90
5.4. Quienes pueden portar armas de fuego.....	92
5.5. Propuesta de iniciativa de reforma a la Ley de Armas y Municiones, Decreto 15-2009 del Congreso de la República de Guatemala.....	104
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	107
ANEXOS.....	109
BIBLIOGRAFÍA.....	115



INTRODUCCIÓN

En la legislación guatemalteca existen garantías de protección y salvaguardar la seguridad de sus habitantes, estas establecidas en la Constitución Política de la República de Guatemala, pero también existen otras garantías que son utilizadas para dotar de seguridad a los guatemaltecos, las cuales pertenecen al derecho público, para ser más específicos en el Decreto 15-2009 Ley de Armas de Municiones, la cual confiere la responsabilidad a la Dirección General de Armas y Municiones –DIGECAM- de proteger, registrar y controlar las armas existentes dentro del territorio nacional.

Es del saber común que la violencia se ha incrementado notablemente y que la misma es ejecutada en un buen porcentaje con armas de fuego, cuya proveniencia no es reconocible por el sistema de control guatemalteco, esto radica en la tipificación del plazo establecido en el Artículo 146 de la Ley de Armas y Municiones, estableciendo la renovación de inscripción de huella balística y actualización de licencias de tenencia de las armas de fuego registradas por el Departamento De Control De Armas y Municiones DECAM en un plazo determinado, cuyo plazo es solamente una causa de las sinfín que existen y es incongruente con la realidad por lo que dicho Artículo amerita su reforma.

Por tal razón las personas propietarias de las armas de fuego con huella balística sin actualizar y con el fin de minimizar la consecuencia jurídica de la falta de actualización de huella balística omiten su registro de huella o bien no acuden a la DIGECAM para el procedimiento de omitir la huella. Es por ello que la presente investigación se pretende demostrar que al implementar la creación de un procedimiento el cual permanezca vigente para la actualización de huellas balísticas, los propietarios de armas de fuego dispondrán de mecanismos que permitan la actualización de huellas balísticas en la DIGECAM.

Tanto la utilización de los métodos inductivo y deductivo, y la investigación como técnica fueron esenciales para comprobar la hipótesis. Hipótesis que se comprobó toda vez que al reincorporar el procedimiento de actualización de huella balística, el alto porcentaje de



huellas sin actualizar disminuirá. Derivado de lo anterior, se cumplieron los objetivos esperados ya que es necesario realizar una reforma al Artículo 146 de la Ley de Armas y Municiones a efecto de otorgar procedimientos vigentes a los propietarios de armas de fuego.

El contenido de la siguiente tesis esta desarrollado en cinco capítulos con el objeto principal de ofrecer un estudio doctrinario y un análisis jurídico que al ser combinados pueden ser útiles para alcanzar una reforma de ley adecuada con la realidad guatemalteca , siendo el primer capítulo el que contiene un fragmento de la historia de las armas, la evolución de las armas de fuego, el manejo y clasificación común de estas; dentro del capítulo segundo, nos adentramos al estudio e investigación de los inicios de Guatemala y las armas de fuego, con una compilación histórica de los usos de las armas de fuego en el territorio nacional; en el tercer capítulo encontraremos de forma detallada el origen del vocablo, el concepto tanto doctrinario como legal del vocablo arma, así como la clasificación doctrinaria y la clasificación que está regulada en el ordenamiento jurídico guatemalteco, y las partes que componen una arma de fuego; en el capítulo cuatro estudiaremos a profundidad el tema de balística, la importancia de la balística, su clasificación, características y efectos de esta, dando paso al último capítulo que contiene información de Guatemala y el derecho de armas y municiones, su historia, atribuciones, análisis de los decretos a través de los años y la importancia de la inscripción de la huella balística hoy en día.

Se espera que la información contenida en la presente tesis pueda contribuir al registro eficaz de las armas de fuego que no han podido ser inscritas nuevamente en la entidad estatal que corresponde, así como aportar soluciones viables para disminuir el alto índice de huellas balísticas sin actualizar, y lograr que el Estado de Guatemala cuente con los mecanismos, procesos y procedimientos que suplan efectivamente las necesidades de los propietarios de armas de fuego y eliminar la situación de vulnerabilidad que existe en la República de Guatemala.



CAPÍTULO I

1. Las armas de fuego, su historia y antecedentes

La sociedad de la actualidad ha tenido una evolución a lo largo de su historia, lo que ha dado como resultado a la evolución de las especies, una capacidad nata de adaptabilidad en cada medio que se desenvuelve y conocimiento para la creación de instrumentos. Para Giuseppe Zanini “la inteligencia ha permitido al ser humano la creación de un sin número de mecanismos para su defensa, la guerra, la lucha del hombre contra el propio hombre, la violencia en todo el sentido de la palabra, pone de manifiesto la urgente necesidad de creación de mecanismos o instrumentos de defensa, surgiendo así la creación de las armas.”¹

Continúa exponiendo Zanini “La necesidad de proteger y luchar por garantizar la existencia del hombre en la sociedad, constituye desde los albores de la historia el argumento básico para la posesión y uso de las armas de fuego, circunstancia que permite a lo largo del tiempo. Las armas fueron conocidas por lo menos dos mil años antes de Cristo, marcan un cambio radical en el curso de la historia”.²

En cuanto a la creación de las armas muchos autores difieren en cuanto al origen de las armas de fuego, sin embargo la creación de las armas de fuego se encuentra ligada con la invención de la pólvora, cabe mencionar que fueron “los musulmanes quienes adquirieron el conocimiento de la pólvora de los chinos entre los años 1240 – 1280, siendo en 1260

¹ Zanini, Giuseppe. **Enciclopedia del como, cuando, donde y porqué**. Pág. 95.

² **Ibíd.**



cuando en la batalla de Ain Jalut se utilizó el primer cañón de la historia”³, lo que dio lugar a que iniciara el uso de las armas de fuego. En Europa fue introducida la pólvora en por los bizantinos y los árabes en el año 1200 y posteriormente en América fue introducida por los conquistadores españoles y portugueses el cual utilizaron contra otras culturas precolombinas para la época de la conquista.

Las armas de fuego en sus inicios eran de cañón, las cuales consistían en un simple hierro pulido cerrado en un extremo que solo tenía un pequeño agujero. Para lanzar la munición se cargaba la pólvora luego una bola de metal y utilizaban un alambre caliente que introducían por el agujero del lado de atrás, que hacía que el proyectil fuera lanzado. Las armas han sido utilizadas por el ser humano, desde las eras primitivas recurrían a ellas para cazar y obtener alimento o incluso estas armas de construcción rudimentaria se utilizaban para defenderse, armas que estaban fabricadas de piedra o madera, posteriormente con la evolución del hombre también cambiaron sus armas.

La primera mención expresa acerca de la composición de la pólvora en Europa apareció en 1216 en Oxford, dentro la obra de Roger Bacon "De nullitate magiaë". Luego, en su "Opus Maior" de 1248, describe una fórmula de uso militar. El autor inglés describió los petardos, que "se utilizaban en ciertas partes del mundo".⁴

1.1. Manejo

Las primeras y primitivas armas de fuego eran utilizadas de dos maneras. La primera como

³<http://www.es.wikipedia.org/wiki/Pólvara>, **Pólvara**. (Consultado: 19 de noviembre del 2016)

⁴<http://www.historiadelasarmas-defuego.-blogspot.com/2008/12/origen-y-evolucion-de-las-armas-largas.-html>, **Historia de las armas de fuego**. (Consultado: 19 de noviembre del 2016)



una rudimentaria bazuca con la cureña apoyada sobre el hombro y una mano sosteniendo el arma mientras la otra mano sostenía una brasa para encender el fogón del arma en el momento indicado. Y la segunda manera era con una técnica de tiro en la que una mano apuntaba el arma mientras que el peso de la misma se aguantaba apretando la cureña bajo las axilas.

Con la creación de la ballesta y esta como base, las armas de fuego evolucionan y obtienen una forma más ergonómica y se convierten en armas de fuego portátil, ya que con anterioridad se utilizaban los cañones, que eran usados por tres personas, o sea que, lo que se dio, fue la reducción del tamaño del arma y de los proyectiles que ésta utilizaba, dando origen a que fuera un arma manipulable por el hombre, llamándole trueno de mano.

Se realizaron varias pruebas para fabricar un arma de fuego que repitiera en varias oportunidades el lanzamiento de varios proyectiles siendo Samuel Colt quien logró esta expectativa, así, un solo hombre podía realizar 18 disparos con dos armas de fuego, una en cada mano y sin recargar el arma, algo que ninguno había logrado antes, por lo que este apellido hasta en nuestros días es utilizado en algunas marcas de armas de fuego.

1.2. Antecedentes históricos del uso de la munición para arma de fuego

Algunos escritores comentan que durante el primer cuarto del Siglo XIV, empezaron a utilizar la munición para armas de fuego, la que consistía en piedras, posteriormente se usaron bolas de hierro fundido, siendo la utilización simultánea a las armas de fuego de mano. Los árabes lanzaron el primer proyectil en Algeciras en el año de 1343, luego los

cuales lanzaban proyectiles, verbigracia las flechas, las que eran lanzadas por un arco o por una ballesta.



1.3. Evolución de las armas de fuego

Avancarga: Las primeras armas de fuego eran conocidas como de *Avancarga*, para que pudiera ser utilizada la persona tenía que colocar la pólvora en la parte baja del cañón por la parte de enfrente de éste, que se le llamaba la boca. Este tipo de arma debía recargarse de forma correcta y en una secuencia apropiada de lo contrario no dispararían.

Para encender la pólvora fue necesario desarrollar varios tipos de sistema de ignición, algunos sistemas siguen vigentes en la actualidad son el de pedernal y el fulminante o de cápsula de percusión.

1.3.1. Ignición y sistema pedernal

Definición de Pedernal “mineral pedernal opaco”⁵ que es sinónimo de sílice “compuesto resultante de la combinación de silicio con el oxígeno. “Su fórmula química es SiO_2 . Es dura, blanca o incolora, y abunda en la naturaleza en forma de cuarzo, cristal de roca pedernal y en las rocas en forma de silicatos.”⁶ El sílex (SiO_2), también llamado pedernal en su variedad nodular de color negro, es un mineral perteneciente a las anhídridas amorfas dentro del grupo de la sílice. El sílex por su alto grado para crear chispas, es utilizado para crear fuego al chocar con una pieza similar o mayor dureza.

⁵ Diccionario enciclopédico ilustrado Sopena. Pág. 1475

⁶ *Ibíd.*



crear fuego al chocar con una pieza similar o mayor dureza.

Dado que con el choque de sílex o pedernal produce chispas, fue utilizado en la época primitiva para hacer hogueras y posteriormente fue empleado en las primeras armas de fuego, las armas de chispas, para crear la combustión en la pólvora.

El sistema pedernal constituye en la colocación de un pedazo de pedernal en un percutor, para cuando la persona mueva el percutor hacia atrás y jala el gatillo, el percutor se mueve hacia adelante; el pedernal golpea el chispeador, creando chispas que caen dentro de la cazoleta. Esto enciende la pólvora de ignición y al quemarse está enciende la carga principal de pólvora negra en el interior del cañón.

1.3.2. Sistema fulminante o cápsula de percusión

Este sistema de ignición se introdujo en los años 1850 - 1900 y consiste en una cápsula que contiene un químico, que produce una chispa cuando se golpea. Esta chispa enciende la carga principal de pólvora en el interior del cañón, este permitió un mejor sistema de ignición más rápido y funcionó mejor que el sistema pedernal en malas condiciones climáticas.

La cápsula fulminante también conocida como pistón inicialmente fue concebida para las armas de fuego de percusión que surgieron a principios de Siglo XIX. Esta era colocada sobre la boquilla del fogón, el cual recibió el nombre de chimenea, la mezcla fulminante detonaba, proyectando una llamarada caliente en el oído y luego en la polvera de la carga que estaba al final del cañón, produciendo la salida del proyectil. El descubrimiento de la



cápsula fulminante supuso el definitivo paso para el desarrollo del sistema de percusión, ya que los anteriores inventos diseñados para este sistema utilizando fulminantes sin cápsula habían resultado poco eficaces. El inventor de la cápsula fulminante sigue siendo discutido en la actualidad, pero parece ser que el primero en patentarla fue François Prélat en 1818, pero fue Henry Deringer el primero en utilizarlas comercialmente en pistolas.

Clases de cápsulas fulminantes

En los cartuchos de percusión central existen dos grandes grupos de cápsulas fulminantes: el sistema boxer y el sistema Berdan. Su principal diferencia estriba en donde está ubicado el "yunque". El yunque es una pequeña pieza fundamental para la ignición del fulminante, ya que para que se produzca la explosión de la mezcla iniciadora ésta tiene que ser aplastada, y eso se consigue gracias al efecto del golpe de la aguja percutora sobre el yunque.

a) “Sistema Boxer: Inventado en Inglaterra en 1867 por el Coronel Edward Mounier Boxer de la Royal Artillery (artillería real). El yunque forma parte de la cápsula, constituyendo una unidad, la comunicación con la pólvora se realiza por medio de un orificio (oído) en el centro de la vaina, por el cual sale la lengua de fuego.

b) Sistema Berdan: Inventado en los Estados Unidos en 1866 por el Coronel Hiram Berdan del US Army. El yunque forma parte de la vaina y transmite el fuego de la cápsula a la pólvora a través de dos orificios oídos, uno cada lado del yunque”.⁷

⁷ [www.https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1psula_fulminante](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1psula_fulminante), **Cápsula fulminante**. (Consultado: 10 de diciembre del 2016)



Para Howard L. Blackmore después de las armas de avancarga existen tres categorías de las armas de fuego, De bronce fundido o hierro forjado, fijadas al extremo de mango de madera por medio de un anillo de hierro. Las segundas hechas de bronce o hierro con una mortaja en la culata para insertar un asidero de madera y la tercera categoría las armas de hierro, con la culata perfilada hacia atrás en un largo mango terminado en voluta o anillo.

Estas armas se cargaban introduciendo por la boca la pólvora de impulsión, un taco y el proyectil (o proyectiles). No es posible obtener información fidedigna sobre el método de ignición: el empleo de la brasa o del hierro enrojecido introducido en el fogón no parece inverosímil. Pero parece más probable el uso de varilla con un trozo de mecha encendida asegurada a uno de sus extremos.

“Las armas portátiles podían manejarse de dos maneras distintas: una, similar al uso de la bazuca, con la cureña apoyada sobre el hombro derecho y la mano izquierda sosteniendo el arma, mientras la derecha permanece libre y dispuesta para acercar en el momento oportuno la brasa al fogón. Con el segundo sistema, la mano izquierda sigue soportando el arma, pero la cureña se oprime bajo la axila derecha. Es fácil suponer que con ninguno de estos sistemas era posible fijar la mira, cosa por otra parte de escasa utilidad dada la limitada precisión de aquellas armas”.⁸

1.3.3. Primeras armas de repetición

Fue en año 1866 con la creación del fusil Winchester, por Oliver Winchester, con una

⁸ Blackmore Museum, Salisbury, wiltshare archeological and natural history society, **The opening meeting part I**, published 1853, Digital versión, pages 7, 141.



modificación y mejora al fusil Henry, convirtió a los fusiles resistentes en su construcción y con un mecanismo de palanca que le permitió al tirador efectuar varios disparos antes de volver a recargar; de ahí el termino de "*fusil de repetición*".

La nueva patente mejorada de Nelson King solucionó los defectos del fusil Henry al agregar una portilla de recarga en el lado derecho del cajón de mecanismos e introducir un depósito tubular cerrado que iba cubierto por un guardamanos. Originalmente calibrado para el cartucho de percusión anular .44 Henry, el Winchester Modelo 1866 fue apodado "Yellow Boy" o chico amarillo en español debido a su cajón de mecanismos de "latón"

1.3.4. Primeras armas semiautomáticas

La pistola Schönberger, también conocida como, "*Schönberger 1892*" ó "*Schönberger Laumann* ", aun hoy en día es una pistola desconocida para las personas e la industria de las armas, sin embargo fue la primera pistola semiautomática de la que se tienen conocimiento, al mismo tiempo fue también la primera pistola en emplear para su munición la pólvora sin humo.

El origen de la pistola se remonta al Siglo XIX, siendo diseñada en 1892 por Joseph Laumann, un ingeniero austriaco. Aunque se suele adjudicar la primacía de las pistolas semiautomáticas a la alemana *Borchardt*, dato que carece de precisión y veracidad, que se demuestra con la cronología del desarrollo de las armas automáticas, debemos recordar que Hiram Maxim en 1883, rediseñó un rifle Winchester 1866, el cual fue modificado, pasando a ser un arma de operación semiautomática.



Más tarde en 1885, salía a la luz su mayor éxito, la ametralladora, totalmente automática, "Maxin". Obviamente tras este gran éxito fueron muchos los diseñadores de armas, que comenzaron a trabajar sobre este tipo de mecanismo, entre ellos los hermanos Clair en Francia y el propio Joseph Laumann, la pistola Schönberger, fue patentada el 17 de Noviembre de 1890 en Austria y posteriormente en 1892 en los EE.UU por Joseph Laumann.

Las armas semiautomáticas fueron armas poco valoradas en su tiempo y con un mínimo éxito comercial. Apenas se fabricaron un centenar, aunque hay quien afirma que su producción no paso de unas pocas docenas, no obstante es necesario reconocer el valor como pionera de las futuras pistolas semiautomáticas.

1.3.5. Primeras armas automáticas

La idea de un arma de fuego que disparara de forma repetitiva hunde sus raíces en la primera generación de armas de fuego maduras, a comienzos del Siglo XVI. Sin embargo, habrá que esperar hasta la mejora de la metalurgia para que surgieran los primeros modelos de fuego repetitivo con las *Mitrailleuse* francesas, armas de apoyo construidas a partir de la superposición de cañones de fusil que se cargaban por la recámara y que se podían disparar en sucesión, sembrando de metralla (*mitraille*) el arco de fuego del arma.

Su uso en combate en la Guerra Franco-Prusiana no dio resultados concluyentes, sobre todo comparada con las piezas de artillería de retrocarga prusianas, íntegramente forjadas en acero y de un efecto netamente superior.

La primera arma automática eficaz fue la ametralladora Gatling, con media docena de cañones de fusil dispuestos en posición circular alrededor de un eje y alimentados por un cargador vertical o cilíndrico y accionado por medio de una manivela. Si bien al principio conservaba la configuración de pieza de artillería, montada sobre una cureña como la de los cañones de la época, su perfeccionamiento la fue aligerando hasta permitir el transporte por una sola bestia de carga.

Su efecto en conflictos coloniales fue un claro indicador de los cambios que las sucesivas generaciones de ametralladoras iban a producir en el campo de batalla. El freno a la evolución de la ametralladora pasó a ser la mentalidad de los oficiales de los ejércitos occidentales, que la entendían sólo como un arma apropiada para guerras coloniales, pero inapropiada en un campo de batalla europeo.

En 1884 aparece la primera ametralladora auténtica, la Maxim inventada por el estadounidense nacionalizado británico Hiram Maxim, que utilizaba la presión de salida de los gases de disparo para provocar el retroceso del cañón, la apertura del cerrojo, la expulsión del casquillo y la alimentación con otro nuevo cartucho obtenido de una cinta en el lateral del arma.

Maxim realizó demostraciones por toda Europa y su ametralladora fue adoptada por la mayoría de los ejércitos del continente. En 1885, el diseñador, inventor y fabricante John Browning presenta en Estados Unidos un modelo de ametralladora accionado por el gas que se recoge del cañón a través de un émbolo dentro de un tubo conectado al cañón del arma, sistema adoptado después para los fusiles semiautomáticos y de asalto. Cuando



el Kaiser Guillermo II presenció dichas demostraciones, dijo al respecto de la creación de Maxim: **"Esta es el arma, no hay nada parecido"**.

En 1917 Browning saca su modelo más famoso, la M1917, que sigue siendo empleado en la actualidad y que funciona por el retroceso del cañón. Las Browning fueron adoptadas por el ejército estadounidense y posteriormente en muchos otros países de la OTAN, cambiando sus calibres con el tiempo.

1.3.6. Diferencias entre las armas de repetición, semiautomáticas y automáticas

A la hora de estudiar un tema como es el de armas, es frecuente confundir o la falta de conocimiento de las diferencias concretas entre las armas de repetición, semiautomática y automática. Ciertamente las que más problemas plantean son las dos primeras.

