

CAPÍTULO 8

LOS ARTEFACTOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS -AEI-: UNA AMENAZA PARA EL ESTADO COLOMBIANO ⁵⁶

CARLOS ALBERTO ARDILA CASTRO ⁵⁷

EDUARDO LUIS GÁMEZ MANJARRÉS ⁵⁸

PETRONA ESTEFANÍA TIRADO PEÑA ⁵⁹

Escuela Superior de Guerra

RESUMEN

Las amenazas contra el Estado pueden provenir desde el contexto interno tanto como del externo, en el caso colombiano se han presentado la combinación de estos dos contextos, siendo los medios utilizados por los actores irregulares una fuente de inestabilidad para la seguridad y defensa de nuestro Estado. Uno de estos medios está relacionado con la utilización de armas y explosivos no convencionales y entre ellos artefactos explosivos improvisados y medios de lanzamiento, dicha

⁵⁶ Capítulo de libro resultado de investigación del proyecto “Desafíos para la Seguridad y Defensa Nacional de Colombia – Fase II”, que hace parte de la línea de investigación: Políticas y modelos de seguridad y defensa, del grupo de investigación “Centro de Gravedad”, reconocido y categorizado en (A) por COLCIENCIAS registrado con el código COL0104976, vinculado al Centro de Estudios Estratégicos sobre Seguridad y Defensa Nacionales -CEESEDEN-, adscrito y financiado por la Escuela Superior de Guerra de la República de Colombia.

⁵⁷ Candidato a Doctorado en Educación en la “Universidad Internacional Iberoamericana”, México. Magister en Relaciones y Negocios Internacionales de la Universidad Militar Nueva Granada. Profesional en Ciencias Militares de la Escuela Militar de Cadetes “General José María Córdova”. Investigador Asociado de COLCIENCIAS. Jefe de Investigación de la Escuela Superior de Guerra de la República de Colombia. Docente Investigador y Líder del grupo de investigación Centro de Gravedad de la Escuela Superior de Guerra. Contacto: carlosardilacastro@gmail.com.

⁵⁸ Estudiante de X semestre del programa de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Asistente de investigación del Departamento de Investigación del Centro de Estudios Estratégicos sobre Seguridad y Defensa Nacionales -CEESEDEN- de la Escuela Superior de Guerra, Colombia. Contacto: eduardogamez91@hotmail.com.

⁵⁹ Estudiante de X semestre del programa de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencia Política Gobierno y Relaciones Internacionales del Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Colombia. Asistente de investigación del Departamento de Investigación del Centro de Estudios Estratégicos sobre Seguridad y Defensa Nacionales -CEESEDEN- de la Escuela Superior de Guerra, Colombia. Contacto: petrona.tirado@urosario.edu.co.

práctica del concepto de armamento popular que desde los años 60 los grupos guerrilleros han utilizado a lo largo del mundo. El objetivo del presente capítulo es hacer una reflexión sobre dicha amenaza y cómo afecta el ambiente de seguridad de nuestro país en un escenario posconflicto. El capítulo se divide en cuatro partes, la primera se enfocará en realizar una introducción al objeto de estudio, la segunda se enfocará en realizar un marco teórico conceptual sobre los llamados Artefactos Explosivos Improvisados – AEI -, seguido de una tercera parte donde luego de realizar un recuento histórico del uso de estos dispositivos en el mundo y en Colombia se abordarán aspectos técnico en lo referente a los AEI en el caso colombiano, y por último en la cuarta parte se realizarán conclusiones referentes a la configuración de dicho fenómeno como una amenaza para el Estado Colombiano.

PALABRAS CLAVES:

Artefactos Explosivos Improvisados – AEI- , Cooperación, Amenazas, Grupos Armados Ilegales, Colombia.

ABSTRACT

Threats against the State can come from the internal as well as the external context, in the Colombian case the combination of these two contexts has been presented, the means used by the irregular actors being a source of instability for the security and defense of our State. One of these means is related to the use of unconventional weapons and explosives and among them improvised explosive devices and means of launching, this practice of the concept of popular weaponry that

since 60 years the guerrilla groups have used throughout the world. The objective of this chapter is to reflect on this threat and how it affects the security environment of our country in a post-conflict scenario. The chapter is divided into four parts, the first one will focus on an introduction to the object of study, the second will focus on making a conceptual framework on the so-called Improvised Explosive Artifacts - IED - followed by a third part Where after making a historical account of the use of these devices in the world and in Colombia will address technical aspects in relation to IED in the Colombian case, and finally in the fourth part conclusions will be made regarding the configuration of this phenomenon as a threat to the Colombian state.

KEY WORDS:

Improvised Explosives Devices - IED-, Cooperation, Threats, Illegal Armed Groups, Colombia.