En primer lugar es necesario tener un concepto de arma de fuego: "Toda arma portátil que tenga cañón y que lance, esté concebida para lanzar o pueda transformarse fácilmente para lanzar un perdigón, bala o proyectil por la acción de un combustible propulsor. A estos efectos, se considerará que un objeto es susceptible de transformarse para lanzar un perdigón, bala o proyectil por la acción de un combustible propulsor cuando tenga la apariencia de un arma de fuego y debido a su construcción o al material con el que está fabricada, pueda transformarse de este modo." Teniendo este punto claro, diré que el mecanismo de un arma, por tanto, puede ser diferente y su sistema de activación, por consiguiente, también.



Arma de repetición

Arma de fuego que se recarga después de cada disparo, mediante un mecanismo accionado por el tirador que introduce en el cañón un cartucho colocado previamente en el depósito de municiones. Esto quiere decir que, es un arma que, una vez accionado el gatillo, el mecanismo hace expulsar el proyectil y para volver a realizar un disparo, necesitamos de la acción humana para cargar en el cañón un cartucho que teníamos en el depósito de munición y que hemos cargado previamente.

En definitiva, imaginemos que somos nosotros los que utilizamos el arma, tendríamos que cargar el arma con las balas correspondientes. Una vez cargada, accionar el mecanismo para colocar la primera bala en el cañón.

En el momento del disparo, el cañón queda sin bala pero podemos colocar otra con la acción de la corredera nuevamente. Así sucesivamente. Ejemplo: Rifle Winchester o fusil Máuser.

Arma semiautomática

Arma de fuego que después de cada disparo se recarga automáticamente y con la que solo es posible efectuar un disparo al accionar el disparador cada vez. El sistema es igual que el anterior tipo (arma de repetición), solo que, la siguiente bala se coloca en el cañón automáticamente después de cada disparo. Para ello es necesaria la combustión de los gases. Con este tipo de armas solamente es posible efectuar un disparo cada vez que se



aprieta el gatillo ya que, para que salga una nueva bala, el mecanismo tiene que recargarla después del disparo anterior. Ejemplo: 9mm, etc.

Arma automática

“Arma de fuego que recarga automáticamente después de cada disparo y con la que es posible efectuar varios disparos sucesivos mientras permanezca accionado el disparador. Es decir, mientras el gatillo esté presionado, el arma no deja de realizar ninguna función y sigue disparando continuamente. Se sigue “alimentando” continuamente mientras que en los anteriores tipos era necesaria la acción de una persona como en la armas de repetición o de la combustión de los gases en las armas semiautomáticas”.⁹

Arma de fuego automática es toda aquella arma diseñada para disparar una gran cantidad de balas a partir de un cargador o una cinta de municiones, que normalmente en un lapso breve y de forma sostenida puede disparar cientos de balas por minuto, debido a su mecanismo de disparo automático, e impactando en un determinado campo de tiro. Dentro de este último tipo de armas, es frecuente en casi todas, que estén provistas de lo que se denomina "selector de fuego" que nos permitirá alternar el fuego semiautomático con el automático o a "ráfaga".

⁹ Valladolid, Eugenio. Rincón del policía, España. **Diferencias entre las armas**. Pdf, pág. 3.





CAPÍTULO II

2. Las armas de fuego y sus antecedentes en Guatemala

La infantería es el núcleo principal de los Ejércitos, su definición la describe como tropa que sirve a pie por lo que está conformada por el hombre mismo y debido a ello es el arma más antigua que existe. "En la antigüedad, la mayor gloria militar de Grecia y Roma descansaba en las llamadas falanges, que siendo un grupo fuertemente armado se le denominó con el nombre de INFANTERIA. Según J.M. Echeverría la representación gráfica plasmada en el lienzo de la Batalla de Hasting en 1066, permite identificar el armamento y la indumentaria utilizada por los soldados de Infantería en ese período y que consistían en escudos de madera forrada de cuero, lanzas, hachas y mazos, por su lado los nobles utilizaban cotas de mallas de hierro"¹⁰.

También conocida como Loriga, éstas fueron modificadas a principios del Siglo XII. Para el Siglo XIII, se adopta el armamento ofensivo lo componían la lanza, espada, hacha y el arco, aunque la espada cumple con funciones puramente auxiliares, pues en los enfrentamientos cercanos el hacha y la lanza son preponderantes y a distancia el arco.

Debido a las funciones de la Infantería como pieza clave del conglomerado militar, el armamento ha sido objeto de un desarrollo constante; con la invención de la pólvora y del arma de fuego, se da inició a la utilización del arcabús como arma individual del soldado lo que desplaza a la Caballería, hasta ese momento como principal arma de combate, pues

¹⁰ Alvarado, Rafael. **Influencia de la reforma en la organización del Ejército de Guatemala.** Pág. 13



ya es posible derribar al adversario desde una cierta distancia. Para el Siglo XIV la Infantería vuelve a tomar su antiguo esplendor debido al desempeño de las milicias flamencas y españolas, poco después las tropas a pie organizadas por los suizos en su lucha contra los Duques de Austria y Carlos El Temerario brinda nuevas oportunidades, así como las campañas del Capitán Gonzalo de Córdoba y sus Oficiales en Italia.

En la Inglaterra del Siglo XVIII, la infantería no sólo adoptó uniforme sino generalizó el uso del mosquete de sílex con bayoneta, incorporando igualmente el entrenamiento y la disciplina que le permitía al soldado efectuar hasta cuatro disparos por minuto, con lo cual los antiguos piquetes y arcabuces son integrados en una sola unidad denominada FUSILEROS, con lo cual se modifica la técnica de la guerra al permitir al soldado defenderse aún después de concluida su carga de munición.

2.1. La infantería prehispánica en Guatemala

“En Guatemala se conocieron las primeras unidades de infantería hacia los años 200 – 900 D.C. como consecuencia la necesidad defensiva existente para las colonias de mercaderes Mayas, en el período siguiente del 900 – 1250 D.C., se lleva a cabo una expansión comercial generalizada por lo que éstas unidades amplían el radio de control limítrofe establecido en las fronteras. Para el período que comprende los años 1250 – 1521, denominado de Ciudades Fortaleza, se intensifica la actividad bélica en la región, motivo por el cual los habitantes se ven obligados a organizar mayores Ejércitos integrados por 3,000 y hasta 5,000 hombres, llegando hasta los 10,000 y 30,000 efectivos para establecer líneas de defensa de invasiones foráneas; no obstante el mayor problema



durante este período no es un aspecto puramente militar, sino más bien diferencias de índole cultural y política, que agudizan las diferencias entre los grupos existentes”¹¹.

Con la llegada de Pedro de Alvarado, los conflictos internos se agudizan, adicionalmente las fuerzas españolas contaban no sólo con unidades de Infantería, sino también de Artillería y Caballería, “cuyo objetivo primordial era desactivar las fuerzas locales cuyo primer encuentro en el Valle Urbina Colintepeque de Quetzaltenango fue determinante para la derrota de los Ejércitos indígenas. Posterior al proceso de colonización, los españoles continuaron enfrentando constantes revueltas, aunque ya para el año 1530 la fase militar de la conquista del territorio ya había concluido, con lo cual quedaron disueltos los Ejércitos existentes hasta ese momento”¹².

2.2. La artillería en Guatemala

En Guatemala, la artillería es conocida con la llegada de los españoles, mencionándose en algunos documentos la transportación de cuatro falconetes con las fuerzas expedicionarias de Alvarado hacia el año de 1522. Sin embargo, no fue hasta 1607 que se reporta la primera fábrica de pólvora que se estableció en lo que hoy es la Antigua Guatemala en la Calle del Cementerio por Don Diego de Mercado.

Las piezas que conformaban la artillería en Guatemala en el Siglo XVIII eran el mortero de fortaleza (Obús), cañón de fortaleza de 6.8 a 12 libras y el cañón fortaleza de 24 libras.

¹¹ <http://www.museo.mil.gt/pdf/armasyservicios/infanteria.pdf>. (Consultado: 9 de enero del 2017)

¹² Pinto S., Julio C. **El Intento de la Unidad: La República Federal de Centroamérica (1823 – 1840)**. Pág. 8



Para 1793 se sabe que la Capitanía General de Goathemala contaba con solamente una unidad de artilleros que se ubicaba en el Castillo de Omoa, Pieza de artillería antigua, larga y de poco calibre, la de mayor alcance en su época. Para 1803, el Real Cuerpo de Artillería lo componía solamente una Compañía de 70 plazas, además de 6 compañías provisionales de Artillería de Nicaragua, manteniéndose el mismo uniforme. Hacia 1816, el Real Cuerpo de Artillería reporta aproximadamente 500 plazas, además de dos compañías sueltas de artilleros veteranos y tres compañías de artilleros de las milicias disciplinadas, lo que implica un notable incremento en cuanto al número de sus plazas disponibles.

Con la declaratoria de independencia de las colonias españolas en Centro América, se nombra al Coronel Efectivo Don Manuel Arzú, como Jefe del Cuerpo de Artillería de las recién creadas Provincias Unidas, no obstante no se menciona nada sobre su organización pues aunque fueron abolidos los cuerpos militares de la Corona, éstos se mantuvieron como base para la creación de los nuevos, basando su organización en la establecida por los conquistadores. A pesar de ello para 1822 la Brigada de Artillería de la Ciudad de Guatemala la componían dos compañías con 14 oficiales y 317 soldados.

Para 1843 se evidencia un marcado interés por profesionalizar la Artillería en Guatemala, ordenándose ese mismo año, al "Agrimensor José María Cervantes la elaboración de los planos de una Fortaleza que sería ubicada en la Colina de Buena Vista, con el propósito de cubrir las salidas sur y oriente de la Capital y fundar el primer Fuerte de Artillería Hipomóvil y Academia de Artillería de Centro América, misma que fue inaugurada oficialmente el 25 de mayo de 1846 llegando a conocerse como el Fuerte de San José de Buena Vista"¹³.

¹³ Cáscara, Francisco. **Ordenanza jeneral del Ejército de Guatemala**. Prontuario Extractado, Imprenta de la Paz, Guatemala. Pág. 207



Hacia el año de 1850, "se publica un Prontuario Estractadao sobre la Ordenanza **General** (ortografía original)"¹⁴ del Ejército para el Uso de los Jefes, Oficiales, Sarjentos Etc. Del Ejército de la República de Guatemala, escrito por el General Francisco Cáscara, con éste documento se modifica la organización existente desde 1815, estableciéndose claramente no sólo las obligaciones y responsabilidades de los oficiales y soldados del Ejército, sino también norma la instrucción que será impartida a los diferentes reclutas, concediéndole al arma de Artillería una extensa explicación de los detalles concernientes a su especialidad; existiendo para esta época piezas de a 12, 8 y 4 libras manipuladas por 4, 6, 8, 12 y 16 hombres, además del uso del mortero de a 6 pulgadas y del obús de a 8 pulgadas, manipulados por 8 y 10 hombres.

En este período en la historia es en el que se logra la mayor capacidad estratégica entre la Infantería, Artillería y Caballería en Guatemala, gracias a la eficiente interrelación que promueve el Capitán General Don José Rafael Carrera Turcios. Luego de la Revolución de 1871, todos los antiguos Cuarteles Militares son reorganizados, quedando la Artillería integrada en Brigadas de dos baterías y seis bocas de fuego e identificándose como Artillería de Sitio, Campaña y Plaza, adquiriéndose de la Casa Krupp de Alemania, piezas de retrocarga de calibre 12 cm.; 7.5 cm. y 6 cm.

Así como cañones revólver marca Hotchkiss de fabricación francesa; así mismo son publicados los nuevos Reglamentos de Artillería, escritos por el Capitán de Artillería del Ejército de Francia M. Emilio Bruandet, que con asistencia del Teniente Coronel Javier Ramírez, reestructura totalmente las Brigadas de Artillería, iniciándose a partir de este

¹⁴ Archivo General del Museo Heráldico y de Armas del Ejército de Guatemala. Pág. 25



momento, los ejercicios de instrucción constantes en la llanura La Alameda Chimaltenango. Para 1890 con la creación del Estado Mayor, se nombra director General de Artillería al General de División Cayetano Sánchez, apoyado por un Coronel como Sub-Director, un Teniente Coronel con el cargo de Jefe del Detalle y cuatro Capitanes como ayudantes. Hacia el año de 1944, la artillería se encontraba organizada en base al sistema binario, consistente en dos baterías con cuatro bocas de fuego cada una; aunque posterior al movimiento revolucionario de ese mismo año, se reorganizó totalmente la estructura del Ejército de Guatemala, así como la distribución regional del país, esta organización se mantuvo hasta los años 60's y luego las unidades de artillería fueron creándose de acuerdo a las necesidades existentes para la estructura militar del país, siendo en la actualidad la Brigada Militar Mariscal Zavala, el comando representativo de la artillería en el país.

2.3. Formación del Ejército regular en Guatemala

Durante el período colonial el Ejército en Guatemala lo integraban españoles o los hijos de éstos nacidos en el Nuevo Mundo, no obstante y debido a la constante amenaza de invasiones piratas a la región, era necesaria la conformación de unidades militares que permitieran la defensa de las colonias.

El primer intento por conformar un Ejército durante este período estuvo a cargo del Capitán General don Pedro Salazar de Natera y Mendoza, aunque lamentablemente no fue posible concretar nada más que una fracción mínima de sus proyectos, entre los que se incluía el establecimiento de la Escuela Militar en la Plaza de San Pedro, hoy Antigua Guatemala; sin embargo la finalidad de la misma no fue precisamente la de formar Oficiales para el



Ejército, sino más bien permitir la práctica de la instrucción y ejercicios de tropa en la Ciudad de Guatemala¹⁵.

Según consta en una carta enviada al Ministro de la Guerra y Marina de Su Majestad, don Pedro Salazar y Herrera indica: *"... A.S.M. pareció excedente el número de mulatos armados al de españoles y sus descendientes, y al total de milicias mucho más de lo que conviene, pues en tiempo de guerra no se hallaría dinero para mantenerlos, y sin oficiales de práctica militar, serían de poca utilidad; que conviene observar una justa proporción entre la tropa veterana y las milicias, respecto de que si todo el país está armado, tiene en sus manos la fuerza y puede ocasionar perjudiciales resultas, por cuyas consideraciones, y otras que tiene S.M. presentes, me ordena por V.E. reservadamente, que enterado bien de la situación del país y las invasiones que pueda tomar la tropa veterana de este reino, el genio y modo de pensar de sus naturales, en unión y emulación entre sí y la satisfacción a disgusto del Gobierno; ciña mis medidas por ahora a establecer de CUATRO BATALLONES DE BUENA MILICIAS, en el modo expresado y que avise los auxilios de ayudantes a oficialidad subalternos, que haya menester, para que pueda S.M. desde luego tomar providencia"*¹⁶.

Para el final del mandato de Salazar y Herrera, la Capitanía del Reino de Guatemala contaba con apenas cuatro compañías de 50 dragones cada una, para lo cual fue necesaria la asignación de Oficiales provenientes de las colonias de La Habana, además de reformar e incrementar los sueldos y prestaciones, que no habían sido objeto de modificaciones desde hacía 25 años.

¹⁵ Chinchilla, Ernesto. **Formación y desarrollo del Ejército de Guatemala**. Pág. 97

¹⁶ Carmack, Roberto. **Historia social de los Quiches**. Seminario de Integración Social Guatemalteca. Pág.12



Sobre lo cual Salazar y Herrera indicaría en una carta fechada 30 de abril de 1769:

“... De esta misma raíz se origina por precisión la dificultad de encontrar reclutas útiles para soldados, sargentos y cabos; y no podrán completarse las cuatro compañías si no es con sujetos de conducta desconocida y tal vez perjudicial y con algunos criollos de nacimiento obscuro y abandonado, con quienes para cualquier movimiento popular no se podrá contar con la mayor seguridad; por esto sería conveniente que de esos reinos se digne S.M. hacer pasar a éste, cien soldados disciplinados, con los cuales en breve se pondrían las cuatro compañías en estado de buen servicio, y habrían sujetos idóneos que llenas en las vacantes de oficiales y sargentos”¹⁷.

Para 1773, con el traslado de la Ciudad Capital de Guatemala, el presidente Mayorga se preocupó paralelamente de dotar al reino de convenientes defensas, mismas que fueron debidamente organizadas al nombrar en 1778 a Don Matías de Gálvez Inspector General de Milicias y Segundo Comandante del Reino, así como a Jefes, Ayudantes y Tambores, dedicándose a conformar y reorganizar los Cuerpos de Infantería desde Chiquimula hasta Cartago, igualmente nombró en forma interina Coroneles, Capitanes y Oficiales, además de solicitar mayor y mejor armamento que le permitieron mejorar igualmente la instrucción y condiciones generales del soldado.

Cuando en 1779 los ingleses ocuparon el Castillo de San Fernando de Omoa, las unidades de don Matías de Gálvez tuvieron oportunidad de probar su eficiencia, movilizandó el Batallón de Fijo de Infantería, Escuadrón de Dragones y los Cuerpos de Milicias del

¹⁷Sierra G., Lucila. **Historia y evolución del Ejército de Guatemala**. Documento museográfico del Curso de Historia Militar de la Escuela Politécnica. Pág. 35



Tránsito de Chiquimula; además de recibir abastecimiento y equipo proveniente de la Habana y con lo cual lograron expulsar a los invasores.

“Para 1781 se informa de la organización de las siguientes unidades:

- a). **Batallón de Fijo:** Compuesto de 8 compañías de 50 hombres; y
- b). **Escuadrón de Dragones Provinciales:** Compuesto de 90 hombres, siendo importante mencionar que dichas unidades ya contaron con la instrucción y disciplina necesaria, lamentablemente para inicios del Siglo XIX, hubo una reducción en las milicias existentes quedando únicamente el Batallón de Infantería de Línea que lo integraban cinco compañías fijas, además de las llamadas Milicias Provinciales en cuyas 12,000 plazas se incluían Jefes y Oficiales y que organizadas por batallones, escuadrones y compañías sueltas se ubicaban en diferentes puntos fronterizos para apoyar las defensas de guarniciones y puertos”¹⁸.

2.4. La organización de las unidades de infantería post - independencia

Luego de la declaración de independencia de España y luego de México de parte las Provincias Unidas de Centro América, las antiguas guarniciones coloniales fueron suspendidas, no obstante se mantuvo parte de la organización de las mismas para dar origen a los nuevos cuerpos militares del incipiente país; siendo una de las primeras medidas la uniformidad de salarios entre los individuos blancos y de color que las integraban.

¹⁸ Chinchilla A., Ernesto. **Op. Cit.** Pág. 89



Posteriormente en 1829 el Inspector General don Manuel Llauder escribió y publicó el primer Reglamento de Infantería que regulaba la organización del Ejército en la siguiente forma:

- a). Una División: Integrada por 500 hombres al mando de un Coronel o Teniente Coronel.
- b). Un Batallón: Integrado por 250 hombres al mando de un Teniente Coronel o un Sargento Mayor.
- c). Un Medio Batallón: Integrado por dos Compañías al mando de Ayudante o un Sub ayudante.
- d). Una Compañía: Se encontraba integrada por un Capitán, un Teniente, un Subteniente, un Sargento 2º. Un Cabo de 2ª. Clase, dos tambores, 4 Primeros Cabos y 64 soldados”¹⁹.

A lo largo del Siglo XIX, las unidades de Infantería en el Ejército de Guatemala fueron una constante necesidad para defensa del territorio, debido al constante estado de guerra imperante en la región; no obstante, el Ejército regular era más bien de tipo esporádico y temporal, solamente reagrupado en Batallones de Voluntarios al momento en que eran necesarios sus servicios para alguna campaña militar.

Para 1836, surgen las primeras unidades permanentes de infantería en el Ejército, mismas que fueron organizadas por el Capitán General José Rafael Carrera Turcios, quien al adoptar prácticas y entrenamiento constante, mantuvo al país a la vanguardia de las tácticas militares existentes hasta ese momento.

¹⁹Ordenanza militar. **El Régimen, Disciplina, Subordinación y Servicio del Ejército de la República de Guatemala.** Establecimiento Tipográfico de “El Progreso”. Pág. 23



Luego de la Revolución Liberal de 1871, la Infantería fue nuevamente reorganizada aunque manteniendo las bases del Capitán General Carrera y que aún hasta la fecha son utilizadas por las unidades militares. “Para el Siglo XX, se integraron nuevos conceptos organizacionales para el Ejército, no obstante el espíritu del soldado guatemalteco se conserva aún después de más de mil años de historia”²⁰.

2.5. La institucionalización del Ejército de Guatemala

Con la muerte del Capitán General Rafael Carrera en 1865, lo sucedió en el poder el Mariscal de Campo Vicente Cerna, quien por su falta de capacidad política y militar, ocasionó que dirigentes militares tales como el Mariscal de Campo Serapio Cruz, “iniciara levantamientos en 1867, y aún luego de su ejecución en 1870 inspiraría el movimiento que culminó el 30 de Junio de 1871 y que implicó la transformación radical en los aspectos legislativos, políticos y sociales conocidos como “Reforma Liberal”; para el Ejército implicó una nueva organización interna además de la profesionalización del mismo a través de la fundación de la ESCUELA POLITECNICA”²¹. A partir de este momento puede decirse que la evolución del Ejército toma un nuevo rumbo, pues continúan los cambios en beneficio de las filas castrenses y por ende del país, con nuevas perspectivas y proyecciones.

Lamentablemente aquella orgullosa cuna vio en dos ocasiones cerradas sus puertas, y luego, gracias a la visión progresista de diferentes gobiernos, las reabre para continuar su

²⁰ Solís M., Juan José. **El cerebro del Ejército**. Editorial del Ejército. Pág. 21

²¹ Sierra, Lucila. **Historia y Evolución del Ejército de Guatemala**. Pág. 108



labor educativa y formativa en los cuadros militares a través de sus diferentes épocas.

Para 1872, con base en el Decreto No. 66, se organizó la Fuerza Pública, adquiriéndose nuevo armamento, equipo y munición; la República se dividió en cuatro zonas, fue suprimido el fuero militar, de acuerdo al Decreto No. 65; se legisló y publicó el Código Militar, como ley para la institución armada; así como el reglamentado y uso de uniformes, además de establecerse la Pagaduría General, el Cuerpo Jurídico Militar, el Servicio de Sanidad Militar, el Hospital Militar y confirmarse la educación y alfabetización de los soldados en los cuarteles.

Cabe mencionar que la Escuela Politécnica fue cerrada de 1908 a 1912 como consecuencia del llamado Atentado de los Cadetes en contra del Licenciado Manuel Estrada Cabrera, posteriormente asumió el nombre de Academia Militar de 1912 a 1920 y retomó su designación original en ese año. De igual forma el 2 de agosto 1954 debido al movimiento encabezado por Cadetes de ese Centro de Formación de Oficiales, se ordenó nuevamente el cierre de las instalaciones hasta el 18 de marzo de 1955.

Hacia la década de los años 40's, como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, y en cumplimiento al acuerdo establecido en el Tratado Internacional de 1942, Estados Unidos estableció en el país tres bases aéreas para la defensa del canal de Panamá, mismas que se ubicaron en los campos de La Aurora, Puerto de San José y Puerto Barrios. En 1945 luego del movimiento revolucionario del año anterior, se llevaron a cabo una serie de modificaciones dentro del Ejército, éstas implicaron la emisión de la nueva Ley Constitutiva y reformas en los Reglamentos Internos de los diferentes Cuerpos Militares. A efecto de



regionalizar la República se crearon seis Zonas Militares departamentales y una Zona Central que cubrían todo el territorio nacional, además de nuevas unidades militares que incluyeron la primera Unidad Logística para Mantenimiento de Equipo, la Policía Militar Ambulante, la Escuela Militar de Aplicación de Armas y Servicios "Manuel Arzú", con el objetivo de actualizar e incrementar los niveles de profesionalización y capacitación del personal de Oficiales del Ejército y que dio origen al actual Centro de Estudios Militares. Luego del movimiento Contrarrevolucionario de 1954, el Ejército de Guatemala no fue objeto de cambios organizacionales; no obstante se vio afectado por aspectos políticos que finalmente propiciaron un levantamiento armado encabezado por los Caballeros Cadetes de la Escuela Politécnica.

El 2 de Agosto de 1954 y que generó la unificación e integración del Ejército para expulsar fuerzas mercenarias acantonadas en el Hospital Roosevelt. Para 1955 y como parte del despliegue estratégico occidental, los ejércitos en América Latina fueron apoyados con equipó militar estadounidense, por lo que para este período el Ejército de Guatemala y específicamente la Fuerza Aérea se convirtieron en uno de los más sólidos y mejor equipados en el área.

De igual forma se consideró necesario estrechar los nexos con la juventud por lo que el 1 de marzo de 1956 se fundó el instituto cívico-militar Adolfo V. Hall, como apoyo a la educación nacional. Para 1959 fue imperativo el establecimiento de unidades navales para defensa del litoral, por tal motivo durante el gobierno del General e Ingeniero Miguel Ydígoras Fuentes, se emitió el Acuerdo Presidencial del 15 de enero del mismo año, por medio del cual se crea la Marina de la Defensa Nacional con sede en el Puerto de Santo



Tomás de Castilla, Puerto Barrios; el 26 de octubre de ese mismo año se fundó la **Escuela Naval**, bajo la asesoría del gobierno de Suecia y finalmente en 1972, durante la presidencia del General Carlos Arana Osorio, se emitió un Acuerdo Gubernativo para conformar la Base Naval del Pacífico, en la jurisdicción de Sipacate.

En 1984, bajo la administración del Jefe de Estado, General Oscar Humberto Mejía Víctores se trasladó la Base Naval del Pacífico a su actual ubicación en el Puerto Quetzal, en el Departamento de Escuintla.

La controversial década de 1960, muestra una serie de levantamientos de grupos extremistas que al fracasar, optan por la clandestinidad y actuando en forma ilegal contra el pueblo y Estado de Guatemala, establecen contactos con grupos marxistas leninistas y específicamente con el Partido Guatemalteco del Trabajo, con el cual surge el movimiento insurgente y guerrillero en Guatemala.

La situación obliga a establecer una nueva organización militar, con lo cual se redistribuyen las jurisdicciones existentes para las Zonas Militares, así como la ampliación de funciones y creación de nuevas unidades tales como la Primera Compañías de Paracaidistas y otras.

Hacia 1983 fueron llevadas a cabo modificaciones en la estructura interna del Ejército, entre las que se incluyó la nueva organización y nombre del Estado Mayor de la Defensa Nacional que con base en el Decreto Ley No. 28-83 del 15 de marzo del mismo año, fue confirmado como el encargado de los Planes Estratégicos para la seguridad y defensa de Guatemala dependiendo directamente del Ministerio de la Defensa Nacional; finalmente el



23 de marzo se llevó a cabo la redistribución territorial de los diferentes Comandos Militares de la República con base en el Acuerdo Gubernativo No. 162-83.

Así pues el Ejército ha sido una institución dedicada a la defensa del país, lo conforman las Fuerzas de Aire, Mar y Tierra, es único e indivisible y a lo largo de su historia ha sido parte integral del desarrollo general de la sociedad, como fiel representación del bastión de tradiciones cuyo noble origen le permite cumplir con las funciones para la cual fue creado al proteger a los pobladores, cultura y territorio en Guatemala.

2.6. La organización de las fuerzas militares regulares

Con la declaración de Independencia, la composición militar en la región continúa siendo de tipo miliciano, sin un verdadero entrenamiento, ni disciplina que implique una jerarquización definida, esto aunado a los conflictos en la región impidieron que durante la organización federal se conformara una institución castrense con un funcionamiento efectivo y aunque don Manuel Llauder publicó el Reglamento de Infantería, el uso y aplicación de éste no se concretó en forma eficiente.

Tanto Manuel Arce como Francisco Morazán lograron durante algún período mantener un cierto nivel de control y organización dentro del incipiente Ejército centroamericano; no obstante fué Rafael Carrera quien, luego de una serie de acciones militares, le dio un nuevo sentido a la interpretación del concepto de organización a través del uso de las tácticas y estrategias que en lo sucesivo utilizaría el Ejército de Guatemala para conformarse hasta el punto en el cual se convierte en el mejor y más fuerte contingente defensivo de la región,



permitiéndole incluso triunfar sobre grupos más numerosos, pero evidentemente ~~menos~~ organizados.

Entre 1840 y 1847 la situación imperante en el área es caótica, teniendo como lógica consecuencia la desaparición del pacto federal que finalmente divide la región y lo que alienta al Capitán General don José Rafael Carrera Turcios, a emitir el histórico Decreto del 21 de Marzo de 1847, por medio del cual funda la República de Guatemala, consolidando fronteras y poderes en el país.

Adicionalmente y siendo necesario establecer una organización militar real para Guatemala, se comisiona al Brigadier don Francisco Cáscara para que entre 1847 a 1849 lleve a cabo una serie de estudios adecuados a la situación nacional que culminarán con la publicación en 1850, del Extracto de la Ordenanza Jeneral (ortografía original) Militar para el Ejército de Guatemala, en la cual se organizan la Fuerzas de Tierra del Ejército de Guatemala, con funciones atribuciones y responsabilidades, esta reglamentación organizó las unidades de infantería, artillería y caballería, estipulando que se conformaran las unidades de apoyo que fueran necesarias para complementar el trabajo que del Ejército en función del servicio a la patria.

Para finales de 1850, luego de la negativa de aceptar la amplitud de términos en relación a los demás Estados y la incipiente República de Guatemala, El Salvador y Honduras, integran una fuerza expedicionaria invasora, que ingresa al territorio guatemalteco en enero de 1851, para desarticular la República, relevar al General Carrera y trasladar las fronteras existentes.



La decisión obliga a Carrera a organizar una fuerza defensiva con aproximadamente 2,000 hombres, siendo apoyado por el General Vicente Cerna y los Coroneles Leandro Navas y Mariano Álvarez, además de los mismos hermanos del caudillo, Sotero y Laureano. Así pues, luego de un hábil juego táctico, Carrera obliga a los invasores a modificar su plan original, dirigiéndolos hacia el sitio de La Arada, donde luego de una rápida apreciación de sus Zapadores, distribuye las unidades de Infantería y Artillería al frente, además de establecer una segunda línea de defensa con la unidad de Caballería, cuya misión adicional es, si el desarrollo de las acciones son favorables, efectuar persecución y destrucción del enemigo; organizando además en la retaguardia un área la ubicación de un Hospital de Campaña, dirigido y atendido por la misma Primera Dama y sus hijas, finalmente distribuye un eficiente sistema de mensajería y logística con el cual dirige en forma impresionante el movimiento.

El triunfo en la Batalla de La Arada llevado a cabo el 2 de febrero de 1851, es considerado como el mayor y más brillante acto militar desempeñado por el Ejército de Guatemala a lo largo de toda su historia; pues además de darse el triunfo ante una fuerza superior, permite establecer estudios y análisis de táctica, estrategia, inteligencia de combate, además de una perfecta coordinación entre la Infantería, Artillería, Caballería, Zapadores Militares (Ingenieros), Mensajeros (Transmisiones), Logística y Servicios Médicos (Sanidad).

A partir de ese momento el desarrollo del Ejército toma un nuevo rumbo, pues se inician los cambios en beneficio de las filas castrenses y por ende del país, con nuevas perspectivas y proyecciones que permiten alcanzar el triunfo en las subsiguientes acciones de 1853, 1854 y 1863 entre otras.



Con la muerte del Capitán General Rafael Carrera acontecido en 1865, es justo decir que legó al país un amplio desarrollo económico, social, político y militar que conllevarían durante el período Liberal a la fundación del Colegio Militar, hoy Escuela Politécnica, permitiendo la profesionalización del Ejército, así como una renovada Ordenanza Militar, que publicada en 1879 definía en forma más amplia las funciones, atribuciones y responsabilidades del personal militar y que se mantuvo vigente hasta 1936 y 1941 en que fue objeto de nuevas modificaciones.

Con el Movimiento del 20 de Octubre de 1944, se dieron cambios radicales en el ámbito nacional, para el Ejército implicó la modernización de armamento y la organización táctica, además de definirse la utilización de las armas y servicios, lo que exigió la actualización de Reglamentos acordes al desarrollo de la época y que han permitido la actualización de procedimientos hasta nuestros días.

En la actualidad El Ejército de Guatemala, cumple con la misión constitucional a través de objetivos específicos y gracias a la mayor profesionalización el personal que sirve en sus filas, entregando lo mejor de ellos para la institución y primordialmente para con Guatemala; cumpliendo con el motivo original que impulsó la conformación de Ejércitos en la antigüedad, brindando protección a la población cultura y territorio.



CAPÍTULO III

3. Las armas, etimología y origen del vocablo

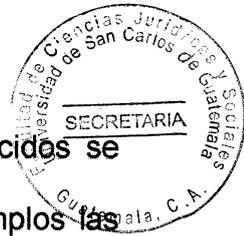
Algunos tratadistas mencionan que el vocablo arma, “se origina de la palabra latina armus, arma, armi, que expresaba originalmente brazo probablemente porque las armas de lucha las manejaba el hombre con la mano; y por que prolonga y aumenta el efecto de su esfuerzo, otros la derivan del hebreo Heram, que quiere decir matar, puesto que este es el fin de las armas ofensivas, otros derivan su origen del griego armos, que significa juntura y algunos más del Celta Arms raíz de la voz inglesa arma.”²²

“En todos los tiempos se han considerado las armas como el ornato máspreciado del guerrero, estimándose su pérdida como una vergüenza para él. No es pues, de extrañar que entre los pueblos primitivos, recordando el carácter sagrado el hacha bipenne representada en el palacio de Minos, en Creta, y muy especialmente entre los germanos, se desarrollase un simbolismo especial, referente a ellas, que llegara a encarnar íntimamente en la conciencia nacional. El asta o dardo sirvió de cetro a los reyes de la antigüedad, y fue símbolo de la autoridad suprema y de la más elevada jurisdicción.”²³

Fue de costumbre la utilización de las armas primitivas, durante la antigüedad el enterrar al guerrero muerto con sus armas o quemarlos juntos; en otros, por el contrario, los hijos heredaban las armas de los padres y eran actividades de realización común, como un

²² Rivera Castañeda, Hugo René. **Los delitos de tenencia y portación de armas de fuego y portación ilegal de armas en el código penal guatemalteco.** Pág. 17

²³ Rodríguez Santos, Osberto Estuardo. **Ventajas y desventajas de la ley de armas y municiones contenida en el decreto no. 15-2009 del congreso de la república, con relación a la anterior ley de armas y municiones contenida en el decreto 39-89 del congreso de la república.** Pág. 3



tributo para honrar las virtudes de sus antepasados. Con las armas de los vencidos se hacían trofeos que recordasen la victoria, y los romanos solían colgar en los templos las armas de los caudillos que sometían.

“Las armas son el resultado de múltiples evoluciones en el campo de la defensa personal y en el combate. El hombre, siempre con su afán de poseer más tierra, creó armas para pelear con sus vecinos, fue entonces cuando surgió el instinto de ser superior a los demás, competir con los demás para tener mujeres, espacio. También surgieron para hacer sentir seguro al hombre respecto a su debilidad física contra los animales salvajes, los cuales buscaban cazar para alimentar a sus crías.”²⁴

3.1. Definición de arma

“Son Armas de fuego las que emplean como agente impulsor del proyectil la fuerza creada por expansión de los gases producidas por la combustión de una sustancia química. Las armas pierden su carácter cuando sean total y permanentemente inservibles y no sean portadas.”²⁵

En un sentido objetivo, “arma es toda clase de elemento fabricado o construido para inferir o evitar un daño a la persona o sus bienes. En un sentido objetivo, todo elemento utilizado con la intención para inferir un daño a las personas o sus bienes.”²⁶

²⁴ **Ibíd.**

²⁵ **Ibíd.**

²⁶ **Diccionario Larousse en español, pág 55**



Por arma se entiende como “maquina, medio o instrumento cuyo fin es de ofender o defenderse”²⁷ Esta acepción como tal, puede interpretarse como todo instrumento que al combinarlo con la fuerza humana puede ser utilizado para ofender y causar daño o en casos concretos como instrumento de defensa. Pero de forma genérica el concepto de arma es entendible por todo aquel instrumento, incluyendo sus elementos distintivos, concebido para el ataque o defensa; pudiendo ser estas pistolas, revolver, escopetas, ametralladoras entre otras.

Atendiendo a lo establecido por el jurista, Juventino Mondiel Sosa, arma “es toda herramienta o ingenio diseñado con el propósito de defender o de ofender, es decir, lo constituye todo objeto capaz de hacer daño, por lo que armas no son únicamente las armas de fuego sino todo objeto que en un momento determinado sea utilizado por el hombre, con el fin de causar daño a otro”.²⁸

Para Nicolás Floquín “Son Armas de fuego las que emplean como agente impulsor del proyectil la fuerza creada por expansión de los gases producidas por la combustión de una sustancia química. Las armas pierden su carácter cuando sean total y permanentemente inservibles y no sean portadas.”²⁹

²⁷ **Diccionario enciclopédico ilustrado Sopena.** Pág. 879

²⁸ **Manual de criminalística.** Pág. 126

²⁹ **Armas.** Pág. 44



Para los tratadistas guatemaltecos, Héctor Aníbal de León Velasco y José Francisco de Mata Vela afirman que arma es “Todo objeto cuyo destino y característica es ofender a otro o para la propia defensa”.³⁰

Con base a lo expuesto anteriormente, resulta evidente el concepto y los elementos distintivos de arma, la cual es bastante amplia y extensa, como consecuencia las múltiples variantes de elementos, características, materiales, uso e incluso finalidad, propósito, técnica y naturaleza. Por lo cual de forma concluyente expreso la siguiente definición: **Arma es todo objeto, mecanismo o instrumento creado por el hombre para utilizarlo en situaciones concretas en las que este necesite ofender o defenderse para así causar o evitar un daño.**

3.2. Definición legal

Por definición legal debemos comprender a la que el legislador ha plasmado y concretado en la norma para la aplicación en un territorio determinado y en época específica, lo que hace que la definición legal de arma varíe en cada país y región. Por lo que es adecuado señalar la definición legal de arma que se encuentra regulada en el Código Penal, contenido en el Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala, en sus disposiciones generales, en el Artículo 1 numeral 3º y establece que “Por arma, todo objeto o instrumento, destinado a ofender o defenderse las sustancias explosivas o corrosivas y los gases asfixiantes o corrosivos y todo instrumento apto para dañar cuando se lleve en forma de infundir temor”.

³⁰ De León Velasco, Hector Aníbal y José Francisco de Mata Vela. **Derecho penal guatemalteco**. Pág. 154



De igual manera Guatemala cuenta con una ley específica en cuanto a la regulación de armas, La Ley de Armas y Municiones, contenida en el Decreto 15-2009 del Congreso de la República de Guatemala, la cual el legislador plasmó en el espíritu de la norma la tenencia, portación, importación, exportación, fabricación, comercialización, donación entre otras actividades que se pueden realizar con las armas de fuego, no obstante en la ley no existe una definición de arma de fuego, lo cual sin duda alguna produce una laguna de legal en nuestro ordenamiento guatemalteco vigente.

Sin embargo esta falta de tipificación de una definición de arma de fuego puede ser complementada y supletoriamente con la definición de arma de fuego que está establecida en la Convención Interamericana Contra la Fabricación y Tráfico Ilícito de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos y Otros materiales relacionados, la cual fue ratificada por el Estado de Guatemala el 2 de mayo año 2003 y vigente a partir del 3 de marzo del año 2003 que estipula “Armas de Fuego es cualquier arma que conste de por lo menos un cañón por el cual una bala o proyectil puede ser descargado por la acción de un explosivo y que haya sido diseñada para ello o pueda convertirse fácilmente para tal efecto, excepto las armas antiguas fabricadas antes del siglo XX o sus réplicas; o cualquier otra arma o dispositivo destructivo tal como bomba explosiva, incendiaria o de gas, granada, cohete, lanzacohetes, misil, sistema de misiles y minas.”

También es necesario definir legalmente explosivos y municiones para evitar confusiones entre estos términos, según la Convención Interamericana Contra la Fabricación y Tráfico Ilícito de Armas de Fuego, Municiones, Explosivos y Otros materiales relacionados los define así:



“**Municiones:** el cartucho completo o sus componentes, incluyendo cápsula, fulminante, carga propulsora, proyectil o bala que se utilizan en las armas de fuego.

Explosivos: toda aquella sustancia o artículo que se hace, se fabrica o se utiliza para producir una explosión, detonación, propulsión o efecto pirotécnico, excepto:

- a) Sustancias y artículos que no son en sí mismos explosivos; o
- b) Sustancias y artículos mencionados en el anexo de la presente Convención.”

3.3. Clasificación doctrinaria

Existen distintos tipos de armas que se pueden clasificar de acuerdo a su origen, uso, funcionamiento. Las armas tienen distintas clasificaciones, entre ellas esta la primera división que lógicamente se puede hacer según su objeto, en ofensivas y defensivas; en la primera categoría se cuentan todas aquellas que sirven para causar daño al adversario, desde la piedra y el palo hasta el cañón moderno de tiro rápido, a la segunda pertenecen las que tienen por objeto primordial proteger el cuerpo contra la acción de las armas ofensivas del contrario; tales como lo son, por ejemplo, el camisote de malla y todas las piezas que componían la antigua armadura: casco, coraza, brazaletes, guijotes, etc.