SUMARIO: 1. Introducción. 2. Marco teórico-conceptual. 2.1. Conflicto. 2.2. Armamento Popular como concepto. 2.3. Artefacto Explosivo Improvisado. 2.4. Realismo clásico. 2.5. Cooperación Internacional. 2.6. Potencia Media. 3. Caracterización de AEI. 3.1. Recuento Histórico de los Artefactos Explosivos Improvisados -AEI- en Colombia. 3.2. Aspectos Técnicos de los AEI. 3.3. Características de los AEI utilizados por los GAML. 3.4. Contramedidas para Mitigar los AEI. 3.5. Empleo

Táctico de los AEI. 4. ¿Cómo fueron utilizados los AEI por las FARC? 4.1. Víctimas en Colombia por AEI. 4.2. Desminado Humanitario. 5. Cooperación Internacional en la Lucha contra los AEI. 6. Conclusiones.

1. INTRODUCCIÓN

El conflicto armado interno que ha vivido Colombia desde hace más de 50 años producto de las confrontaciones entre el Estado y los Grupos Armados Ilegales al Margen de la Ley -GAIL-, ha llevado a que el escenario en donde se desarrollan las confrontaciones y las personas involucradas en estas sean discriminadas, esto, gracias a que la degradación de la guerra ha llevado a que el Derecho Internacional Humanitario -DIH- no sea tenido en cuenta, generando así que nuevos métodos y medios sean usados, como lo son los Artefactos Explosivos Improvisados -AEI- los cuales no son controlados y, además, son difíciles de detectar. Lo anterior, ha llevado al Estado colombiano a replantarse el cómo combatir este tipo de amenazas que no solo afecta a la Fuerza Pública sino que también involucra y genera afectaciones a las comunidades que resultan siendo las más vulnerables.

Ahora bien, desde finales de los años noventa, comienzos del 2000, alrededor del 90 por ciento de los conflictos armados no se dieron entre Estados sino al interior de estos donde las insurgencias, señores de la guerra y el terrorismo jugaron un papel fundamental en los tipos de armas usados en estos escenarios. (Reyes, 2011)

Estos contextos son caracterizados por la presencia de armas ligeras y pequeñas y armas improvisadas o artesanales como los son

los AEI, más no por armas convencionales como tanques, aviones o barcos (Bulletin of the American Academy of Arts and Science, 1999). Las armas no convencionales poseen características tales como su bajo precio de fabricación, variedad, letalidad, simplicidad, durabilidad y facilidad de ocultarlas, aspectos que han favorecido su uso en conflictos internos (Bulletin of the American Academy of Arts and Science, 1999).

Sin embargo cabe señalar que, si bien Colombia ejerce un registro estricto del control de armas de fuego precisamente por el conflicto interno que vive, el país desde hace más de cincuenta años a nivel regional y global, es uno de los países que se exhibe como principal promotor del control de armamentos (Gámez, 2017) pero, la ofensiva contra los AEI ha sido escasa comparada con potencias como Estados Unidos y otros países desarrollados que han logrado inventar y patentar artefactos en la lucha contra esta amenaza.

Asimismo, el problema de las armas no convencionales reside en que al ser elementos que se pueden fabricar en algún garaje con pocos materiales y que son accesibles al público, resulta muy difícil su control. Esto debido a que los entes encargados de incautar o erradicar dichos dispositivos no tienen las capacidades necesarias para controlar este problema.

Por lo anterior, es de suma importancia que el Estado colombiano aumente su capacidad de lucha contra dicha amenaza y abogue por una cooperación internacional con los países que más han avanzado en la neutralización de este problema, esto para lograr avanzar en el aspecto tecnológico de innovación de artefactos capaces de neutralizar los AEI y, además, en la capacitación de los técnicos encargados de entrar al campo y realizar la desactivación de dichos dispositivos que afectan la seguridad de la población en general.

Es así como resulta pertinente analizar la incidencia que han tenido estos artefactos explosivos improvisados durante el desarrollo del conflicto armado interno del país, y cómo el Estado ha enfocado la elaboración de esfuerzos en la lucha contra dicho fenómeno en un escenario de post acuerdo.

2. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Con respecto a las diversas amenazas o riesgos que no sólo son las capacidades militares de los países vecinos como ha sido tradicionalmente, sino también comprende la amenaza terrorista, ambiental, económica y del crimen transnacional organizado -CTO- entre otras, estas corresponden a las coacciones que actualmente tiene que enfrentar un Estado , el cual como actor principal en un sistema internacional anárquico, siempre buscará resguardar y asegurar sus intereses, dentro de los cuales está la seguridad nacional que protege a partir del poder nacional el cual se proyecta a través de lo político, social, económico y militar (Gámez, 2017).

En este sentido, el objetivo de comprender el actual sistema internacional y sus diversas amenazas para los Estados y cómo interactúa con las demás naciones en dicho S.I anárquico puede ser explicada a través de teorías como el realismo clásico, que nos permite comprender el comportamiento de los Estados en dicho sistema internacional, el neorrealismo para deducir la complejidad de la cooperación entre los Estados, el concepto de potencia media para entender a Colombia como actor del sistema internacional (Gámez, 2017) y el concepto de Artefacto Explosivo Improvisado que corresponde a nuestro tema de análisis. El concepto de potencia media será analizado desde el papel de Colombia como país que ha sido líder global en la lucha contra las

armas ligeras y pequeñas y cómo esto puede servir como ejemplo en su lucha contra los AEI.