Sin embargo para esta clasificación no existe una opinión unánime entre los estudiosos de las armas, pero para este trabajo de investigación se utilizará la clasificación del Manual de Criminalística escrito por Carlos Guzmán³¹, el cual clasifica a las armas de la siguiente manera: “**Armas blancas** Son las que una vez empuñadas actúan por la fuerza y destreza

³¹ Guzmán, Carlos A. **Manual de Criminalística**. Ediciones la Rocca, Buenos Aires. Pág. 329.



(o no) de quien las esgrime; por ejemplo: daga, espada, sable, puñal, etc. Dentro de ellas encontramos una sub clasificación que podríamos sintetizar de la siguiente manera:

- a) armas de punta, y
- b) armas de punta y corte (filo).

Las primeras actúan por penetración, es decir perforan: florete, lanza, etcétera. Las segundas, además de penetrar, también actúan simultáneamente por corte: cuchillo, machete, etcétera.

Armas de proyección

Tienen la propiedad de arrojar hacia el blanco elementos capaces de causar daño. Se trata de artefactos que proporcionan la fuerza impulsora: arco, ballesta, cerbatana, honda, etcétera.

Armas arrojadas

Producen el efecto deseado cuando quien las utiliza las arroja: lanza, boleadoras, jabalina, bumerán, etcétera.

Armas de fuego

Son las que utilizan la energía de los gases producidos por la deflagración de pólvoras para lanzar un elemento sólido, generalmente metálico, denominado proyectil, a distancia.”³²

³² Guzmán, Carlos A. **Op. Cit.** Pág. 329



Dentro de las armas de fuego puede sub clasificarse así:

a) Armas de lanzamiento

Son aquellas que disparan proyectiles autopropulsados, granadas, munición química o munición explosiva. Se incluyen en esta definición los lanzallamas cuyo alcance sea superior a tres metros.

b) Arma portátil

Es el arma de fuego o de lanzamiento que puede normalmente ser transportada y empleada por un hombre sin la ayuda animal, mecánica o de otra persona.

c) Arma no portátil

Es el arma de fuego o de lanzamiento que no puede normalmente ser transportada y empleada por un hombre sin la ayuda animal, mecánica o de otra persona.

d) Arma de puño o corta

Es el arma de fuego portátil diseñada para ser empleada normalmente utilizando una sola mano, sin ser apoyada en otra parte del cuerpo.

e) Arma de hombro o larga

Es el arma de fuego portátil que para su empleo normal requiere estar apoyada en el



hombro del tirador y el uso de ambas manos.

f) Arma de carga tiro a tiro

Es el arma de fuego que no teniendo almacén cargador, obliga al tirador a repetir manualmente la acción completa de carga del arma en cada disparo.

g) Arma de repetición

Es el arma de fuego en la que el ciclo de carga y descarga de la recámara se efectúa mecánicamente por acción del tirador, estando acumulados los cartuchos en un almacén cargador.

h) Arma semiautomática

Es el arma de fuego en la que es necesario oprimir el disparador por cada disparo y en el que el ciclo de carga y descarga se efectúa sin la intervención del tirador.

i) Arma automática

Es el arma de fuego en la que, manteniendo oprimido el disparador, se produce más de un disparo en forma continua.



j) Fusil

Es el arma de hombro, de cañón estriado, que posee una recámara formando parte alineada permanentemente con el ánima del cañón. Los fusiles pueden ser de carga tiro a tiro, de repetición, semiautomáticos y automáticos (pueden presentar estas dos últimas características combinadas, para uso opcional, mediante un dispositivo selector de fuego).

k) Carabina

Arma de hombro de características similares a las del fusil, cuyo cañón no sobrepasa los 560 milímetros de longitud.

l) Escopeta

Es el arma de hombro de uno a dos cañones de ánima lisa que se carga normalmente con cartuchos que contienen perdigones.

m) Fusil de caza

Es el arma de hombro de dos o más cañones, uno de los cuales, por lo menos, es estriado.

n) Pistolón de caza

Es el arma de puno de uno o dos cañones de anima lisa, que se carga normalmente con cartuchos que contienen perdigones.



o) Pistola

Es el arma de puno de uno o dos cañones de anima rayada, con su recamara alineada permanentemente con el canon. La pistola puede ser de carga tiro a tiro, de repetición o *semiautomática*.

p) Pistola ametralladora

Es el arma de fuego automática diseñada para ser empleada con ambas manos, apoyada o no en el cuerpo, que posee una recamara alineada permanentemente con el cañón. Puede poseer selector de fuego para efectuar tiro simple (semiautomática). Utiliza para su alimentación un almacén cargador removible.

q) Revolver

Es el arma de puno, que posee una serie de recamaras en un cilindro o tambor giratorio montado coaxialmente con el canon. Un mecanismo hace girar el tambor de modo tal que las recamaras son sucesivamente alineadas con el ánima del cañón. Según el sistema de accionamiento del disparador, el revólver puede ser de acción simple o de acción doble.³³

3.3.1. Clasificación Legal de las armas de fuego

En la legislación guatemalteca, específicamente en la Ley de Armas y municiones,

³³ **Ibíd.**



contenido en el Decreto 15-2009 del Congreso de la república de Guatemala en su
Artículo 4. Estipula; "Clasificación de las Armas. Para los efectos de la presente ley las
armas se clasifican en: Armas de fuego, armas de acción por gases comprimidos, armas
blancas, explosivas, armas químicas, armas biológicas, armas atómicas, misiles, trampas
bélicas, armas experimentales, armas hechizas y/o artesanales."

Pero en el mismo cuerpo legal y artículo las armas de fuego son divididas de la siguiente
forma:

Las armas de fuego se dividen en: bélicas o de uso exclusivo del Ejército de Guatemala, de
uso de las fuerzas de seguridad y orden público del Estado, de uso y manejo individual, de
uso civil, deportivas y de colección o de museo. Las armas de acción por gases
comprimidos, se dividen en: de aire y de otros gases.

Las armas blancas se dividen en: bélicas o de uso exclusivo del Ejército de Guatemala, de
uso civil o de trabajo y deportivas. Los explosivos se dividen en: de uso industrial y bélico.
Las armas atómicas se dividen en: de fusión de elementos pesados y fusión de elementos
ligeros.

Las trampas bélicas son de naturaleza estrictamente militar. Las trampas de caza y de
pesca se regulan por las leyes de la materia, con excepción de lo expresamente regulado
en esta Ley.



3.3.2. Armas de fuego bélicas o de uso exclusivo del Ejército de Guatemala

“Artículo 5. Armas de fuego bélicas o de uso exclusivo del Ejército de Guatemala. El Ejército de Guatemala podrá hacer uso de las armas necesarias para la defensa interna y externa del país, según sus atribuciones constitucionales, siempre que las mismas no se encuentren contempladas en las prohibiciones establecidas en los convenios y tratados internacionales aceptados y ratificados por Guatemala, o por prohibición expresa de esta Ley. Los armamentos de guerra de fabricación internacional, aun cuando no existan en los inventarios o arsenal nacional, y todas aquellas armas de fuego de uso y manejo colectivo, son de uso exclusivo del Ejército de Guatemala”.

Armas de fuego de uso de las fuerzas de seguridad y orden público del Estado

“Artículo 6. Armas de fuego de uso de las fuerzas de seguridad y orden público del Estado. Las fuerzas de seguridad y orden público podrán hacer uso de todas las armas de fuego en adición a las establecidas en los artículos 9 y 11 de la presente Ley, las siguientes: fusiles militares de asalto táctico, pistolas de ráfaga intermitente, continua o múltiple, rifles automáticos, rifles de acción mecánica o semiautomática, rifles de asalto; carabinas automáticas, ametralladoras, subametralladoras y metralletas, carabinas y subfusiles con armazón de subametralladora, armas de propósito especial, subametralladoras cortas o acortadas, automáticas o semiautomáticas, rifle/lanzagranadas, lanza granadas y otras fabricadas para el fin del cumplimiento de su misión”.

“Las armas ofensivas son las más antiguas en la historia de la humanidad y pueden



considerarse divididas en otros dos grupos principales, según que su acción se ejerza en el combate personal, cuerpo a cuerpo (armas de mano), o a distancia del enemigo (armas arrojadas o de tiro). Las primeras pueden ser contundentes, que obran solo por el choque (el palo, la maza, la clava, el martillo de armas); de corte, que hieren únicamente con el filo (hacha de armas, alfanje, capitán); de punta, que producen con ella heridas penetrantes, y de corte y punta, que pueden indistintamente usarse de cualquiera de estas dos maneras (sable, cimitarra, etc.).

A su vez las armas de punta pueden ser de puño, relativamente cortas y fabricadas enteramente de acero o hierro, con una empuñadura o mango, que puede ser de otro metal y estar guarnecidas de cachas de madera, cuerno, nácar, etc. (espada, estoque, espadín, puñal, daga, cuchillo), y de asta, que consisten en un palo de bastante longitud, en cuyo extremo se sujeta una cuchilla puntiaguda de acero.³⁴

En esta última categoría se cuentan multitud de armas que se suelen clasificar en cinco grupos: “según la forma del hierro en que terminan; al primero pertenecen las armas de moharra recta y simétrica de forma de daga (lanza, pica, hasta de los romanos, el chuzo).

Al segundo las de hoja larga y ancha, simétrica, de dos filos (partesana, espontón, media pica); en el tercero entran las armas con uno o dos hierros semejantes a los de la lanza, de las que se diferencian por presentar prolongaciones laterales, a manera de garfios u orejetas (la corcesca, las horquillas o forchinas, etc.).

³⁴ **Enciclopedia Espasa.** Madrid, España. Tomo 6. Volumen 3 Pág. 245 – 254.



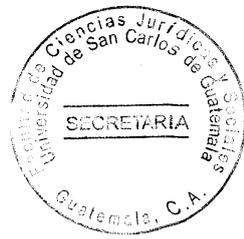
El cuarto grupo lo constituyen las armas de asta, cuyo hierro es asimétrico y generalmente curvo, con un solo filo (hoz de guerra), finalmente el quinto en el que se comprenden los hierros planos y asimétricos que constan de una moharra de lanza por debajo de la cual va montada una cuchilla en forma de media luna, que termina en punta o garfio por el lado opuesto (alabarda, godendac flamenco, bardiche ruso). Como arma de asta puede considerarse también el fusil cuando tiene armados la bayoneta o el cuchillo.”³⁵

Armas de uso y manejo colectivo

“**Artículo 7.** Descripción de las armas de uso y manejo colectivo. Las armas de manejo colectivo comprenden: las ametralladoras ligeras y pesadas, cañones ametralladores, cañones, aparatos de lanzamiento y puntería de granadas y proyectiles impulsados o propulsados. Las armas de fuego de uso bélico, químicas, explosivos bélicos, artefactos bélicos y armas de propósito bélico especial, son de uso exclusivo del Ejército de Guatemala, a excepción de los explosivos que unidades especializadas de la Policía Nacional Civil utilicen en función de la seguridad interna y las que se encuentran contempladas en las prohibiciones establecidas en los convenios o tratados internacionales aceptados y ratificados por Guatemala”.

Se incluyen también cualquier tipo de granadas, explosivos no industriales y/o elementos necesarios para su lanzamiento; así como las armas de fuego y sus municiones diseñadas con propósitos bélicos especiales, como aquellas que fueron fabricadas sin número de serie, silenciadas o con alta precisión que no sean para uso deportivo y otras

³⁵ Rodríguez Santos, Osberto Estuardo. **Op Cit.** Pág. 75.



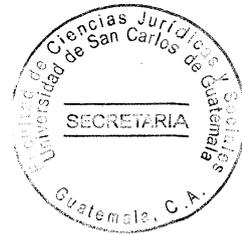
características aplicables a propósitos bélicos.

Armas de uso y manejo individual

“Artículo 8. Descripción de las armas de uso y manejo individual. Las armas de uso y manejo individual, comprenden: revólveres, pistolas automáticas y semiautomáticas de cualquier calibre, además de fusiles militares de asalto táctico, pistolas de ráfaga intermitente, continua o múltiple, rifles de acción 4 mecánica o semiautomática, rifles de asalto, carabinas automáticas, ametralladoras, subametralladoras y metralletas, carabinas y subfusiles con armazón de subametralladora, armas de propósito especial, subametralladoras cortas o acortadas, automáticas o semiautomáticas, rifle/lanzagranadas, escopetas de cualquier tipo y calibre, lanza granadas, armas automáticas ensambladas a partir de piezas de patente y armas hechizas, rústicas o cualquier modificación con propósito de ocultamiento”.

Armas de fuego de uso civil

“Artículo 9. Armas de fuego de uso civil. Para los efectos de la presente Ley, se consideran armas de fuego de uso civil los revólveres y pistolas semiautomáticas, de cualquier calibre, así como las escopetas de bombeo, semiautomáticas, de retrocarga y avancarga con canon de hasta veinticuatro (24) pulgadas y rifles de acción mecánica o semiautomática”.



Armas de fuego deportivas

“**Artículo 11.** Armas de fuego deportivas. Son armas de fuego deportivas, aquellas que han sido diseñadas para la práctica de deportes, tanto de competencia como de cacería, y que están reconocidas y reguladas internacionalmente. Son permitidas para hacer deporte, siempre que se cumplan con los requisitos establecidos en la ley”.

Las armas deportivas son: armas de fuego cortas, armas de fuego largas y armas de fuego de caza. Son armas de fuego deportivas cortas: las pistolas y revólveres utilizados en eventos internacionales, olímpicos y otros, organizados por las federaciones nacionales de tiro y entidades deportivas reconocidas por la ley. Son armas de fuego deportivas largas: los rifles, carabinas y escopetas con largo de cañón de hasta treinta y seis (36) pulgadas, utilizadas en eventos internacionales, olímpicos y otros organizados por las federaciones nacionales de tiro y entidades deportivas reconocidas por la ley.

Son armas de fuego deportivas de caza: revólveres, pistolas, rifles, carabinas, escopetas con largo de cañón de hasta treinta y seis (36) pulgadas y aquellas cuyas características, alcance y/o poder, hayan sido diseñadas para tal propósito. Se entiende por carabina deportiva o de caza, aquellas cuyo funcionamiento sea mecánico o semiautomático. Quedan exceptuados los dispositivos portátiles, no portátiles y fijos destinados al lanzamiento de arpones, guías, cartuchos de iluminación o señalamiento y las municiones correspondientes; las armas portátiles de avancarga; las herramientas de percusión y labranza.



3.3.4. Partes de las armas de fuego

Mira anterior

Mira posterior

Cañón

Ánima o recámara

Percutor

Resorte del percutor

Varilla guía y resorte recuperador

Disparador

Cargador

Resorte del cargador

Para un mejor entendimiento de los conceptos expuestos anteriormente en el desarrollo de este trabajo de investigación, a continuación se presenta un detalle de las partes integrantes del arma de fuego, sustentando dicho detalle el glosario de armas realizado por el maestro español José Borja Pérez, especialista en armas de fuego del museo del ejército de la Ciudad de Madrid, España.

“a). Cañón: Tubo de hierro o acero que contiene la carga de pólvora y el proyectil, que dirige esta al objetivo propuesto.

b). Recámara: Espacio inmediato a la culata, en los de antecarga, y el conformado con las dimensiones del cartucho, en los de retrocarga. En los primitivos de retrocarga por cartucho de papel, la conformación era cilíndrica y residía en la carencia de estrías o rayas.



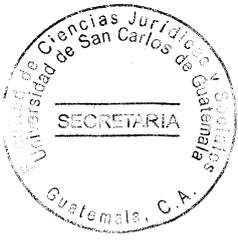
c). Martillo, perrillo o percutor: Por su diferente función respecto a los de rueda y pedernal, así fue llamado desde la invención de este sistema. Golpea el cebo fulminante para explosionar la carga. Se fija a la nuez, mediante el cuadradillo y el tornillo.

d). Disparador o cola del disparador: Palanca situada bajo el fiador de la llave y fija en la cola, mediante la cual se hace zafar a aquel para el disparo.

e). Aguja percutora: Fino cilindro de hierro o acero que permite percutir el fulminante adosado en los cartuchos de las armas de retrocarga.

f). Anima: Interior del cañón, entre la culata y la boca de fuego.³⁶

³⁶ Borja Pérez, José. **Glosario de las partes o piezas de las armas de fuego.** Págs. 114-121.





CAPÍTULO IV

4. Balística

En términos generales la palabra balística es la ciencia que tiene por objeto el cálculo del alcance y dirección de los proyectiles. Pero para entender más la balística es necesario conocer el origen del vocablo.

La balística desde la acepción real y científica de su concepto. En su sentido etimológico, Balística proviene del latín ballista, que define a una especie de catapulta; este término a su vez proviene del griego ballein que significa arrojar o lanzar.³⁷ El término fue evolucionado y ya en el siglo XVII se le conoció como la ciencia de lanzar proyectiles ó bien el estudio del comportamiento de todos los cuerpos lanzados al espacio.

4.1. Definición de balística

El ámbito de estudio de la balística se centra en el estudio de las fuerzas, trayectorias, rotaciones y comportamientos diversos de los proyectiles en diferentes ambientes, formas de proyectil, sustancias, temperaturas, presiones gaseosas; en las diferentes fases del disparo, viaje a lo largo del ánima y expulsión, trayectoria e impacto. El estudio de la balística está centrado en las armas de fuego, el cual es parte de los estudios forenses.

Los primeros casos de identificación de armas de fuego tuvieron lugar en 1835 en la ciudad

³⁷ López Calvo, Pedro y Gómez Silva, Pedro, **Investigación criminal y criminalística**. Pág.14.



de Londres. Los crímenes por armas de fuego han aumentado de manera desbordada desde entonces, pero también lo ha hecho la comprensión de los criminalistas en materia balística.

Una vez que el arma ha sido disparada existen toda clases de vías que los investigadores pueden perseguir para dar con el culpable. Las cubiertas de las balas y las balas en sí mismas revelan bajo el microscopio los signos delatores. Los expertos buscan las marcas de estrías para distinguir qué arma fue utilizada para impulsar la bala.

También es posible seguir la trayectoria de la bala alineando los hoyos dejados por ésta y los puntos de entrada, a fin de determinar el lugar exacto desde donde fue disparada la bala.

En cuanto al Manual de Criminalística determina que el estudio de la balística se inicia “con el proyectil (bala) en reposo dentro del arma, su movimiento dentro del cañón, salida al exterior y consiguiente recorrido por el aire, su impacto y los efectos de esta acción de incidencia en el blanco, hasta llegar nuevamente al estado de reposo del mencionado proyectil. Requiere, por lo tanto, cierto nivel de conocimiento de otras ciencias, tales como matemáticas, química, física y ramas de esta.”³⁸

Pero en forma más específica se define como la rama de la criminalística que se ocupa del estudio de las armas de fuego en general, determinando sus características, funcionamiento, efectos especiales que producen al momento de ser accionadas; del

³⁸ Guzmán, Carlos A. **Manual de Criminalística. Op. Cit.** Pág. 221



estudio de los proyectiles, casquillos o cartuchos y de la relación de estos últimos con las armas de fuego que los utilizan, en conclusión balística se puede definir como: **La ciencia que estudia el arma fuego, pero específicamente el cálculo de los alcances, dirección y movimiento de los proyectiles o las marcas que estos pueden dejar al momento de percutar, el fenómeno que ocurre en el interior de cada arma de fuego para que el proyectil sea lanzado, así como su desplazamiento y los efectos que produce al chocar con algún cuerpo u objeto.**

4.2. Importancia de la balística

La balística en el tema forense comprende un conjunto de conocimientos técnicos – científicos y criminalísticas, que estudian las armas de fuego, sus municiones, movimientos, alcance efecto y dirección de sus proyectiles, de la misma forma se trata restablecer en las lesiones o muertes causadas por proyectiles, cuanto detalle resulte posible acerca de las mismas y demás circunstancias que ayuden u orienten la investigación policial y/o judicial, contribuyendo con los elementos probatorios para llegar a establecer un hecho delictivo. Otros señalan que es el estudio analítico en las armas de fuego y sus diversas tipos que actúan en hechos dolosos. Para otros autores es una ciencia aplicada al esclarecimiento de los hechos.