Dicho lo anterior, para efectos del marco teórico este apartado estará dividido en cuatro partes donde se expondrá en la primera; el concepto de conflicto para comprender el contexto que vive hoy en día el país y que ha contribuido al uso de Artefactos Explosivos Improvisados; en la segunda parte se tratarán las diversas teorías que permiten comprender el comportamiento de los Estados en el sistema internacional; en el tercer segmento se abordará la cooperación internacional desde el enfoque neoliberal para comprender la importancia de esta en la confrontación de la amenaza. Por último, se planteará el concepto de potencia media para entender a Colombia como actor del sistema internacional y como líder en la lucha por el control de armas de fuego herramienta que debería aplicar para contrarrestar la amenaza de los AEI.

En este sentido, uno de los riesgos existentes para un Estado es el crimen transnacional organizado, específicamente el tráfico ilegal de armas de fuego y artefactos explosivos que si se estudia desde el contexto colombiano, es un grave generador de violencia dado que la intención o la finalidad del el uso de estas se centra en hacer daño no solo a la Fuerza Pública sino también a la población civil.

2.1. CONFLICTO

El conflicto es un fenómeno natural en toda sociedad, es decir, se trata de un hecho social consustancial a la vida en sociedad, así mismo, las disputas son una constante histórica, puesto que han comparecido en todas las épocas y sociedades a lo largo de los tiempos. Incluso, el cambio social que determina toda la dinámica de la vida de los seres humanos

es una consecuencia que debe ser imputada de modo mayoritario, aun cuando no de manera absoluta, al conflicto (Silva, 2008).

Con base a lo anterior, podemos plantear que el conflicto es inherente a los seres humanos, en el sentido en que a lo largo de la historia los individuos hemos luchado por los recursos naturales y la supervivencia para así prevalecer en la historia. Todo esto no hace referencia sólo a conflicto por territorio o aspectos materiales, sino que el conflicto también puede verse en familias por diferencias o en general en la vida personal y laboral.

En ese aspecto, podemos decir que existen diversos tipos de conflictos con variadas consecuencias sobre las personas y las naciones. Así pues, en el lado más extremo podría ubicarse a la guerra, la expresión más cruenta del conflicto, aquella que suele ocasionar elevados costos en materia de vidas humanas y sufrimientos, mientras que en el otro polo podría situarse a la competencia, otra expresión típica del conflicto social, por regla general pacífica (Silva, 2008).

Por consiguiente, y aterrizando el concepto, podemos plantear que el conflicto es aquello que adviene cuando los intereses de individuos o de grupos son antagónicos, y cuando se oponen por el estatus o el poder (Wieviorka, 2010). Además, y como lo expone Ferrari (1989) citado por Silva (2008); se distinguen dos líneas de conflictos, el primero que es por intereses (competencias) y aquellos que versan sobre valores (disensos). En últimas, en lo que respecta al conflicto, surgirá como manifestación, cuando se intente desplazar a otro grupo social de la posesión o acceso a bienes, recursos, derechos, valores o posiciones escasas o apreciadas (Dahrendorf, 1993; Vold, 1967).

Acorde con lo anterior, y haciendo un recuento de la evolución de los conflictos, se plantea que la guerra (el lado más extremo) se da entre Estados por competencia y, el conflicto, se da al interior de estos, donde

las líneas planteadas del conflicto pueden converger, estas son, la que versan sobre valores (disensos) y por intereses (competencias).

Ahora bien, el objetivo de entender la evolución de los conflictos es para contextualizar el conflicto armado interno que ha permeado la seguridad del Estado colombiano por más de 50 años en donde civiles y miembros de la fuerza pública han padecido las atrocidades de ofensivas caracterizadas por la irregularidad y omisión del Derecho Internacional Humanitario por parte de los actores al margen de la ley.

De lo anterior, cabe resaltar el tema del DIH puesto que en una guerra regular entre Estados las “reglas” para la confrontación están regidas y normalizadas, más en un conflicto interno, como el de Colombia, si bien los actores deben tener pleno conocimiento de las reglas, siempre hay una parte, en este caso los actores al margen de la ley que no la cumplen, provocando de esta manera que durante el desarrollo del conflicto se usen medios y métodos no convencionales como lo son los artefactos explosivos improvisados que al no ser regulados, se usan de manera indiscriminada contra miembros de la fuerza pública y civiles quienes quedan en medio del fuego cruzado o incluso son atacados directamente.

A partir de lo expuesto, resulta de suma importancia el papel que juega el Estado colombiano en la regulación de los medios y métodos usados por las fuerzas irregulares, en la medida en que el interés principal del Estado es velar por su supervivencia y el de sus ciudadanos. En este sentido, el país es el encargado de velar porque los Derechos Humanos y el DIH sean cumplidos a cabalidad, así como el responsable de buscar todos los medios necesarios y disponibles para combatir directamente la amenaza que representan los AEI que han generado cuantiosos daños a la población, en especial las ubicadas en zonas de conflicto.

Planteado lo anterior, resulta importante analizar el papel de Colombia en el sistema internacional teniendo en cuenta las iniciativas que ha tomado en la lucha contra dicha amenaza, ya sea medidas de cooperación internacional con países que han desarrollado artefactos para afrontar la amenaza, o haberse adherido a Convenciones internacionales que luchan contra la proliferación de estos artefactos.

Así pues, y como se había expuesto, se analizará el comportamiento del país en el escenario internacional abarcando teorías como el realismo clásico, neorrealismo, entre otras para posteriormente abordar la teoría de cooperación internacional, plantear a Colombia como potencia media en la lucha contra el tráfico de armas, lo cual puede implementarse como modelo para aplicar dichas políticas en la lucha contra los AEI. Acorde con lo anterior, se plantearán en un principio el concepto de Armamento popular y Artefacto Explosivo Improvisado antes de abordar las teorías mencionadas.

2.2. ARMAMENTO POPULAR COMO CONCEPTO

Dentro de la formulación de una estrategia para lograr vencer al interior de un conflicto armados es de vital importancia establecer la correcta correspondencia de los fines, medios y modos con los que dispone un actor para imponer su interés sobre el otro.

En la historia de los conflictos bélicos la combinación efectiva de los modos cómo se desarrolla una guerra con el medio de apoyo, ha constituido uno de los principales dilemas de los Estrategas militares a lo largo de la historia. Tal como lo describe Keagan en “Historia de la guerra”, las estrategias militares han estado estrechamente unidas a los adelantos que en armamento han desarrollado los actores que participan en ellas. Un ejemplo de esto fue el invento del estribo que permitió

darles mayor estabilidad a los jinetes, lo que a su vez proporcionó un mayor control en la utilización del arco compuesto por parte de las hordas mongolas, siendo esto un factor de éxito en sus conquistas (Keagan, 2014).

De igual forma, la invención de la pólvora en China y su posterior utilización por parte de las primeras monarquías en Europa dio la capacidad de una revolución en asuntos militares cambiando el método de utilización de la fuerza muscular a la fuerza generada por un químico (Keagan, 2014). Dicho cambio transformó la forma de hacer la guerra sobre todo en occidente y generó una ventaja cualitativa que permitió a los Estados Europeos convertirse en potencias a nivel global.

Las principales potencias surgidas PosWestfalia, procuraron ejercer un monopolio en la fabricación, tenencia y comercio de las armas de fuego y explosivos dentro de sus territorios, logrando con esto ganar una ventaja estratégica sobre sus enemigos internos y externos. Como una reacción a dicho poder los movimientos revolucionarios que surgen desde el siglo XVIII con la revolución americana buscan confrontar la capacidad de fabricación de armas por parte de los Estados.

Dicha estrategia fue tomada por los movimientos revolucionarios de ideología marxista en el siglo XX y sobre todo con la concepción de guerra de guerrillas, la cual iguala los medios de movimientos insurgentes con clara desigualdad frente a los Estados que pretendían combatir. En este escenario las fuerzas guerrilleras disputan la capacidad de fabricación de armas como un modo de obtener un balance de fuerzas.

Dentro de este contexto nace el concepto de Armamento Popular el cual pasa a ser un patrimonio de los pueblos oprimidos. Algunos grupos insurgentes en nuestro país definen el armamento popular como un patrimonio de las sociedades explotadas, como lo afirma Villamarin

en su libro “El ELN por dentro: Historia de la Cuadrilla Carlos Alirio Buitrago”. De igual forma este grupo determina que dentro de dicho armamento los explosivos de fabricación artesanal son sus preferidos, “Los explosivos son predilectos por excelencia, por lo tanto es línea política de la UC-Eln, masificarlos hasta que sean los propios pobladores los que los empleen contra objetivos militares” (Villamarin, 2017, p.118). Es importante resaltar que el grupo guerrillero incorpora este concepto desde sus más altos órganos de dirección, tal como quedó estipulado en las conclusiones del primer congreso en el cual quedó incluida la necesidad de impulsar el armamento popular.

Siguiendo esto, la fabricación de armas y municiones por parte de movimientos guerrilleros era una forma de complementar su estrategia irregular, la cual en muchas ocasiones buscaba afectar no solamente objetivos militares sino recursos económicos e instalaciones vitales de los Estados que confrontaban. Un ejemplo de esto fue la lucha del movimiento que en Cuba confrontó al gobierno de Fulgencio Batista. En las páginas de su libro “La Guerra de Guerrillas” Ernesto Guevara de la Serna, dentro de los 10 puntos para la organización de un frente guerrillero menciona el sabotaje como instrumento para afectar la estabilidad del Estado cubano, considerándolo “como una de la armas inapreciable de los pueblos que luchas en forma Guerrillera” (Guevara, 2006, p. 119).

Siguiendo esta línea de pensamiento, Guevara considera la industria de guerra como un factor importante dentro de la creación de las bases guerrilleras, implementando el concepto de autarquía⁶⁰ dentro de los frentes guerrilleros el cual les permite ser independientes y auto sostenibles en el terreno. Esto asignándole objetivos como “la de fabricación de algunos tipos de armas combate que la inventiva popular creara y la confección y manejo de minas de variados mecanismos.

⁶⁰ Capacidad que tiene una organización de garantizar sus propios medios logrando ser autosuficiente.