De aquí el estudio de la Balística se funda en la demostración de la identidad balística, que se establece entre una rama de fuego y sus proyectiles; por lo tanto, las señales de un proyectil, de un cartucho disparado por un arma de fuego, observado la microscopio de comparación balística, presentara similitudes de características de originalidad y constancia



con otro proyectil disparado por la misma arma de fuego. Será como dos impresiones digitales provenientes de un mismo dígito. No existen armas de fuego que produzcan un disparo similar, pese a su producción en serie.³⁹

La balística tiene suma importancia en las peritaciones de homicidios o lesiones causados por proyectiles de armas de fuego; como pistolas, revólveres, fusiles y otra. Su importancia radica en que no existen dos armas de fuego que produzcan un disparo igual, ya que por la forma de percutar el cartucho, o por las señales de cada bala observada mediante la macrofotografía o el microscopio doble de comparación; se logra así en gran número de casos identificar el arma de fuego que ha sido utilizada para causar una herida, sea simple lesión o mortal; y ello proporciona un eslabón fundamental para completar la cadena agresora al averiguar, junto con otros medios de prueba, quién fue la persona que disparó el arma.

Al establecer que el arma de fuego al momento de percutar tiene características únicas, nos deja claro la importancia de registro de cada uno de los cartuchos percutados dentro del mundo jurídico, esto como un procedimiento de control y registro y como método facilitador para la detección de algún hecho o acto ilícito de ahí su importancia de estudio.

4.3. Balística y su clasificación

Balística interior: Estudia los fenómenos desarrollados desde que el percutor incide sobre

³⁹ Cerna Puma, Clara Marleny. **Importancia del conocimiento de la balística forense para el descubrimiento de un crimen.** Pág. 81



el fulminante hasta que el proyectil abandona la boca del arma de fuego. Estos fenómenos se producen dentro del cañón del arma en instantes y se experimentan tres fases:

Fase pirostática: Es la primera etapa de combustión que comprende hasta que el proyectil inicia su movimiento.

Fase pirodinámica: Es la segunda etapa de combustión que comprende hasta que la pólvora termina de quemarse.

Fase termodinámica o de expansión: Comprende desde que finaliza la expansión hasta que el proyectil sale del ánima. Esta fase se mide mediante la distancia donde es disparada el arma de fuego y proporcionando estabilidad al proyectil y expandiéndolo hacia la dirección en donde se desea apuntar. En la balística interior tenemos dos elementos importantes, la primera la presión de los gases producida por la flamación y la segunda la deflagración de la carga de proyección (pólvora).

4.3.1. Balística exterior

Estudia los fenómenos que afectan el proyectil y su trayectoria desde que sale de la boca del arma de fuego, hasta que incide en el blanco o hace explosión en el aire. El proyectil al abandonar el cañón lleva a cabo varios movimientos, los cuales están en función de ralladura interna del cañón conocida como ánima.

4.4. Movimientos que ejecuta el proyectil al abandonar el arma de fuego

El proyectil en el momento que es expulsado por un arma de fuego realiza varios movimientos dependiendo de la clase de cartucho que sea y de la clase de estrías que tenga el arma de fuego que se utilizó. Los movimientos que efectúa según los expertos son los siguientes:

Movimiento de traslación

Es el que ejecuta el proyectil desde que se desprende de la vaina o cascabillo hasta su caída, dicho movimiento es originado por la fuerza de propulsión ejercida por la expansión de los gases al cambiar del estado físico la carga del cartucho.

Movimiento de rotación

Es el que ejecuta el proyectil de su eje longitudinal y se lo imprimen los macizos helicoidales del ánima del arma al salir este forzado, puede ser derecho o izquierdo, según el sentido del rayado y su velocidad está en razón inversa a la amplitud de espiral. En el caso de las armas de fuego de cañón liso, como por ejemplo las escopetas, este movimiento es menor porque carecen de estrías, la velocidad y distancia que recorre es menor que un arma de fuego que tenga estrías en buen estado.

Movimiento giroscópico

Es un movimiento pendular cónico debido al desequilibrio del centro de gravedad por



descompensación entre los movimientos de traslación y rotación, interviniendo también el peso del proyectil, su forma, longitud e impulso recibido. Este movimiento lo realizan algunas armas de fuego llamadas fúsil, que por ser de asalto y para que hicieran mayor daño, a la munición se le efectuó un cambio, a manera de que efectúen este movimiento y causen más daño al hacer impacto con un objeto.

Movimiento de parábola

Por efecto de atracción y resistencia del aire, la curvatura no se tiene en cuenta en medicina legal, sino que las trayectorias se consideran rectilíneas.

4.5. Balística de efectos

Estudia lo referente a las fragmentaciones y efectos explosivos desarrollados por el proyectil al terminar su recorrido según el arma de fuego utilizada y la distancia en la cual fue disparada y la expansión que haya logrado según la estabilidad que le proporciona el arma.

4.5.1. Orificio de entrada

La forma característica de una herida de bala es ovalada o redondeada. Los orificios causados por disparos de corta distancia o de contacto suelen dejar un orificio de forma estrellada, mientras que los disparos más distantes tornan los orificios de entrada en forma de ojal. El grado de elasticidad del tejido que contacta la bala condiciona el tamaño del orificio de entrada, de tal manera que éste puede ser del mismo tamaño, menor o mayor



que la bala misma. Tiene características generales y características especiales:

Características generales

Es el orificio propiamente dicho: Es circular cuando el proyectil íntegro incide perpendicularmente sobre la piel y alargado cuando lo hace en dirección oblicua.

Anillo de enjugamiento: Circunda el orificio y tiene la forma de un reborde negruzco.

Anillo de contusión: Es una zona rojiza de piel desprovista de epidermis, situada por fuera del anillo del enjugamiento.

Características especiales: Dependen de la distancia que media entre el arma y la víctima.

Orificio por disparo de contacto: Se produce cuando la boca del arma de fuego se sostiene contra la superficie del cuerpo en el momento del disparo.

Orificio por disparo a quemarropa: Se produce cuando entre la piel y la boca del arma de fuego existe una distancia de cinco a diez centímetros. Aquí se da lo que es propiamente el tatuaje, el ahumamiento y la quemadura.

Orificio de disparo a corta distancia: Solo presenta los signos correspondientes a la acción mecánica del proyectil al perforar la piel, se mide por medio de la verificación de la distancia en la cual fue disparada el arma de fuego.



Orificio por proyectil de rebote: Los bordes son rasgados y el anillo de contusión es grande e irregular, la herida es más penetrante que perforante.

Trayectoria: Es el recorrido del proyectil en el cuerpo de la víctima, por lo común sigue una línea recta entre el orificio de entrada y el orificio de salida o en ausencia de este último, con el lugar en que se aloja el proyectil. Con la ojiva de un cartucho calibre 22 milímetros, por ejemplo, si cuando se efectuó el disparo la persona que lo realizó se encontraba más alto que el que lo recibió e impacta por la clavícula u omoplato, puede tener una trayectoria desde esa parte del cuerpo hasta las extremidades inferiores. Por el tamaño de la ojiva, las partes del cuerpo que recorre es la trayectoria, pero si es de un extremo a otro y ésta se queda alojada, la trayectoria únicamente será la parte donde ingresó y donde está alojada. Si la persona falleció a consecuencia de una herida producida por proyectil de arma de fuego, al practicar la necropsia, el médico forense localizará esta ojiva que servirá para los análisis científicos respectivos.

Orificio de salida: Si se le compara con el orificio de entrada, las características del orificio de salida más frecuentes son: tamaño mayor, forma irregular, bordes revertidos, ausencia de anillos, ausencia de tatuaje y quemadura. Se mide la distancia que existe entre el orificio de entrada y el orificio de salida para medir a que distancia fue efectuado el disparo y se verifica los residuos de pólvora que se encuentran alrededor del orificio.



4.6. Balística forense

Es la balística aplicada a la criminalística. Clásicamente, se ha venido considerando la balística forense como una rama de la ciencia balística, basada en las relaciones de identidad existentes entre las lesiones en balas y vainas impresas por el arma utilizada para el disparo y las piezas de dicha arma que han producido estas lesiones.⁴⁰

Balística forense identificativa

Identidad de los proyectiles y casquillos; lo normal en la fabricación de objetos por la maquinaria creada por el hombre, es que resulta imposible que dos objetos producidos por la misma máquina o el mismo molde sean exactamente iguales, ya que con el uso y la producción, la maquinaria o los moldes sufren deterioros, que aunque a simple vista no se advierten, al ser observados los objetos producto de dicha máquina bajo el microscopio, se encontrarán diferencias que el ojo humano no es capaz de ver.

Al aplicar el anterior principio a la fabricación de armas de fuego, encontramos que sus recámaras son cortadas inicialmente a máquina y luego pulimentadas a mano a base de limas. De igual manera los percutores de las armas, no obstante, son producidos por una misma máquina y reciben su forma de modo parecido y tienen al igual que las recámaras sus características microscópicas que la individualizan. Similar proceso se utiliza en la impresión de las estrías o sean los canales de rotación que se imprimen en el interior (ánima) del cañón de un arma de fuego, estos surcos se imprimen por medio de un instrumento denominado “machuelo”, instrumento que al producir el rayado de las estrías

⁴⁰ <http://www.policiacanaria.com/sites/default/files/balistica.pdf>, **Balística**. (Consultado: 25 de enero del 2017)



va sufriendo deterioros microscópicos que dejan señas particulares en el cañón de cada arma de fuego.

En consecuencia, únicamente los proyectiles disparados por una misma arma de fuego presentarán características iguales, tanto en la ojiva como en el casquillo y en la impresión dejada en el culote por el impacto del percutor.

Análisis comparativo de casquillos

Para efectuar este análisis se enunciarán los 11 pasos propuestos por el experto en balística forense G. Burrad:

- 1) Hacer por lo menos cinco disparos de prueba, procurando que la seña sea de la misma marca que el investigado.
- 2) Los cilindros de los cartuchos deben estar bien aceitados para reducir la fricción.
- 3) Debe recogerse el casquillo después de cada disparo y numerarlo.
- 4) Examinar los culotes de todos los casquillos hasta encontrar la "huella característica" del arma sospechosa.
- 5) Fijar los casquillos de prueba en una porta objetos para microscopio, con los culotes hacia arriba.
- 6) Examinarlos al microscopio, con un campo que permita por lo menos tres casquillos simultáneamente.
- 7) Hacer girar ciento ochenta grados los casquillos a efecto que la fuente de luz les ilumine todos los ángulos posibles.



- 8) Utilizar lentes de mayor aumento si no se observan características acentuadas y comunes al casquillo investigado y a los casquillos testigo.
- 9) Examinar el plano de cierre de la recámara para establecer la huella dejada en el culote de los casquillos de prueba.
- 10) Observar en el casquillo investigado y el casquillo testigo o de prueba, cualquier otra característica que pueda parecer común a ambos.
- 11) Fijar en fotografía lo observado, para que sirva de evidencia documental para proporcionar más fuerza al informe pericial. Se tiene que fotografiar en varios ángulos para hacer un informe certero.

Análisis comparativo de proyectiles

Para el análisis de proyectiles utilizados en arma de fuego también se tomara como base los enunciados del experto G. Burrad, los cuales aunque son similares a los anteriores tiene algunas diferencias de ejecución:

- 1) Efectuar dos o tres disparos con el arma sospechosa sobre un material en el que los proyectiles puedan recuperarse sin deformidades o que pueda ocasionarles marcas ajenas al rayado del cañón.
- 2) Es importante señalar la conveniencia de que los proyectiles testigo sean del mismo tipo que el cuestionado.
- 3) Examinar los proyectiles testigo para seleccionar el que parezca estar más profundamente rayado y se someterá a un examen microscopio preliminar.



- 4) Colocar el proyectil en el sostén giratorio del microscopio de comparación, iluminándolo con luz oblicua para resaltar las estrías.
- 5) Examinar el proyectil en toda su superficie hasta encontrar la "huella característica".
- 6) Colocar en el otro sostén del microscopio el proyectil testigo y examinarlo hasta localizar en éste la huella característica del proyectil investigado.
- 7) Colocar el proyectil cuestionado en el sostén giratorio del microscopio donde se estudiaron los proyectiles de prueba y localizar en él las particularidades de los demás.
- 8) Fijar en fotografías lo observado.
- 10) Verificar si existen registros del arma de fuego que realizó el disparo y si tiene la numeración respectiva.

Desde mi punto de vista, agrego tanto para la comparación de casquillo como de ojivas, que sean investigados en el Almacén Civil de Evidencias que tiene el Gabinete Criminalístico de la Policía Nacional Civil, pues por parte de la Dirección General de Control de Armas y Municiones (DIGECAM), cuando una persona compra un arma de fuego, les remiten ojivas y vainas, así también el DIGECAM se queda con ojivas y vainas para futuras referencias, esto se logra por supuesto si existe alguna persona que sea señalada de cometer un delito y tenga arma de fuego registrada, de lo contrario sería infructuoso.

Asimismo para hacer la comparación tanto de vainas como de ojivas para establecer si la misma ha sido utilizada en otros ilícitos penales, se debe buscar en los Archivos Criminales también del Gabinete Criminalístico de la Policía Nacional Civil. De no encontrarlos en esa Institución, otra opción sería entonces, hacer el cotejo tanto de la vaina u ojiva dubitada con

la indubitada que se encuentra en la Dirección General de Control de Armas y Municiones (DIGECAM).

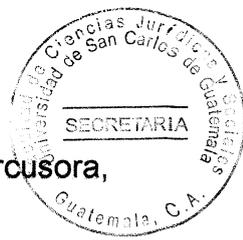


4.6.1. Reseña histórica de la balística forense

Los primeros casos de identificación de armas de fuego tuvieron lugar en 1835 en la ciudad de Londres. Los crímenes por armas de fuego han aumentado de manera desbordada desde entonces, pero también lo ha hecho la comprensión de los criminalistas en materia balística.

Una vez que el arma ha sido disparada existen toda clases de vías que los investigadores pueden perseguir para dar con el culpable. Las cubiertas de las balas y las balas en sí mismas revelan bajo el microscopio los signos delatores. Los expertos buscan las marcas de estrías para distinguir qué arma fue utilizada para impulsar la bala. También es posible seguir la trayectoria de la bala alineando los hoyos dejados por ésta y los puntos de entrada, a fin de determinar el lugar exacto desde donde fue disparada la bala, pero dicho conocimiento se desarrollo a través del tiempo y sin lugar a dudas seguirá en el camino a su perfeccionamiento.

Cuando hoy en día surge una investigación relacionada con la utilización de armas de fuego podemos deducir en forma general que no hay dos armas que dejen idénticas marcas en la munición empleada. Y que, mediante el estudio de las lesiones dejadas en el proyectil cuando éste se desliza por el ánima del cañón, o las producidas en la vaina, por la



rampa de alimentación, las paredes de la recámara, la culata de cierre, la aguja percusora, el extractor y el expulsor, se puede llegar a deducir el arma que realizó el disparo.

Esto que ahora es tan evidente, fue para nuestros antecesores un largo camino a recorrer hasta dar con los procedimientos técnicos que permitieran afirmar con rigor científico qué arma fue la empleada para realizar los disparos.

El primer intento con éxito del que se tiene constancia, data de los comienzos del siglo XIX, donde se logro descubrir al autor de un crimen realizado con arma de fuego.

Durante el año 1835, y en la ciudad de Londres no había cuerpo de policía, tan solo un pequeño grupo de "ayudantes" reclutados por Henry Fielding, (quien era juez de paz de Wesminster), a los que se les conocía como los Bow Street Runners, y que se dedicaban a investigar los crímenes utilizando métodos poco ortodoxos, e incluso en algunas ocasiones faltos de legalidad. Henry Goddard, uno de estos "peculiares investigadores", al observar una bala extraída del cuerpo de la víctima de un asesinato, se percató de la existencia de una llamativa protuberancia o abultamiento en la misma.

Dado que por aquélla época las armas de fuego eran de haba carga y los tiradores hacían habitualmente mediante un molde o turquesa sus propios proyectiles, Goddard dedujo que si encontraba el molde encontraría al asesino.

Con ésta idea, se decidió a registrar las casas de los sospechosos, y cuando procedía al registro de la vivienda de uno de ellos, al examinar el molde con el que fabricaba las balas



de plomo el morador de la misma, pudo observar que en el interior de la turquesa había una pequeña hendidura. Procedió a fabricar un proyectil y al compararlo con el que se extrajo del cuerpo de la víctima pudo ver que los abultamientos de ambas eran idénticos. Este aspecto aunado a la presión que se ejerció hizo que el asesino confesara su crimen, permitiendo de esa forma la resolución del caso.

En este primer caso, se puede afirmar que la ciencia no jugó un mayor papel ya que la intuición le permitió llegar al acierto policial que convertiría a Goddard (sin que tuviera consciencia de ello) en el precursor de lo que llegaría a ser un nuevo método para la investigación de los crímenes cometidos con armas de fuego.

Con el paso del tiempo se siguió utilizado lo descubierto por Goddard, resolviendo de esa manera algunos casos con mayor o menor rigor científico, pero fue hasta en el año de 1898 en Alemania, donde un médico forense berlinés, el Dr. Paul Jeserich, emplea mayor rigor científico dejando constancia a través de investigación fotográfica, lo cual se dio cuando participaba como experto brindando asesoría al tribunal de la ciudad alemana de Neuruppin en un caso de asesinato.

Durante el proceso le mostraron a Jeserich un proyectil extraído del cuerpo de la víctima, y el revólver propiedad del acusado. Jeserich era partidario de la teoría que afirmaba que el proyectil al recorrer el ánima del cañón y rozar con las estrías de éste a gran presión, sufría una serie de lesiones y por lo tanto si se realizaba otro disparo con el arma del criminal, el deslizamiento por el ánima del cañón produciría unas lesiones en la bala iguales a las que



tenía la extraída del cuerpo de la víctima, siempre y cuando el arma empleada fuera la misma.

Con esta idea realizó un disparo de prueba con el arma decomisada, fotografió las dos balas, lo cual le permitió observar que las lesiones dejadas por las estrías y los campos del ánima del cañón en la "bala testigo", es decir en el proyectil lanzado como prueba, eran idénticas a las que tenía la "bala dubitada" es decir la bala encontrada en la escena del crimen, dando así mayor aplicación científica a la balística.

Durante el siglo XX, otros investigadores fueron creando poco a poco nuevos métodos de investigación, que irían dando a conocer en sus asesoramientos a los tribunales de justicia.

Entre los más destacados podemos mencionar a Richard Kockel, quien siendo director del instituto forense de la ciudad de Leipzig, efectuó las primeras pruebas del "desarrollo" del cuerpo de la bala realizando negativos de la misma en láminas de cera y óxido de cinc; así como también al profesor Balthazard a quien llamó la atención que en el culote de la vaina existieran una serie de marcas y que éstas eran producidas al incidir sobre él la aguja percusora al momento del disparo, la culata del cierre de la recámara también producía una serie de lesiones en el culote del cartucho, e incluso el extractor y el expulsor dejaban marcas características en la vaina. Balthazard había descubierto un camino muy importante, pero a causa del comienzo de la I Guerra Mundial estas investigaciones fueron abandonadas.



En el año 1917 Surge uno de los grandes pioneros de la balística forense: Charles E. Wite. Su historia se mezcla con la balística, cuando como funcionario del Ministerio Público del estado de Nueva York, asiste al Presidente de la Comisión de Investigación nombrada por el Gobernador del Estado, que tenía a su cargo revisar la no muy fiable sentencia dictada por un tribunal del condado de Orleans dentro un proceso en el cual se ventiló un caso del doble asesinato.

Dicho hecho fue cometido en la noche del 21 de marzo de 1,915 en una granja del pequeño pueblo de West-Shelby, en donde su propietario Charles B. Phelps y su ama de llaves Margarett Walcott fueron asesinados a tiros con un arma del calibre 22. Dos trabajadores de la granja Charles E. Stillow y su cuñado Neldon Green, fueron acusados y condenados en un proceso que tenía muchísimas irregularidades.

Del cuerpo de Charles B. Phelps se extrajeron tres balas del calibre 22, y a Stillow, se le requisó un revolver del mismo calibre. El fiscal del caso contrató a Albert Hamilton, uno de los abundantes y poco fiables "expertos" en balística que existían en aquella época alrededor de los tribunales de justicia de los EE.UU ofreciendo sus servicios para asesorar como "técnicos en balística", quienes en la mayoría de los casos se inclinaban a dar la razón a la parte que los contrataba, lo cual no fue la excepción con Hamilton, quien tras inspeccionar el revólver de Stillow y observar mediante un microscopio los tres proyectiles extraídos del cadáver, realizó un dictamen demoledor para los acusados donde argumentaba que junto a la boca del cañón del revolver había una muesca, y ésta misma muesca aparecía marcada en las balas, lo que le sirvió para decir que: "las balas dubitadas sólo pudieron ser disparadas por el revolver del acusado".



Gracias a este dictamen tan demoledor como falso, los acusados fueron condenados a la silla eléctrica. Al proceder a la revisión del caso, la Comisión que había nombrado el gobernador Whitmann, no fiándose del dictamen de Hamilton, mandó a efectuar varios disparos de prueba para obtener balas testigo, que posteriormente fueron mandadas junto con las dubitadas, a la compañía óptica Bausch & Lomb, con el encargo de buscar las muescas que Hamilton dijo haber encontrado.