Cuando las condiciones sean favorables se le adjuntará un equipo de fabricación de pólvora” (Guevara, 2006, p. 123).

Uno de los principales conflictos en donde se masificó la utilización del armamento popular para vencer el poderío militar de la principal potencia en la Guerra Fría del año 1946 al 1990 fue en la Guerra del Vietnam, en donde las tropas de Vietnam del Norte utilizaron masivamente estos armamentos buscando frenar la potencia bélica de Estados Unidos, es interesante observar cómo desde la concepción teórica del principal estrategia militar el General Giap se tenía contemplado la utilización del armamento fabricado por las bases de apoyo como un medio de obtener ventaja (Giap, 1972). Una de las principales armas utilizadas fueron las minas antipersonales de fabricación casera siendo el origen moderno de los Artefactos Explosivos Improvisados.

2.3. ARTEFACTO EXPLOSIVO IMPROVISADO

En lo referente a los AEI, estos son artefactos explosivos contruidos de forma manual y disimulados en el entorno con el fin de evitar su neutralización y producir el daño deseado. Pueden presentar diseño y apariencias variadas, capacidad de transformación y adaptación que les proporciona la clave del éxito (Mañas & Jordán,). También puede definirse como un conjunto de elementos dispuestos de tal forma que, reuniendo determinadas condiciones, puede producir una explosión (Ministerio de Defensa s.f.).

Igualmente, son definidos como cualquier cosa con cualquier tipo de material e iniciador. Es un dispositivo “hecho en casa” que está diseñado para causar la muerte o lesiones mediante el uso de explosivos

solos o en combinación con productos químicos tóxicos, toxinas biológicas o material radiológico (Global Security, s.f).

La Organización del Tratado Atlántico Norte –OTAN- define los AEI como dispositivos instalados o fabricados de manera improvisada que incorporan químicos destructivos, letales, nocivos, pirotécnicos o incendiarios, diseñados para destruir, incapacitar, acosar o distraer. Pueden incorporar materiales militares, pero normalmente se fabrican de componentes no militares (Wilkinson, Bevan, & Biddle, p. 137).

Por su parte, el Centro Nacional Contra Artefactos Explosivos y Minas del Ejército Nacional de Colombia –CENAM- define los AEI como:

[...] toda munición y/o dispositivo explosivo que ha sido modificado, con capacidad de causar la muerte, herir, lesionar, incapacitar y/o causar daños, su manufactura es de manera casera o de alguna forma técnica, compuesto por elementos básicos: explosivos (militares, comerciales e improvisados), contenedores y materiales que al unirse conforman un sistema de ignición, y está concebido para ser accionado por radiofrecuencia, cable de mando, temporizador y/u otros medios mecánicos y/o electrónicos.

Acorde con las definiciones planteadas, se puede establecer a manera de síntesis que los AEI son artefactos fabricados de manera manual utilizando materiales industriales y en muy pocas ocasiones materiales militares y, por su composición explosiva, son utilizados para hacer daño.

Hecha esta salvedad, ahora plantearemos el papel del Estado en un sistema internacional anárquico en sí, el comportamiento de estos en un sistema donde no hay amigos, existen sólo alianzas por temas de intereses comunes, como lo es el combatir la amenaza de los AEI.

2.4. REALISMO CLÁSICO

Llegados a este punto se abordará la primera teoría, el realismo clásico. Dicha teoría desde autores como Morgenthau plantea que los Estados actúan acorde a su propio interés definido en términos de poder, y resguardan su supervivencia en un sistema internacional anárquico donde no hay una entidad central que esté por encima de los Estados.

Según el autor,

[...] el elemento principal que permite al realismo político encontrar su rumbo en el panorama de la política internacional es el concepto de interés definido en términos de poder. Concepto que proporciona el enlace entre la razón- en trance de comprender la política internacional- y los hechos que reclaman comprensión” (Morgenthau, 1988, p. 13).

Así mismo, y como lo planteaba Maquiavelo, la libertad y la independencia son la razón de ser del Estado, y para defenderlas, solo se puede contar con las propias capacidades de este (Frasson-Quenoz, 2015). En este sentido, y como se había planteado anteriormente, el interés nacional del Estado Colombiano es el combatir la fabricación

de artefactos explosivos improvisados, iniciativa que afronta en un principio, con sus propias capacidades, sin embargo estas no han sido suficiente ya que dichos artefactos hechizos siguen fabricándose. Por tal motivo, resulta favorable la cooperación técnica de otros países en la capacitación a miembros de la fuerza pública para contrarrestar dicha amenaza.

Por consiguiente y partiendo de la consideración que “los actores definen sus intereses dentro del mismo proceso en el que se definen las situaciones” (Wendt, 2005, p. 8), y retomando el hecho que para el Estado colombiano existen diversas amenazas en el S.I entre las cuales se encuentra el tráfico ilegal de armas, incluyendo artefactos explosivos; el gobierno procura combatir este flagelo a través de sus capacidades, reflejado en este caso principalmente por el aparato militar que mediante operativos busca contrarrestar la amenaza aunque necesita de otros mecanismos como la cooperación internacional para mitigar esta coacción.

Así pues, en vista que en el sistema internacional la anarquía estructura las relaciones entre los Estados (Frasson-Quenoz, 2015), estos estarían gobernados por un principio de solidaridad mecánica, dictada por el interés, el cálculo y una previsión racional de las acciones y movimientos (García, 2013,). En otras palabras, la cooperación a través del interés de las partes interesadas, en este caso, cooperación entre el Estado colombiano y los países líderes que han trabajado en dicha materia. Aquí cabe resaltar que si bien los Estados pierden todo carácter funcional particular, puesto que cada Estado está obligado a garantizar su propia seguridad antes de perseguir cualquier otro objetivo (*Self Help*) (Frasson-Quenoz, 2015); es indispensable la cooperación en tanto que sin esta, no se podrían alcanzar los objetivos trazados.

2.5. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

A partir de ahí, se abordará ahora la cooperación internacional en un mundo anárquico. Desde la teoría neorrealista, la cooperación en la estructura política internacional se vuelve compleja ya que según Waltz (1979), los Estados en un primer lugar se preocupan por la división de posibles ganancias que puedan favorecer a la contraparte, y segundo porque los Estados tienden a preocuparse menos cuando se vuelven dependientes de otros mediante esfuerzos cooperativos e intercambios de bienes y servicios (Gámez, 2017).

Así mismo, la cooperación se torna difícil en la medida en que en un sistema de auto-ayuda cada unidad gasta una porción de sus esfuerzos en proveer los medios para protegerse a sí mismo y no para beneficiarse; además cuando se está frente a un escenario de cooperación en donde puede haber ganancias mutuas, los Estados que se encuentran inseguros frente a dicha cooperación se debe a que el de mayor ganancias relativas puede usarlas a favor e imponer políticas que vayan en contra de los intereses del otro (Waltz, 1979).

Ahora bien, Waltz plantea la cooperación como un aspecto donde sólo se perciben intereses por las partes cooperantes, esto, desde las relaciones internacionales, resulta axiomático ya que en el Sistema Internacional no existen amigos, sólo aliados con intereses comunes. En este sentido, la cooperación internacional puede ser definida como:

Conjunto de acciones y herramientas de carácter internacional orientadas a movilizar recursos e intercambiar experiencias para alcanzar metas comunes, con criterios de solidaridad, equidad, eficacia, sostenibilidad, corresponsabilidad e interés mutuo. (Castro, s.f.)

Es entonces como la cooperación ocurre cuando diversos actores estatales o no estatales ajustan su comportamiento a las preferencias actuales o anticipadas de otros actores mediante un relacionamiento político (Ripoll & Ghotme, 2015).

A partir de lo anterior, los intereses compartidos de las partes cooperantes, en este caso Colombia y los actores que cooperen con este estarán mediados por los beneficios que dicha cooperación les traerá. Esto es, la favorabilidad de cooperar para erradicar o mitigar el problema de los AEI que en altas proporciones le ha hecho a Colombia a nivel interno por el conflicto, y a países como EE.UU. que se han visto perjudicados en su accionar en guerras como las de Irak, donde el adversario los ha sorprendido utilizando medios y métodos no convencionales.

2.6. POTENCIA MEDIA

Planteado lo anterior, se mencionaba que Colombia en la lucha contra las armas ligeras y pequeñas ha sido líder a nivel global porque ha tomado la iniciativa de ser líder de los proyectos en la lucha contra dicho flagelo, a través de Convenciones internacionales y mediante su participación activa a través de las Naciones Unidas para afrontar dicha amenaza. Esto ha llevado a que el país sea considerado como potencia media, dicho concepto hace referencia a una categoría política que se refiere a un tipo especial de política exterior y de comportamiento internacional que algunos países medianos adoptan de manera consistente (Palou, s.f), incorporando además el elemento de la voluntad de un Estado al emprender y mantener una política exterior activa y diferenciada.

De esta manera, Colombia ha mantenido la capacidad y la voluntad de ejercer una influencia regional en el nivel político, militar, económico, cultural, entre otros, que se ha constituido durante años como un indicador de liderazgo y de potencia media. Esta influencia varía dependiendo de la voluntad, la capacidad, la coacción e incluso sus intervenciones directas o indirectas en los asuntos internos de los demás Estados. De igual manera, la posición que ha logrado Colombia en el Sistema Internacional obedece a las relaciones con las grandes potencias especialmente a la relación que ha mantenido con Estados Unidos y la libertad de maniobra que éste le ha permitido (Ardila, 2012).

Se puede considerar además a Colombia como potencia media debido a su dimensión territorial, demográfica, económica (petróleo), político-diplomática, militar; a su situación geopolítica y a su influencia regional. Esta influencia es puesta en práctica con una política exterior activa e independiente, con participación destacada en intercambios y relaciones internacionales en algunos Organismos Internacionales (Ardila, 2012).

Como se expuso, Colombia ha mantenido un liderato mundial en la lucha contra armas ligeras y pequeñas⁶¹, esto debería ser plasmado también en la lucha contra los AEI porque a diferencia de las potencias mundiales, dicha amenaza ha permeado la seguridad interna del Estado, afectando directamente a la fuerza pública y civiles viéndose degradado los Derechos Humanos y el DIH.