Mediante un estudio con los aparatos ópticos más precisos de que se disponía en esa época, intentaron localizar las muescas, no siendo capaces de dar con ellas ni en las balas extraídas del cadáver ni en las que se obtuvieron en los disparos realizados de prueba. Sin embargo, se efectuó un importante descubrimiento. Tanto las balas del crimen, como las de prueba tenían cinco estrías, pero con una gran diferencia: las estrías del arma de Stillow eran normales y regulares, y así se podía apreciar en las balas obtenidas al efectuar los disparos de prueba, pero en las balas dubitadas había quedado marcado un campo intermedio de una anchura anormal. El arma utilizada para cometer el crimen tenía un defecto de fabricación que no tenía el arma propiedad de Stillow. Gracias a esta investigación Stillow fue declarado inocente, pero había pasado tres años en prisión estando a punto de morir en la silla eléctrica a causa de un falso informe de un no menos falso especialista en balística. Charle E. Waite, quedó muy impresionado a causa de lo ocurrido, y se prometió a sí mismo que intentaría dar con un sistema fiable y capaz de identificar el arma utilizada en un crimen mediante el estudio del cartucho empleado.

Con esta idea inicio por visitar las fábricas de armas más importantes de los EE.UU y continuar con las europeas, solicitando los datos exactos de las características de las



armas que fabricaban. A finales de 1923, después de cuatro años de viajes e intenso trabajo realizó un gran descubrimiento: ¡No había ni un solo modelo que fuera exactamente igual a otro! Había diferencias en los calibres, en el número y orientación de las estrías, de manera que estas podían estar orientadas a izquierda o a derecha, y sus ángulos de torsión podían ser distintos.

Waite con todos estos datos de fabricación realizó una especie de altas o catálogo técnico de la mayoría de las armas existentes en aquella época, recogiendo los "caracteres de clase" que son las características comunes de todas las armas de la misma clase, tipo, marca y modelo, así como la indicación de si tiene o no tope expulsor y su forma, tipo de percusión, forma y situación de la uña extractora, número, anchura, inclinación y orientación de las estrías del ánima del cañón. Mediante los cuales se puede llegar a determinar mediante la observación y posterior consulta de las lesiones producidas por estampación en la vaina, o por deslizamiento en la bala, qué modelo de arma ha sido empleado en un crimen, llegando a diferenciar si el cartucho empleado procedía de un revolver Colt Army Mod. 1873 ó de un Smith Wesson Ejército N°3.

Pero estos resultados aparentemente satisfactorios sólo solucionaban una parte del problema, puesto que no era factible diferenciar un Colt Army Mod. 1873 de otro Colt Army Mod. 1873. Hacía falta entonces encontrar unos "caracteres individualizantes" es decir las características exclusivas del arma que se somete a estudio, sin tener en cuenta la clase, tipo, marca y modelo de la misma. Estos caracteres se originan por las lesiones que el arma produce en la munición que usa, y son causadas por las huellas que las herramientas



dejaron en el arma durante el proceso de fabricación, por las adquiridas posteriormente a causa de su uso, o por algún defecto de fabricación.

Permitiendo así distinguir dos armas del mismo tipo, marca y modelo. La solución a este nuevo problema la encontró Waite observando el proceso de fabricación del cañón de una pistola.

El cañón es fabricado y pulido en un bloque cilíndrico de acero, al que mediante una cortadora automática de acero se procede a labrar en él las estrías. Aunque en este proceso se utilizan máquinas de gran calidad y precisión, durante el mismo hay que interrumpir frecuentemente el trabajo para afilar las cuchillas de las máquinas. Si se observa al microscopio el filo de la cuchilla de una cortadora se verá que este no es recto, sino dentado. Por lo tanto, el orden y la medida del dentado son forzosamente distintos en cada filo produciéndose entonces cada vez que estos son afilados cambios en los mismos que luego podrán ser observados en cada una de las estrías. Si a todo esto se le suma la acción abrasiva, causada por las virutas de acero que se producen en el proceso y que la cortadora empuja a lo largo del interior del cañón durante la fabricación del mismo, nos dará como resultado en cada arma unas características que no se repetirán jamás.

Así también si tomamos en cuenta que la bala al pasar por el ánima del cañón sufre dos tipos de lesiones: las primeras causadas por las estrías del ánima, que en la bala se convertirán en campos, y las segundas causadas por los campos del ánima, que darán como resultado las estrías en la bala, podemos llegar a decir que la bala, después de recorrer el ánima del cañón, se convierte en el negativo de éste. La solución parecía



certera, sólo era preciso encontrar éstas mismas diferencias en las balas, lo cual sólo era posible con un buen microscopio. Para lo cual Waite explicó su idea al óptico Max Poser y le pidió que le fabricara un microscopio para poder verificarla.

El óptico le fabricó un microscopio dotado con un soporte que mantenía sujeta la bala, y con una escala de medición que permitía medir las lesiones más insignificantes que existieran en la misma. Waite avanzaba poco a poco lo cual para muchos fue considerado un proceso lento, pero por el camino correcto, al darse cuenta del desarrollo de las investigaciones, se le unieron el físico John H. Fisher y el químico y gran especialista en microfotografía Philipp O. Gravelle. Gracias a esta unión nació en Nueva York el primer instituto de balística forense del mundo Bureau of Forensic Ballistics.

El gran salto se había dado. Fisher aportó a la investigación dos grandes inventos, con el primero de ellos desarrollado basándose en la idea del Citoscopio médico, construyó un aparato que servía para ver con todo detalle el interior del cañón de un arma de fuego. Dando lugar al nacimiento del Helixómetro.

La segunda aportación fue un nuevo microscopio calibrador con una mayor precisión que el fabricado anteriormente por Poser, y que permitía medir con muchísima más precisión los campos intermedios, las estrías, y la orientación de las mismas. Con éste nuevo microscopio Gravelle pudo observar gran cantidad de proyectiles disparados por distintas armas de un mismo modelo. Pero deseaba perfeccionar el método ya que para comparar un proyectil con otro había que observarlos por separado lo cual suponía mayor imprecisión que cuando eran examinándolos a la vez.



Fue en este intento por mejorar la observación como Gravelle le daría a la balística uno de los fundamentos científicos más importantes. Recopilando dos de los microscopios calibradores y uniéndolos mediante un dispositivo óptico gracias al cual se podían observar dos proyectiles juntos superponiéndolos en una sola imagen y lograr que ambas giraran de manera que se pudieran comprobar las coincidencias y diferencias que hubiera en las mismas. El microscopio comparativo de Gravelle constituyó un notable avance. La constante investigación científica motivo al Dr. Calvin Godarte a unirse al equipo de Waite que al poco tiempo de manejar el microscopio comparativo se convirtió en un experto en distinguir si una bala dubitada y una testigo habían sido disparadas por la misma arma.

Goddart siguiendo el camino que había iniciado el profesor Balthazard, dedicándose a la observación del culote de las vainas disparadas, pudiendo determinar si las lesiones producidas por las máquinas empleadas en la fabricación de la aguja percusora o del bloque de cierre del arma que había realizado el disparo, coincidían con las lesiones que aparecían en el culote de la vaina empleada. Fue hasta el años de 1927 que Calvin Godarte, dio a conocer el microscopio comparativo inventado por Gravelle, cuando realizó con él un dictamen modélico en la historia de la Balística Forense.

4.6.2. Marcas características de clase.

Como vimos anteriormente mediante el estudio de la forma, dimensión, relación con otras señales, pueden llegar a determinarse tanto el tipo, clase, marca como el modelo del arma de fuego utilizada. El análisis en el casquillo percutido y en el proyectil disparado recogidos en la escena del crimen, la forma de la marca originada por la uña extractora, el dibujo del



tope de expulsión, la relación entre ambos, tipo de percusión, inclinación y anchura del rayado del ánima, el número y orientación de las estrías son características de clase que nos especifican el arma usada.

Marcas características propias e identificativas.

Con este tipo de marcas se logra identificar e individualizar el arma utilizada, no importando su marca, clase, tipo, y modelo, consiguiendo la plena identidad por el estudio comparativo en el microscopio de comparación. Estas marcas se pueden definir como las características propias, es decir todas las microlesiones producidas en el proyectil y casquillo por parte del arma, que poseen desde su fabricación o que han obtenido por el uso, así como lesiones atípicas sufridas por dichos elementos, por defectos de elaboración del arma o por adquisición posterior.

Es importante mencionar al tocar este tema de las marcas características propias e identificativas, a lo que en Criminalística se conoce como TEORIA DE LA TRANSFERENCIA, como se menciono anteriormente, se desarrolla desde el postulado que al momento de que un cuerpo menos sólido entra en contacto con otro cuerpo más sólido, este primero adquirirá las características del segundo. Por lo que estas marcas pueden ir variando desde el momento de su fabricación, según los cuerpos con los que entren en contacto.

La balística identificativa, que constituye nuestro marco de estudio, se basa en el METODO IDENTIFICATIVO, el cual se basa en el postulado, de que es materialmente imposible que



existan dos cosas exactamente iguales; por lo que podemos asegurar que toda arma de fuego imprime en casquillos y proyectiles sus características individualizantes e indicativas que la hacen única en el mundo. Por lo que la balística identificativa, comparativa o forense, centra su estudio en los fenómenos de cambio y transformación que se produce por el disparo dentro del arma de fuego, siendo en este momento donde se imprimen las señales de esta en los casquillos y proyectiles, que constituyen la evidencia de la balística.

Determinación de la posición de la víctima-victimario:

Lo principal en este problema es encontrar la correspondencia que existe entre el punto desde donde se efectuó el disparo, el arma de fuego utilizada, la forma en que penetró en la piel, el trayecto del proyectil en el cuerpo de la víctima y el lugar donde termina el recorrido, si queda en el inferior del cuerpo o el punto donde impacta y si después de lesionar el cuerpo lo abandona.

Por considerarlo de interés se transcriben los conceptos de la obra "Medicina Legal de Urgencia" del doctor Antonio Piga. "Desde luego habremos de saber en qué posición fue encontrado el cadáver. Si estaba en decúbito supino y la herida en el lado izquierdo del tórax, con un trayecto oblicuo de izquierda a derecha, es admisible que el agresor se hallare en situación lateralizada y por delante. Y si además las manchas de sangre mancharon el vestido de la víctima de arriba abajo, se acentuará la creencia acabada de exponer y la suposición de que ambos estaban de pie en el momento de realizarse la agresión.



En cambio, si la sangre manchó la ropa en sentido lateral deberá suponerse o que el individuo estaba en el suelo o que cayó inmediatamente de sufrir el disparo. La dirección de abajo hacia arriba debe relacionarse con la talla relativa del agresor y el agredido, pero principalmente con el sitio del suceso. Es natural que un individuo de baja estatura pueda herir a otro mucho más alto, de abajo hacia arriba, estando en el mismo plano. Igualmente puede suceder que la herida tenga el trayecto indicado si el plano donde se hallaba el agredido era superior al agresor, aun siendo éste de estatura igual o superior a la del primero.

Además que por las características de la herida, se complementan con el informe de la autopsia y entre ellos por la inspección del lugar del suceso. En este lugar es donde de manera primordial podrá el perito encontrar elementos de información importantísimos para la misión científica que le compete.

Todas las manchas de sangre, impresiones dactilares, señales de pisadas, etc. Deberán ser estudiadas minuciosamente con arreglo a los conocimientos de la técnica científica, policíaca y médico legal. Si estos datos no son recogidos y valorados detenidamente no será factible en más de una ocasión el llegar a una afirmación categórica y si el medio carece de lo conocimientos indispensables proporcionados por el examen de las manchas de sangre, ropa, Etc., hará bien en colocarse en una situación dubitativa en el informe que redacte, haciendo constar que la ciencia médico legal no dispone de medios bastantes para resolver la cuestión planteada con la sola inspección del cadáver en la mesa de autopsias y el resultado de la necroscopia por él practicada.

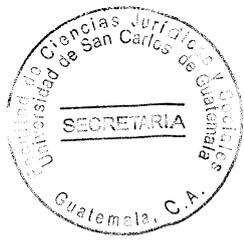


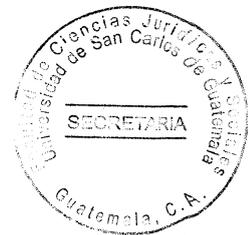
Determinar el punto desde donde se efectuó el disparo

Auxilia en este asunto la ubicación donde se encuentra los casquillos, ya que un arma de fuego dejará en un radio no mayor de un metro cuadrado los casquillos por ella expulsados, siempre que se trate de armas de fuego automáticas, ya que su sistema eyector depende del resorte realimentador y el estado de la cámara de combustión o recámara. Debiendo tomarse en cuenta también el terreno, ya sea este inclinado o liso, lo que hará rodar los casquillos un poco más lejos del lugar del disparo. De tal forma que en el caso de arma automática no es ningún problema la ubicación del área del o los disparos.

Por el contrario si se trata de revólveres cuyo mecanismo, como es sabido, no expulsa el casquillo, el perito deberá recorrer los alrededores del lugar donde se encuentra la víctima a fin de localizar, fotografiar y moldear huellas de pies descalzos o de calzado para su posterior investigación.

Si ello no fuere posible se medirá con cinta métrica a partir de los pies de la víctima hasta el o los lugares de los impactos, al tener la o las medidas se colocarán en el plano vertical y con el auxilio de un cordel y tomando en consideración la inclinación de la herida de penetración tratará de encontrar el ángulo de disparo, sistema que aunque parezca rudimentario proporciona muy buenos resultados y con equipo sumamente sencillo y de muy bajo costo.





CAPITULO V

5. Guatemala y su regulación en armas de fuego

El Departamento de Control de Armas y Municiones (DECAM), como era llamado anteriormente, se crea por medio del Decreto no. 39-89 del Congreso de la República de Guatemala, el 29 de junio de 1989, y ratificando por el entonces presidente constitucional de Guatemala, Vinicio Cerezo Arévalo, el 29 de julio del mismo año.

Dentro de la Ley de armas y Municiones en el artículo 17, capítulo único, título II, del mencionado decreto, se establece la Dirección General de Control de Armas y Municiones como una dependencia del Ministerio de la Defensa Nacional y en el artículo 18 se señalan sus funciones de la institución.

Desde su creación hasta la fecha, ha funcionado en cinco sedes distintas:

a). **Primera sede:** Utilizada de 1989 a 1991, en la sexta avenida y sexta calle de la zona 1 de la ciudad de Guatemala (Palacio Nacional de la Cultura). Inició aquí sus actividades en un espacio concedido por el Estado Mayor de la Defensa Nacional, hasta el 30 de mayo de 1991. El fundador del departamento fue el coronel de infantería y licenciado en aquel momento, Hugo Edmundo Sing Arzua, quien desempeñó el cargo hasta el 31 de diciembre de 1991.



b). **Segunda sede:** Utilizada de 1991 a 1992 y situada en la once avenida B, 32-46 y zona 5 de la ciudad de Guatemala. En este año el DECAM ya estaba considerado como una dependencia auxiliar del Ministerio de la Defensa Nacional, por lo que su traslado fue obligatorio para dar un mejor servicio a la ciudadanía.

c). **Tercera sede:** Utilizada de 1993 a 1996, en la sexta calle y 3-35 de la zona 10 de la ciudad de Guatemala. En este lugar se encontraba el antiguo Hospital Militar. Inició sus labores el 8 de agosto de 1992 y su traslado tuvo lugar debido a que la sede anterior tenía extensiones de espacio pequeñas, por lo que no había comodidad ni para los trabajadores ni para los usuarios. Además, las armas eran depositadas en bodegas por la misma razón.

d). **Cuarta sede:** Utilizada de 1997 a 2007 y situada en la segunda avenida y 11-02 de la zona 1 de la ciudad de Guatemala. Inició sus funciones en esta sede el 1 de enero de 1997. Se contrata personal civil para que labore en esta dependencia.

e). **Quinta sede (Sede actual):** Utilizada desde el año 2007 a la fecha. Se encuentra en la doce avenida y 31-09 de la zona 5 de la ciudad de Guatemala. Durante la administración del coronel de artillería Gabriel Sigifrido Juárez Muñoz nace la inquietud del traslado a otra institución, con el objetivo de mejorar el servicio de atención a los usuarios.”⁴¹

5.1. Dirección General de Control de Armas y Municiones

La Dirección General de Control de Armas y Municiones, conocida como DIGECAM, es

⁴¹ <http://www.digecam.gob.gt/historia>, **Historia de la DIGECAM.**



una institución del Gobierno de Guatemala, dependiente del Ministerio de la Defensa Nacional, que tiene como misión autorizar, registrar y controlar la importación, fabricación, almacenaje, compraventa, transporte, tenencia y portación de las armas de fuego y municiones que ingresan, circulan y/o egresan del territorio nacional, a través de la autorización de las licencias respectivas, registro físico e inspecciones, para mantener el inventario nacional.

La creación y el funcionamiento de la DIGECAM se encuentra regulada en la Ley de Armas y Municiones Decreto 15-2009 del Congreso de la República de Guatemala, antes del año 2009 la institución encargada era el Departamento De Control De Armas y Municiones DECAM el cual se encontraba regulado en el Decreto 39-89 del Congreso de la República de Guatemala.

El Director y Subdirector General de Control de Armas y Municiones, será nombrado por el Ministro de la Defensa Nacional.

5.1.1. Funciones y atribuciones

Las funciones y atribuciones del DIGECAM son (Ley de Armas y Municiones, 2009):

- a) Registrar la tenencia de armas de fuego y extender la constancia correspondiente.
- b) Autorizar, registrar y extender las respectivas licencias para la portación de armas de fuego.
- c) Autorizar, registrar y controlar la fabricación, exportación, importación, almacenaje, desalmacenaje, transporte y tránsito de armas de fuego y municiones.



- d) Registrar las armas del Ministerio de Gobernación y todas sus dependencias, tal como lo establece la presente Ley.
- e) Registrar las armas de fuego de las instituciones y dependencias de la administración pública que por razones de sus cargos o funciones utilicen armas de fuego, a excepción del Ejército de Guatemala.
- f) Autorizar y controlar el funcionamiento de establecimientos que se dediquen a la comercialización, importación y exportación de armas de fuego y municiones.
- g) Autorizar y controlar el funcionamiento de polígonos de tiro con armas de fuego, armerías y máquinas re acondicionadoras de municiones.
- h) Registrar las huellas balísticas de todas las armas de fuego.
- i) Registrar y autorizar libros y/o almacenamiento de datos electrónicos, de los comercios y entidades deportivas que vendan armas y municiones.
- j) Revisar cuando lo considere necesario, en horario hábil, y por lo menos una vez cada seis meses, el inventario físico de las armas de fuego y municiones que se encuentren en los establecimientos comerciales y lugares de depósito. Para tal efecto podrá inspeccionar todo el local que ocupe la entidad comercial o depositaría.
- k) Inspeccionar los polígonos de tiro y armerías y sus libros de control, en el momento que lo crea necesario.
- l) Autorizar y supervisar la tenencia y portación de armas de fuego de las empresas privadas de seguridad, entidades bancadas y las policías municipales, en apego a la presente Ley y el reglamento respectivo.
- m) Organizar administrativamente su funcionamiento y contratar al personal que requiera para la realización de sus atribuciones y funciones.



- n) Aplicar las medidas administrativas contempladas en la ley y hacer las denuncias ante la autoridad competente, cuando se tenga conocimiento de la posible comisión de un delito.
- o) Realizar los exámenes técnicos y periciales a los solicitantes de licencia de portación de arma de fuego, en su primera licencia.
- p) Llevar toda la información estadística relacionada con el registro de armas y municiones.
- q) Colaborar con el Ministerio de Gobernación a diseñar y planificar estrategias y medidas para erradicar el tráfico y circulación ilícita de armas de fuego en el país.
- r) Recibir, almacenar y custodiar las armas que sean depositadas ya sea por particulares o por orden judicial.
- s) Emitir el documento que acredite la tenencia de las armas.
- t) Realizar el marcaje de las armas de conformidad con la Ley.
- u) Las demás que le asigne la Ley de Armas y Municiones.

5.1.2. Confidencialidad de la información

Toda la información recibida por la Dirección General de Control de Armas y Municiones en relación a las armas de fuego y la que ésta deba remitir a la Policía Nacional Civil, al Ministerio Público y al Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala -INACIF-, no tendrá carácter confidencial y podrá ser utilizada por estas instituciones para procesos de investigación policial y penal.

5.1.3. Banco de datos

La Dirección General de Control de Armas y Municiones debe tomar la huella balística de



cada arma para su registro. Para el efecto, debe recoger y retener las ojivas y vainas o cascabillos que arroje la prueba respectiva, para crear el banco digital y físico de huellas balísticas.

El Gabinete de identificación de la Dirección General de la Policía Nacional Civil, el Ministerio Público y el Instituto Nacional de Ciencias Forenses de Guatemala -INACIF-, tendrán acceso para realizar consultas al banco digital de datos de huellas balísticas de la DIGECAM, únicamente para efectos de investigación en los casos en los que se involucre armas de fuego.

En el caso de las armas que ya cuentan con registro en el DECAM, se deberá solicitar nuevamente su registro en la DIGECAM, en un plazo no mayor de tres años a partir de la vigencia de la ley antes mencionada. La DIGECAM realizará el registro correspondiente, en tanto se cumpla con los requisitos establecidos en la misma ley, trámite que actualmente la DIGECAM no realiza por la prescripción del plazo y objeto de esta investigación.

5.2. Análisis comparativo sobre las ventajas y desventajas de la nueva Ley de Armas y Municiones, contenida en el Decreto 15-2009 del Congreso de la República, con relación a la anterior Ley de Armas y Municiones Decreto 39-89 del Congreso de la República.

“La propuesta hecha por los diputados al Congreso desde hace años sobre la Ley de Armas y Municiones es importante, puesto que se hace conciencia de la necesidad de una normativa que se ajuste a las necesidades actuales de seguridad, derivado de la violencia imperante en el país. Esto se hace aún más evidente desde el punto de vista que



propusieron clasificar las armas como de uso exclusivo de las fuerzas de seguridad, las deportivas, las de uso civil y otras más. La idea y la intención puede ser buena, como el que se restrinjan el uso de determinadas armas entre la población; y se dice que puede ser buena, porque desafortunadamente Guatemala, es un país en donde por mucho que se quiera resguardar o regular determinada institución, siempre queda algún vacío que con el tiempo o con la operatividad de la Ley va quedando al descubierto.

Esto precisamente porque en la actualidad es más fácil acceder a armas de grueso calibre, considerando el hecho de que se han incrementado los hechos delictivos, tanto los delincuentes, como personas particulares son susceptibles de cometer crímenes con esas armas en sus manos. Resulta entonces importante establecer una campaña masiva de despistolización cuya puesta en marcha sea paralela con la puesta en vigencia de la nueva Ley de Armas y Municiones, para que así quienes tengan armas que no correspondan a su trabajo puedan y deban ser detenidos. Muchos se opondrán por diferentes razones, pero si eso se aplica, se espera que los frecuentes hechos de sangre disminuyan considerablemente.

La clasificación de armas para los diferentes usos ya existe, defensivas, ofensivas y deportivas las que se tienen. Y se entiende que las ofensivas o de grueso calibre (Ar 15, AK-47, M-16 y la beretta cal. 9.mm que es ametralladora y que usa la Policía Nacional Civil y el ejército solamente) no las puede usar nadie más y que no existe autorización especial para hacer excepciones, entonces resulta para algunos menos importante la difusión de dicha ley, toda vez que se considera que las bases de la nueva ley, ya se hayan contenidas en la anterior, es decir que lo único que basta es aplicarla correctamente.



Por otro lado existe la objeción en cuanto al hecho de restringir la edad que está en veinticinco años cumplidos para poder portar un arma defensiva (22mm hasta magnum 3.57) y las deportivas (escopeta 12, 18 o la carabina 9.mm) entonces lo de la clasificación resultaría inoperante y la restricción de la edad también⁴².

Un hecho relevante que merece especial atención es por ejemplo que cuando se contrata a una persona para desempeñarse como agente de seguridad privada los requisitos son mínimos (18 años cumplidos, servicio militar no indispensable, 6to primaria cuando mucho) y en la calle los resentidos y malhechores de 13 años en adelante utilizan armas de alto calibre y granadas de fragmentación (la famosa piñita).

Por lo tanto es necesario considerar que quienes se opusieron a esta risible medida que los Diputados del Congreso de la República proponen, tienen razón porque, se limita el acceso a las armas para defender la vida propia y la de la familia mientras en las fronteras es fácil y en cierto modo permisible el ingreso de todo tipo de armas en calidad de contrabando y que llega a las manos de mafiosos, asaltantes y mareros en una forma simple y barata. Se ha señalado entonces que debiera ponerse principal énfasis en que el ejército debe cuidar las fronteras minuciosamente para que no entren armas de manera ilegal al país.

Por otra parte, se considera que los mismos delincuentes tienen un arma registrada para cuidarse ellos y su familia, de otros iguales que ellos, sin embargo para cometer sus fechorías utilizan armas no registradas de esas que entran libremente por las fronteras del país y a muy cómodos precios. Como preámbulo a la discusión de la Ley de Armas y

⁴² CROVELLA, Marcos. **la hora**.



Municiones, los diputados que conforman la Comisión de Gobernación en el Congreso decidieron someter la misma a un consenso con representantes de las diferentes organizaciones de la Sociedad Civil.

En ese orden de ideas, Luis Enrique Mendoza, diputado de la Unidad Nacional de la Esperanza, que preside la comisión, aseguró que la fase de consenso debería finalizar antes del receso parlamentario, programado para mayo del presente año, por lo tanto señaló también que las mesas de trabajo ya tenían sus conclusiones, luego de tomar en cuenta las opiniones de diversas organizaciones civiles, pero que aún así existen otros grupos que quieren externar sus puntos de vista y que fue por ello que se tomó la decisión de ampliar el plazo para el consenso.

Sin embargo, Mendoza cuestionó que algunas de estas organizaciones llevan años trabajando en el tema y que hasta el último momento piden audiencias para exponer sus posturas, con lo cual pareciera ser que el interés de las mismas es retardar la emisión de la ley, sostuvo. Detalló que antes de su aprobación, el proyecto tuvo que soportar más de 75 enmiendas de forma y fondo y que prácticamente es una nueva ley, pero la misma, al momento de ser aprobada y que tome vigencia, sería un instrumento jurídico que permitirá mantener control sobre la venta de armas, municiones y la proliferación de las mismas.

Se conoce que por el momento continúa en un impase lo relacionado con el traslado del Departamento de Armas y Municiones, adscrito al Ministerio de la Defensa Nacional, al Ministerio de Gobernación, lo que esperan ocurra en un plazo no mayor de dos años. En general se pueden enumerar algunas de las bondades de la referida ley como por ejemplo:



- a). Que permite a las autoridades correspondientes tener un mejor control de los establecimientos que se dedican a la venta de armas y municiones.
- b). Imposición de penas severas a quienes violen la ley.
- c). Penas de prisión a quienes fabriquen o porten armas hechizas.

“El Instituto de Enseñanza para el Desarrollo Sostenible IEPADES, como parte activa de las organizaciones pro justicia en el país y consciente de la problemática nacional en materia de seguridad y particularmente del control de armas de fuego, señalado como factor principal del fomento de la violencia en el país emitió un comunicado a través del cual destaca un Balance”⁴³ en torno a la puesta en vigencia del Decreto 15-2009 que contiene la Nueva Ley de Armas y Municiones, el cual se considera de mucha importancia, toda vez que dentro de si contempla diversidad de enunciados que al detallarlos se extrae la visión de las organizaciones en cuanto al tema y así mismo algunas consideraciones recabadas desde el punto de vista de la Sociedad Civil.

Es por ello que a continuación se desarrolla el contenido íntegro del referido balance puesto que encierra un panorama amplio sobre las expectativas, los retos y también de lo que dejó de considerar la Ley de Armas y Municiones.

5.3. Balance que realiza IEPADES sobre el Decreto 15-2009 Ley de Armas y Municiones

Después de 10 años de lucha por la reforma de la Ley de Armas y Municiones, de alrededor de 10 iniciativas de reforma y de miles de víctimas de armas de fuego, se emitió

⁴³ http://www.iepades.org/ley_armas_municiones_balance_2009.pdf



por parte del Congreso de la República, la nueva Ley de Armas y Municiones, Decreto 15 - 2009 que empezó a regir el veintinueve de abril.

Varios factores contribuyeron para que finalmente, en marzo del 2009, se aprobara una nueva ley de armas y municiones, entre ellos, una mayor conciencia en la población sobre los efectos negativos y destructores de las armas de fuego; la lucha constante de sociedad civil por la reforma y su no claudicación ante los constantes engavetamientos de la ley e indiferencias parlamentarias.

Un esfuerzo en el marco de la política exterior de Guatemala por adoptar instrumentos que llevaran a contrarrestar el tráfico ilícito de armas y municiones; varios instrumentos internacionales adoptados por el Estado de Guatemala que obligaban a la reforma; un año catalogado como el más violento de todos los tiempos en Guatemala; la vinculación cada vez más grave de las armas de fuego en los hechos más violentos; mayores incautaciones de armas de fuego y la opinión en los medios cada vez más proclive a la reforma y el papel de la Comisión Internacional contra la Impunidad en Guatemala que abogó por la urgente reforma de la Ley.

La nueva ley plantea avances, especialmente en cuanto a transferencias, pero también deja en el mismo estado otros aspectos, como por ejemplo la clasificación de armas. La nueva ley no es perfecta, pero es un mejor cuerpo legal que el decreto 39 -89, hoy derogado. La ley es una herramienta que debe implementarse en el marco de una política pública de disminución de la violencia. Es una ley más restrictiva con la cual se establecen mejores reglas para la circulación de armas de fuego y que coloca al Estado de Guatemala a la vanguardia en cuanto a estándares internacionales sobre controles.



Dado el largo camino para la reforma de la ley y los constantes obstáculos que se suscitaron, es muy previsible que se presenten acciones de inconstitucionalidad, y de ocurrir, se tendrá que esperar a la resolución de la Corte de Constitucionalidad al respecto.

Queda también pendiente la emisión del Reglamento de la Ley, en un plazo no mayor de tres meses, instrumento vital para la implementación de la Ley.

5.4. Quiénes pueden portar armas de fuego

Pueden portar armas de fuego únicamente las personas que posean una Licencia de Portación autorizada por la Dirección General de Control de Armas y Municiones. Para poder acceder a una licencia de portación se debe contar con 25 años de edad y aprobar las diferentes evaluaciones establecidas para el efecto: psicológicas, técnicas, de conocimiento sobre la ley y medidas de seguridad.

Es novedad de la ley incorporar las evaluaciones como requisito para obtener la licencia, siendo que había sido una de las luchas más antiguas y grandes de sociedad civil y será el reglamento de la Ley el que establezca la forma en la que se realizarán las evaluaciones.

Otra novedad es el no haber establecido excepciones para las Empresas de Seguridad Privada en cuanto a la edad mínima para portar armas de fuego, por lo cual las Empresas de Seguridad Privada no podrán tener agentes armados que tengan menos de 25 años.

En la ley derogada se permitía la portación de armas de fuego a los ciudadanos que



cuenten con autorización, esto se amplía con la nueva ley ya que se permite la portación a los ciudadanos guatemaltecos y a los extranjeros con residencia temporal o permanente legalmente autorizada.

Por último, en cuanto a este tema, también se incorpora la obligatoriedad de presentar la/las armas de fuego para el caso de la renovación de las licencias de portación, lo cual es muy novedoso y beneficioso ya que permitirá establecer si el arma de fuego ha sufrido algún cambio o modificación.

La tenencia es la posesión del arma en el lugar de habitación, y la portación es la facultad de trasladar un arma de fuego de un lugar a otro. Para el caso de tenencia, se requiere una tarjeta de tenencia de armas de fuego emitidas por la Dirección General de Control de Armas –DIGECAM- y en el caso de la portación, una licencia de portación emitida por DIGECAM.

Municiones: Se estableció como máximo para la venta 250 municiones mensuales por arma amparada con la licencia de portación y 200 por arma amparada con tarjeta de tenencia. Con la ley derogada existía la posibilidad de comprar 500 municiones diarias. Dado que no existe limitación con relación al número de armas que se permite registrar, el número de municiones variará de conformidad al número de armas registradas. Además, la ley establece que de necesitarse mayor munición, se podrá solicitar un permiso especial a DIGECAM.

Es novedoso el control en línea que existirá con las ventas de armas y municiones, lo cual



permitirá un control más estricto y la posibilidad de establecer cruces de información. A partir de la vigencia de la ley, las nuevas empresas de compraventa de armas y municiones tendrán que establecer estos controles y para aquellos que estén en funcionamiento previamente a la vigencia de la ley existe la obligación de incorporar estos controles en un plazo no mayor de tres meses.

Por otro lado, también es novedoso que los polígonos puedan vender munición únicamente para efectos de práctica. Esta disposición se estableció dado que se limitó el número de munición mensual que se puede adquirir y supone que aquellas personas que practican tiro lo harán en los lugares establecidos legalmente para el efecto. Al respecto cabe indicar que los mecanismos de control sobre los polígonos tendrán que ser muy efectivos, con la finalidad que la munición se utilice únicamente en la práctica dentro del polígono y que no salga de dicha sede.

No se incorporó dentro de las prohibiciones a aquellas municiones que causan daños más graves, como las expansivas de venta común en Guatemala, o las hydroshock.

Dirección general de control de armas y municiones –DIGECAM Uno de los compromisos del gobierno en los Acuerdos de Paz es el traslado del control de armas del Ministerio de la Defensa al de Gobernación. De hecho, durante todo el camino para la reforma de la ley, éste fue uno de los temas más álgidos y que provocó mayor debate. La ley establece que la entidad de registro y control de armas es la Dirección General de Control de Armas y Municiones –DIGECAM- del Ministerio de la Defensa, con ello el Departamento de Control de Armas y Municiones desaparece y se crea una Dirección General en el Ministerio de la Defensa. La ley faculta al Organismo Ejecutivo a realizar el



traslado de la DIGECAM al Ministerio de Gobernación en un plazo de dos años, pero condiciona dicho traslado a si las condiciones de seguridad son congruentes con las garantías establecidas en los Artículos uno y dos de la Constitución Política de la República de Guatemala.

Al respecto, caben varios comentarios: si la intención era realizar el traslado a Gobernación, más lógico era establecer que el Departamento de Control de Armas y Municiones -DECAM- continuaba funcionando hasta efectuarse el traslado, no crearse una Dirección General en el Ministerio de la Defensa para que en dos años se traslade. El condicionamiento para efectuar el traslado, Artículos uno y dos resulta bastante ambiguo, ¿cuáles serían los parámetros para que estas se cumplan y cuándo debería considerarse que estas condiciones de seguridad son congruentes ?, ¿quién medirá o Establecerá que esto ocurra si finalmente el Ejecutivo es el que va realizar el traslado?. Se adicionan funciones a DIGECAM, como por ejemplo custodiar las armas de fuego que envíen Jueces, con lo cual se incorpora legalmente algo que se había venido realizando por DECAM desde que inició funciones; los controles sobre las Empresas de Seguridad Privada, el registro y control de las armas de la Policía Nacional Civil y de instituciones de la administración pública, entre otras.

Entre los avances de la ley se encuentra la obligatoriedad para las empresas de compraventa de armas y municiones de conectarse electrónicamente a DIGECAM con la finalidad de establecer controles en línea.

Empresas de seguridad privada: A pesar que las armas de fuego de las Empresas de



Seguridad Privada deben registrarse de conformidad a la ley derogada, no existía la posibilidad que DECAM realizara inspecciones sobre dicho armamento, y los controles actuales no son suficientes. Por ello es muy positivo que la nueva ley incorporó dichos controles así como la facultad de DIGECAM de poder supervisar la tenencia y portación de sus armas.

Entre los requisitos para la autorización de portación de armas a las Empresas se encuentran: describir las actividades a desarrollar, cantidad y tipo de armas a utilizar, presentar la nómina de personal, los cuales deberán llenar los requisitos establecidos en la ley para portar armas (evaluaciones); las armas solamente pueden portarse en el ámbito físico y durante el tiempo de desempeño de la función; deben rendir un informe mensual a DIGECAM sobre el número de munición consumidas tanto por capacitación como la que sea disparada e información sobre cambios en la nómina de personal.

Privilegios para los funcionarios y ex funcionarios: Uno de los temas que ha suscitado mayor discusión pública, es el de las armas de los funcionarios y ex funcionarios, se estableció que habrá funcionarios que podrán portar armas de fuego sin licencia, esto quiere decir, que no se someterán a las evaluaciones correspondientes y que por lo tanto son considerados sujetos especiales de aplicación de la ley y no como el resto de la población. La ley derogada establece esta misma facultad, pero a diferencia de la nueva ley, realiza un listado de funcionarios que poseen esta facultad aún mayor, entre los funcionarios que ya no tendrán este privilegio se encuentra por ejemplo el Procurador de Derechos Humanos. El listado actual incluye a los Presidentes de los Organismos del Estado, Vicepresidente de la República, Diputados del Congreso, Ministros, Fiscal General



del Ministerio Público, Procurador General de la Nación; Secretarios General y Privado de la Presidencia y de la Vicepresidencia de la República; Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, de la Corte de Constitucionalidad, Tribunal Supremo Electoral, Salas de Apelaciones, Jueces; ex Presidentes y ex Vicepresidentes de la República, ex Diputados del Congreso.

Pero el otro aspecto que minimiza un poco, tal concesión, es la obligatoriedad de todos estos funcionarios y ex funcionarios, de registrar sus armas, lo cual establece un requisito a los funcionarios que al menos no estaba contemplado en la ley que se deroga. Con esta disposición no habrá obligación de someterse a las evaluaciones para obtener la licencia de portación, pero sí la de inscribir la armas en DIGECAM.

Transferencia de armas: Con relación a transferencia de armas se da un gran avance. En primer lugar, en cuanto a posibilitar el rastreo de armas a través del marcaje: toda arma que se importe para ser comercializada deberá marcarse con la leyenda GUA, lo que facilitará que en el momento de ser desviada a otro país podrá establecerse a través del marcaje el momento en el que se desvió. Además aquellas armas que se trasladen a las fuerzas de seguridad también deberán ser marcadas. En segundo lugar, se incorpora la figura de los certificados de usuario final, documentación que permite establecer cuál será el destino final de determinado armamento.

En tercer lugar, se establece una serie de prohibiciones para realizar transferencias de armas y municiones a otros Estados: como que no pueden transferirse armas a los Estados a los cuales Naciones Unidas haya establecido embargos; a aquellos que violen



sistemáticamente derechos humanos; aquellos que fomenten el terrorismo, entre otros. Existen esfuerzos internacionales por adoptar un instrumento jurídicamente vinculante que establezca estos principios y que se constituya en un Tratado sobre Transferencia de Armas, lo cual está en negociación; y, por otra parte, Guatemala suscribió el Código de Conducta Centroamericano sobre Transferencia de Armas, y con estas disposiciones Guatemala está a la vanguardia en la materia.

En cuarto lugar, se incorporó la figura de los intermediarios, que son todas aquellas personas que participan de transferencias internacionales sin estar inscritos como comerciantes, y la ley establece la obligatoriedad de registrar a estas personas en DIGECAM y que además, tengan que solicitar una autorización de intermediación, sin la cual no se puede llevar a cabo la transacción.

Se elimina la posibilidad de justificar la propiedad de armas de fuego con declaraciones juradas, es decir, documentos notariales en el que se justifica la propiedad del arma por no contar con otros documentos. Esta es una forma de legalizar lo ilegal y únicamente podrá utilizarse dentro de los primeros seis meses de vigencia de la Ley, de ahí en adelante desaparece tal posibilidad. Otro aspecto que viene a fortalecer la legislación en la materia, es el relacionado a la necesidad de contar con licencia especial para importar componentes específicos para armas de fuego, como el caso de los cañones para armas, los cuales, al ser acoplados, evidentemente cambian la huella balística del arma, y por ello es muy importante que se haya incorporado tal obligación.

Por último, existía la obligatoriedad desde hace más de diez años, de tipificar el delito de



tráfico ilícito de armas y municiones, de acuerdo a varios instrumentos internacionales de los cuales el Estado de Guatemala es Parte; en esta ley se, tipifica el delito de tráfico ilícito de armas y municiones, fijándole una pena de ocho a 10 años de prisión y el comiso de las armas o municiones. Con esta tipificación incluso se posibilitará la extradición de responsables de este delito, de conformidad a la Convención Interamericana contra la Fabricación y Tráfico Ilícitos de Armas, Municiones, Explosivos y Otros Materiales Relacionados. Hubiere sido muy importante que además de la pena de privación de libertad establecida, se adicionara una multa, dado que el tráfico supone el trabajo en redes internacionales que mueven uno de los negocios ilegales más rentables, el tráfico de armas.