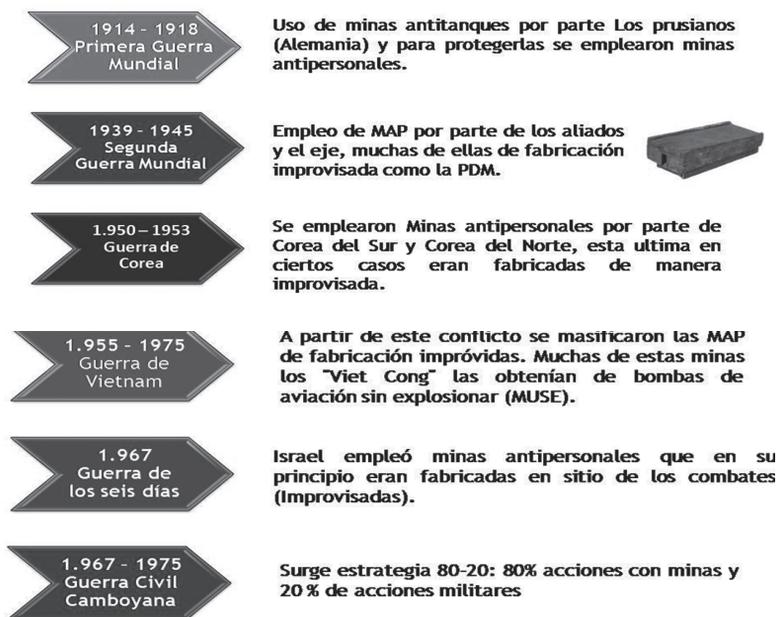
Por lo anterior, resulta indispensable que el país coopere con Estados de la región y con grandes potencias para mitigar la amenaza de estos artefactos, así como la importancia de adherirse a Convenciones

⁶¹ Armas pequeñas: revólveres y pistolas semiautomáticas; fusiles y carabinas, metralletas, fusiles de asalto, ametralladoras ligeras (calibre menor a 12,7 mm). Armas ligeras: ametralladoras pesadas; lanzagranadas portátiles, cañones antiaéreos portátiles; cañones antitanques portátiles y fusiles sin retroceso; lanzadores portátiles de misiles antitanques y sistemas de cohetes, sistema de misiles antiaéreos, morteros de calibre inferior a 100mm. (Grupo de Expertos Gubernamentales, 1997: [A/52/298]).

internacionales como la existente Sobre la Prohibición del Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersonal y Sobre su Destrucción -Convención de Ottawa- de 1997⁶² donde los Estados parte decididos a poner fin al sufrimiento que causan estos artefactos se comprometen a nunca, y bajo ninguna circunstancia: a) Emplear minas antipersonales; b) desarrollar, producir, adquirir de un modo u otro, almacenar, conservar o transferir a cualquiera, directa o indirectamente, minas antipersonales; c) ayudar, estimular o inducir, de una manera u otra, a cualquiera a participar en una actividad prohibida a un Estado Parte, conforme a esta Convención.

3. CARACTERIZACIÓN DE AEI

Gráfica 1. Recuento Histórico de los Artefactos Explosivos Improvisados -AEI- en el Mundo.



⁶² Preámbulo de la Convención Sobre la Prohibición de Empleo, Almacenamiento, Producción y Transferencia de Minas Antipersonal y Sobre su Destrucción -Convención de Ottawa- 1997.



Fuente: Elaboración propia basada en el reporte *Origen Minas Antipersonal* del Centro Nacional Contra Artefactos Explosivos y Minas – CENAM.

La temática de los AEI se hizo común en el mundo a partir del inicio de la guerra de Irak en 2003, estos dispositivos fueron utilizados contra las fuerzas del ejército de Estados Unidos y se dieron a conocer bajo el término de IED, sigla en inglés para *Improvised Explosive Devices* (Official website of the Department of Homeland Security, 2015). Estos dispositivos improvisados siguen estando vigentes al convertirse en las armas privilegiadas por los grupos delincuentes, insurgentes y por el terrorismo, posicionándose el uso de estos AEI como una de las amenazas transcendentales para la seguridad y para los Estados en el Sistema Internacional.

La utilización de estos artefactos explosivos como medio de ataque puede remontarse a hace más de un siglo, durante el transcurso de la Primera Guerras Mundial se presentó el uso de este tipo de armas no convencionales, las cuales fueron responsables de porcentajes considerables de muertes de los soldados. En la Gran Guerra se ubica el uso de AEI, durante las ofensivas los soldados alemanes para evitar

el avance de los tanques de los ejércitos francés y británico utilizaban como estrategia la detonación de casquetes de artillería, estos se ubicaban en tierra, contenían pólvora o dinamita en su interior junto a un mecanismo detonador que los hacía estallar. Esta forma de combate se convirtió en el uso más remoto de las trampas explosivas antitanques, antecesoras de las minas antipersonal o MAP (Roa, 2002).