Sobre la investigación criminal: Dado que las armas de fuego están involucradas en miles de ilícitos que son conocidos por los órganos jurisdiccionales de la República y que constantemente se requiere información a DECAM sobre armas registradas, propietarios y otros en casos específicos, es muy importante que esta ley haya establecido que la información no será confidencial, con lo cual se abren canales más expeditos para la información y podrán llevarse a cabo procesos más ágiles.

Sanciones: Se fijan sanciones más drásticas para los ilícitos relacionados con armas de fuego, por ejemplo, la portación ilegal de arma de fuego de uso civil que la ley derogada contemplaba en seis meses a un año de prisión conmutable, en la nueva ley se aumenta dicha sanción de ocho a 10 años de prisión inconvertibles.

Se tipifica el delito de tráfico ilícito, lo cual era un compromiso del Estado adquirido en



instrumentos internacionales y que posibilita la persecución de culpables de transferencias internacionales ilegales de armas y municiones. Todos los ilícitos que contempla la nueva Ley de Armas y Municiones son incommutables y no permitirán ninguna medida desjudicializadora.

Dado que las armas hechizas o de fabricación artesanal ocupan el cuarto lugar en los niveles de incautación de armas, es importante que esta ley tipificó los delitos de tenencia y portación de las mismas.

También se incorporó como falta, la portación ostentosa del arma, lo cual significa la portación visible del arma. Este aspecto es muy importante dado que las armas se utilizan visiblemente muchas veces para amedrentar, y a los responsables de esta falta se les podrá suspender la licencia de portación por determinados plazos.

Aspectos importantes que debieron incorporarse: A pesar que se hizo saber por todos los medios que se estaba limitando el número de armas que pueden registrarse por persona para la portación, esto no ocurrió. La Ley no establece nada con relación a algún límite y si era el propósito del legislador hacerlo, esto debió quedar claramente establecido en la Ley. No se puede sobre entender que hay una limitación porque la ley estableció en singular La licencia esto únicamente constriñe a que una licencia ampare tres armas, pero no que solamente se vaya autorizar una licencia por persona.

La huella balística sirve principalmente para efectos de investigación criminal, es por ello que la derogada contemplaba dos archivos, el del DECAM y el del Gabinete de



Identificación de la PNC, siendo esta última entidad la que debe auxiliar al Ministerio Público e INACIF, cuando éstos soliciten una huella balística por razones de investigación criminal y peritajes.

La ley vigente limitó este archivo o banco balístico a DIGECAM sin que exista otro archivo paralelo, indicando que el Gabinete de Identificación de la PNC, el Ministerio Público y el Instituto Nacional de Ciencia Forenses -INACIF- tendrán acceso al banco digital de DIGECAM únicamente en casos de investigación.

Si DIGECAM finalmente formara parte del Ministerio de Gobernación, igualmente debe considerarse en mantener un archivo paralelo, en el INACIF por ejemplo. Y, tomando en cuenta que la iniciativa propone que DIGECAM se sitúe en el Ministerio de la Defensa, no compete a este mismo, el involucrarse en ningún momento, en ninguna etapa, en la investigación.

Otro aspecto importante es que por razones de investigación criminal resulta necesario crear un archivo criminal, que se alimente de la huella balística de todas las armas que son incautadas por involucrarse en ilícitos, la ley obvió este tema no obstante se planteó en muchas ocasiones. Actualmente, no se posee dicho archivo y no se toman las huellas de las armas incautadas, con lo cual se pierde un importante insumo para la identificación y comparación balística.

Temporalidad de las Licencias: La ley estableció que cada licencia de funcionamiento de empresa de compraventa, armerías y polígonos tendrán duración de cinco años. También



que la licencia de portación se extiende por un año o tres según el caso de renovación. Sin embargo no se contempló plazo para las licencias de importación y exportación o tránsito, lo cual era necesario para un efectivo control.

Se había propuesto que aquellas personas que presentaran antecedentes de violencia intrafamiliar no pudieran acceder a licencias de portación; sin embargo la ley no lo incorporó. Otro aspecto, era el relacionado a establecer un fondo para la atención de víctimas de violencia armada, esto porque cada vez es mayor la inversión que el Estado realiza en la atención de víctimas de violencia armada y la poca posibilidad de aplicar rehabilitación. Este fondo se había propuesto que se fortaleciera de un porcentaje sobre las licencias autorizadas, sin embargo, este aspecto tampoco se incorporó.

No obstante que el camino para la reforma fue largo y que la puesta en marcha de la Ley fue de urgencia que tampoco se previó la necesidad de un plazo para que la Ley empezara a funcionar con todas las previsiones posibles. Por ejemplo, a partir del 29 de abril deberían empezar a practicarse las evaluaciones a todos aquellos que quieran contar con una licencia de portación, pero dado que no medió un plazo razonable, esto será muy difícil. Se tuvo que haber preparado toda la documentación y procedimientos para empezar a controlar el armamento de las Empresas de Seguridad Privada, lo cual tendrá que hacerse sobre la marcha porque tampoco hubo ese plazo prudencial.

Otro plazo que no es de aplicabilidad prudencial a pesar que hubo una reforma en el año 2012, por el Decreto 12-2012; fue el de la actualización de huellas balísticas registradas en el DECAM, al establecer una fecha limite la reforma de ley automáticamente aumento la cantidad de huellas balísticas sin actualizar, dando como resultado que para el año 2016



sean más de 215,803 huellas sin actualizar.

Al investigar y en búsqueda de una respuesta nos encontramos que para este procedimiento en específico no existe una solución viable para el propietario de un arma de fuego, en la actualidad por la limitante existente la DIGECAM toma una decisión administrativa y realiza la siguiente anotación **“OMISIÓN DE REGISTRO DE HUELLA BALÍSTICA”**

Al momento que la DIGECAM coloca esta anotación, crea jurídicamente un vacío en los procedimientos de registro, puesto que no está facultada para actualizar la huella balística, pero tampoco para poder darle de baja a dicho registro que en su momento tenía validez, es por eso que después de analizar la problemática y con fundamento en la iniciativa de ley que la Constitución Política de la República de Guatemala, le confiere en su Artículo 174 a la Universidad de San Carlos de Guatemala, se estima que sea esta la encargada de promover y proponer cambios a la legislación vigente; para lo cual se presenta el anteproyecto del decreto del Congreso de la República de Guatemala, por el cual se plantea la reforma del Artículo 146 de la Ley de Armas y Municiones, el cual queda de la siguiente forma:



DECRETO NÚMERO _____

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

CONSIDERANDO:

Que la naturaleza dinámica de la sociedad hace necesario que se adecúen los procesos y procedimientos en materia penal, de manera que se procure un mejor desarrollo de los elementos que conforman los mecanismos de delegación de seguridad y protección de todos los habitantes de la república,

CONSIDERANDO:

Que al Congreso de la República le corresponde, en tanto máxima institución de representación política, procurar el avance positivo de las relaciones entre la sociedad y en consecuencia con la protección y seguridad de esta,

POR TANTO:

En ejercicio de las funciones que le confiere el artículo 171 literal a) de la Constitución Política de la República de Guatemala

DECRETA:



La siguiente:

REFORMA AL DECRETO NÚMERO 15-2009 DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, LEY DE ARMAS Y MUNICIONES

Artículo 1.- Se reforma el Artículo 146, el cual queda así:

“ARTÍCULO 146. Autorizaciones anteriores. Todas las autorizaciones anteriores, licencias y demás documentación que haya extendido el DECAM, conservarán su validez y vigencia hasta la fecha de su vencimiento. Deberán ser renovadas por el DECAM durante el período de transición que dure el proceso de traslado del DECAM a la DIGECAM y por la nueva Dirección General, cuando dicho período concluya.

Las tarjetas de tenencia de armas de fuego que haya extendido el DECAM tendrán vigencia hasta el veintiocho de abril del año dos mil catorce. Todos los propietarios de armas de fuego registradas en el DECAM, vencido el plazo de vigencia deberán registrar nuevamente la huella balística en la DIGECAM. Los controles y registros contables, inventarios, activos, bases de datos físicas y electrónicas, así como los fondos que en concepto de recuperación de costos haya manejado el DECAM, pasarán a formar parte de los controles y registros contables, inventarios, activos y fondos privativos de la DIGECAM, sin más trámite a la entrada en vigencia del presente Decreto y con el objetivo del mejor funcionamiento y cumplimiento de las funciones encomendadas a la Dirección General de Control de Armas y Municiones,”



Artículo 2.- Vigencia: El presente Decreto entrará en quince días después de su publicación en el diario oficial.

Remítase al Organismo Ejecutivo para su sanción, promulgación y publicación.

Emitido en el Palacio del Organismo Legislativo, en la Ciudad de Guatemala, el ____ de _____ de dos mil _____.

Para finalizar este análisis cabe indicar que, en Guatemala con las diversas modificaciones que han ocurrido en la legislación de armas se han creado procedimientos que favorecen a la población que es propietaria de una arma de fuego, pero no se tomo en cuenta que al modificar dicha legislación ese entorpecería el procedimiento de actualización de huella balística; que la reforma realizada a la ley de Armas y Municiones y al estipular un plazo de fecha exacta , provoco una incongruencia con la realidad, ya que en lugar de disminuir, aumentó los índices de huellas balísticas sin actualizar, provoco que un procedimiento que es viable y efectivo para disminuir los altos índices no pueda ser utilizado y solicitado por el propietario interesado, por no estar la entidad facultada para realizar la gestión correspondiente, por ultimo es necesario analizar profundamente cada reforma que se pretende realizar a nuestra legislación; pues en la actualidad no cubren aspectos que anteriormente estaban vigentes y que al establecer un plazo ocasiono un retardo en desarrollo del país, lo que va en contra de los intereses nacionales y el bien común de los guatemaltecos.



CONCLUSIÓN DISCURSIVA

El Estado de Guatemala, tiene el deber de ejercer una política de análisis y revisión constante del sistema jurídico en general, con el objetivo de realizar una adecuación de las normas actuales y futuras en cuanto a la regulación de normas en el país. Sabemos que es el Organismo Ejecutivo que en ejercicio de la facultad sancionadora y en concordancia con la actualidad del país, tiene la obligación de emitir políticas y acciones que contribuyan al desarrollo y crecimiento de Guatemala, específicamente en proteger a la población dotándoles de todos los procedimientos necesarios para proveerles seguridad.

Sin embargo en la Ley de Armas y Municiones Decreto 15-2009 dicho propósito es obstaculizado, ya que existen más de 203,815 armas de fuego con el estatus de ilegal o con omisión de actualización de huella balística en el país, esto debido a que no existe un control preciso y exacto, ni un procedimiento vigente de actualización de huellas balísticas, dando como resultado que muchas de estas armas sean utilizadas para actos vandálicos e incluso ventas en el mercado negro.

Razón por la cual el Estado de Guatemala, como responsable del bien común de la población, debe actuar en calidad de protector el tema de las reformas al ordenamiento jurídico nacional, particularmente a las armas y municiones, para el efecto se propone modificar el Artículo 146 de la Ley de Armas y Municiones Decreto 15-2009, y habilitar el procedimiento de actualización de huella balística; como una solución a la imposibilidad de actualizar las huellas balísticas de las 203,815 armas de fuego declaradas con *omisión de registro de huella balística*. Y así lograr el correcto desempeño de la DIGECAM como institución designada para el control de armas y municiones.





ANEXOS





DEPTO. DE INFORMACIÓN PÚBLICA DE LA
DIRECCIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA DEL MDN.

Guatemala, C.A. Tel.: 23609890

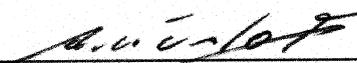


CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la ciudad de Guatemala, el 04 de febrero de 2016, a las
10 horas con 30 minutos, en la Avenida Reforma uno
guion cuarenta y cinco zona diez, Antiguas Instalaciones de la Escuela Politécnica
notifico A: **JACKIE VALENZUELA**, la resolución número **P/RS-DIP-2037-JAAF-
jjdl-2016** de fecha 03 de febrero de 2016, por medio de cédula de notificación y
copia de la resolución que entrego a
Sra. Jaenier Valenzuela (jaenieroga@gmail.com), quien de
enterado (a) si firma.

Firma: _____




Capitán Primero de Aviación
JOSÉ ÁNGEL ARÉVALO FAGIANI
Jefe Acc. del Depto. de Información Pública
de la DGAMDN.

“Guatemala, nuestra razón de ser, trabajando por ti”



DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN PÚBLICA DE LA DGAMDN

República de Guatemala, C. A.

P/RS-DIP-2037-JAAF-ijdl-2016.

DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN PÚBLICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL ADMINISTRATIVA DEL MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL; Guatemala, tres de febrero de dos mil dieciséis.

Se tiene a la vista para resolver la solicitud presentada por JACKIE VALENZUELA, de fecha veintiséis de enero de dos mil dieciséis, en los extremos que indica en la referida solicitud de información.

CONSIDERANDO

Que se ha cumplido con el procedimiento establecido y observado el marco jurídico relativo al acceso a la información pública.

LEYES APLICABLES:

Artículo 30 de la Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 9 numeral 6; 15, 16, 18, 38, 41, 42 numeral 1; y 45, de la Ley de Acceso a la Información Pública.

POR TANTO:

Con fundamento en lo considerado y leyes citadas. **RESUELVE:** I) Entregarle a Jackie Valenzuela, de conformidad a lo informado por la Dirección General de Control de Armas y Municiones del Ministerio de la Defensa Nacional, en providencia número RV/P-20/CESM/cdcldc-034-2016 de fecha uno de febrero de dos mil dieciséis, la siguiente información:

1. "Existe un procedimiento de registro de huella balística en la actualidad, para todas aquellas huellas que fueron registradas en el DECAM?"

R/ Actualmente no existe procedimiento para el registro de huella balística, de las armas de fuego que fueron registradas en el DECAM, debido a que el artículo 26 de la Ley de Armas y Municiones, Decreto 15-2009, establece: "(...) las armas que cuentan con registro en el DECAM, se deberá solicitar su registro ante la DIGECAM, la que extenderá la nueva tarjeta de tenencia. El plazo límite para efectuar dicho registro vence el veintiocho de abril de dos mil catorce. (...)"

2. "Cuántas son las huellas balísticas registradas en el DECAM que no están según el DIGECAM actualizadas?"

R/ Existen doscientas quince mil ochocientos tres (215, 803) huellas balísticas no actualizadas en DIGECAM.

3. "Que sucede en la vida jurídica según el DIGECAM con todas ellas huellas balísticas, que no fueron autorizadas?"

Página 1 de 2 Páginas

"Guatemala, nuestra razón de ser, trabajando por ti"



**DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN PÚBLICA
DE LA DGAMDN**

República de Guatemala, C. A.

- R/ No existe un tipo penal que sancione el incumplimiento del registro de huella balística de las armas de fuego que no fueron registradas en el DECAM, por lo que la DIGECAM tomó medidas administrativas relativas a las armas de fuego que no actualizaron la huella balística, colocándoles estatus: Omisión de Registro de Huella Balística.
- 4. "De ser declaradas ilegales, que procedimiento aplica la DIGECAM para sacarlas de circulación?"
- R/ En virtud de no existir un tipo penal DIGECAM no puede declararlas ilegales, pero administrativamente fue limitada la disposición de las mismas, colocándoles estatus: Omisión de Registro de Huella Balística.

II) Notifíquese.



El Capitán Primero de Aviación
Jefe Acc. del Departamento de Información Pública
de la Dirección General Administrativa
del Ministerio de la Defensa Nacional

José Ángel Arévalo Fagiani
JOSÉ ÁNGEL ARÉVALO FAGIANI





BIBLIOGRAFÍA

ALVARADO, Rafael. **Influencia de la reforma en la organización del Ejército de Guatemala.** Revista militar. Volumen VII, 3ra. ed., Guatemala, 1930.

Archivo General del Museo Heráldico y de Armas del Ejército de Guatemala. Sección historia militar, departamento de información y divulgación del Ejército. Guatemala 2012.

BLACKMORE MUSEUM, Salisbury. **Wiltshire archeological and natural history society, the opening meeting part I,** published 1853, Digital versión, Luissiana, 1958.

BORJA PÉREZ, José. **Glosario de las partes o piezas de las armas de fuego.** 1era. ed., 1997.

CARMACK, Roberto. **Historia social de los quichés.** Seminario de Integración Social Guatemalteca. Publicación No. 38, editorial José de Pineda Ibarra, Ministerio de Educación, Guatemala, 1979.

CÁSCARA, Francisco. **Ordenanza general del Ejército de Guatemala.** Prontuario extractado, imprenta de la Paz, Guatemala, 1850.

CERNA PUMA, Clara Marleny. **Importancia del conocimiento de la balística forense para el descubrimiento de un crimen.** Teley artículos, 2009.

CHINCHILLA, Ernesto. **Formación y desarrollo del Ejército de Guatemala.** Editorial del Ejército, Guatemala, 1964.

CROVELLA, Marcos. **La hora.** Economía. 2007. Guatemala. Pág. 14. (Consultado: 20 de septiembre 2017).

DE LEÓN VELASCO, Héctor Aníbal y José Francisco de Mata Vela. **Derecho penal guatemalteco.** Magna terra editores, 2012.

Diccionario enciclopédico ilustrado Sopena. Tomo V. Editorial Ramón Sopena, S.A., Provenza, 95, Barcelona, ed., 1985.

Diccionario Larousse en español. Editorial Larousse, Francia, 2010.



Enciclopedia Espasa. Tomo 6. Volumen 3. Madrid, España. 1995.

FLOQUÍN, Nicolas. **Armas.** Editorial Routledge. London and New York, 2014.

GUZMÁN, Carlos A. **Manual de criminalística.** Ediciones la Rocca. Buenos Aires, 2013.

<http://www.policiacanaria.com/sites/default/files/balistica.pdf>. **Balística.** (Consultado: 25 de enero del 2017).

<http://www.digecam.gob.gt/historia>, **Historia de la DIGECAM.** (Consultado: 25 de enero del 2017).

http://www.iepades.org/ley_armas_municiones_balance_2009.pdf. (Consultado: 12 de diciembre 2016).

<http://www.es.wikipedia.org/wiki/Pólvara>, **Pólvara.** (Consultado: 19 de noviembre del 2016)

[http:// www.historiadelasarmas- defuego.-blogspot.com/2008/12/origen-y-evolucion-de-las-armas-largas.-html](http://www.historiadelasarmas-defuego.blogspot.com/2008/12/origen-y-evolucion-de-las-armas-largas.-html), **Historia de las armas de fuego.** (Consultado: 19 de noviembre del 2016).

https://www.es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1psula_fulminante, **Cápsula fulminante** (Consultado: 10 de diciembre del 2016).

<http://www.museo.mil.gt/pdf/armasyservicios/infanteria.pdf>. (Consultado: 9 de enero del 2017).

LÓPEZ CALVO, Pedro y Pedro Gómez Silva **Investigación criminal y criminalística.** Editorial temis, 3ra. ed., 2008.

Ordenanza militar. **El régimen, disciplina, subordinación y servicio del Ejército de la República de Guatemala.** Establecimiento tipográfico de "El Progreso". Guatemala, 1979.

MONDIEL SOSA, Juventino. **Manual de criminalística.** Editorial reimpresa. Ciencia y técnica, 1991.

PINTO S., Julio C. **La República Federal de Centroamérica (1823 – 1840).** mesoamericana, No. 13. Antigua Guatemala, 2008.



RIVERA CASTAÑEDA, Hugo René. **Los delitos de tenencia y portación de armas de fuego y portación ilegal de armas en el código penal guatemalteco.** Guatemala: Ed. LMimpresos. 2009.

RODRÍGUEZ SANTOS, Osberto Estuardo. **Ventajas y desventajas de la ley de armas y municiones contenida en el decreto no. 15-2009 del congreso de la república, con relación a la anterior ley de armas y municiones contenida en el decreto 39-89 del congreso de la república.** Guatemala: Ed. LMimpresos. 2010.

SIERRA, Lucila. **Historia y evolución del Ejército de Guatemala.** Documento mimeográfico del curso de historia militar de la Escuela Politécnica, Ejército de Guatemala. Guatemala, 1994.

SOLÍS M., Juan José. **El cerebro del Ejército.** Editorial del Ejército. Guatemala, 1986.

VALLADOLID, Eugenio. **Rincón del policía, España. Diferencias entre las armas.** Pdf, 2015.

ZANINI, Giuseppe. **Enciclopedia del cómo, cuándo, dónde y por qué.** Editorial juvenil grijalbo. Italia, 1981.

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Ley del Organismo Ejecutivo. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 114-97, 1997.

Ley de Armas y Municiones. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 15-2009, 2009.

Reglamento de la Ley de Armas y Municiones. Congreso de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 85-2011, 2011