Este tipo de armas no convencionales, se utilizaron asimismo en la Segunda Guerra Mundial, inicialmente en Europa y el Norte de África, donde los diferentes grupos en confrontación se valían de este tipo de aparatos para crear dificultades a sus enemigos en zonas donde se carecía de obstáculos naturales que entorpecieran el avance de los mismos, como es el caso de los desiertos (Roa, 2002).

También en el siglo XX durante la Guerra de Vietnam (1959-1975), se dio el uso de Artefactos Explosivos Improvisados, durante esta guerra el ejército estadounidense por primera vez hizo uso de una serie de minas que se lanzaban a distancia en las confrontaciones, para impedir el paso de personas y material de Vietnam del Norte a Vietnam del Sur. La implementación de estos artefactos como armas representó una gran ventaja para el ejército estadounidense gracias a las facilidades en su utilización: rápida actuación, requerían de poco apoyo logístico y podían lanzarse directamente en el territorio enemigo (Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra, 2004).

Si bien durante la Segunda Guerra Mundial las guerrillas bielorrusas fueron de los primeros grupos en valerse del uso de AEI, los cuales fueron utilizados contra el ejército alemán para descarrilar sus trenes, no obstante el término IED debe su origen al ejército británico el cual fue el primero en utilizarlo para referirse a las “*Booby Trap*”, trampas creadas por el Ejército Provisional Irlandés (IRA) durante los conflictos de carácter étnico que iniciaron alrededor de 1969 en Irlanda del Norte llamados “*The Troubles*”. El IRA realizó

avances en la implementación de los IED, desde agregar dispositivos y mecanismos como interruptores que hacían que el artefacto se detonara con el movimiento, hasta llegar a que dichos AEI's se pudieran activar a control remoto, incluso agregaron métodos de armado y detonación basadas en códigos de radio, esto para hacer frente al desarrollo de dispositivos de interferencia por su contraparte el ejército británico (Defences Industry Report, 2009).

Posteriormente en los conflictos bélicos en Afganistán e Irak fue donde se extendió y proliferó el uso indiscriminado de estos artefactos, se estimó que la proporción de muertes por AEI en Afganistán entre las fuerzas de coalición en combate corresponde al 33% del total, mientras que en Irak el 49% de las bajas fueron causados por estos instrumentos (Mañas & Jordán, 2007). Los dispositivos explosivos improvisados estuvieron utilizados también por los grupos insurgentes, y se convirtieron en las principales armas ofensivas en las intervenciones militares, presentando estos AEI variaciones y nuevas tecnologías respecto a los dispositivos utilizados en anteriores guerras.

En un contexto de guerra asimétrica, los IED se convirtieron en las armas predilectas por los grupos terroristas Al-Qaeda y Talibanes en Afganistán e Iraq, puesto que ayudaron a acortar la abrumadora ventaja que ostentaba Estados Unidos, y además por resultar letales para objetivos militares pequeños como camiones, patrullas a pie, e igualmente útiles para infringir daños en civiles. Los AEI han demostrado entonces ser una herramienta efectiva, a bajos costos y con facilidad de usarse contra civiles y militares expertos, generando terror (Singer, 2012).

El uso de este tipo de artefactos explosivos, a pesar de las consecuencias mortales e indiscriminadas que generó durante las guerras mundiales, lejos de regularse se extendió ampliamente por todo el mundo, como arma predilecta durante el conflicto, especialmente las tipo MAP.

En Afganistán, Angola, Camboya, Etiopía, Irak, Mozambique, Nicaragua, Somalia, Sudán y otros muchos países azotados por la guerra, las minas antipersonal se utilizaron de forma generalizada como parte integrante de la estrategia militar o simplemente para aterrorizar a la población civil o controlar sus movimientos. [...] Cuando cayó la Unión Soviética, las minas antipersonales se emplearon de forma intensiva y muchas veces indiscriminada durante los amargos conflictos que tuvieron lugar en el Cáucaso y en la antigua Yugoslavia, [...]. Asimismo, este empleo creciente de armas no se limitó a las fuerzas y grupos armados, sino que, en los años 90, la población civil de muchos países también recurrió a las minas para fines personales, como la protección de la propiedad individual, y de las zonas de caza y pesca. (Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra, 2004, p. 13)

En cuanto al futuro del uso de estos dispositivos este se hace incierto y representa un gran reto para la seguridad, como se ha visto durante la creación y desarrollo de este tipo de armas, los fabricantes se encuentran en una continua búsqueda de crear artefactos explosivos artesanales más letales y que frustren los avances desarrollados para controlarlos, buscando evitar que sean detectados. Se estima una nueva generación de IED, los cuales no contiene piezas metálicas o electrónicas, con nuevos mecanismos de activación y nuevos componentes de metralla (Defences Industries Report, s.f).

3.1. RECUENTO HISTÓRICO DE LOS ARTEFACTOS EXPLOSIVOS IMPROVISADOS -AEI- EN COLOMBIA

En Colombia la historia de conflicto armado y el camino de violencia que ha enfrentado el país, ha originado la propagación y uso en el territorio nacional de diferentes explosivos improvisado como armas de guerra por parte de los Grupos Armados Organizados al Margen de la Ley -GAOML-. Dichos artefactos explosivos han estado caracterizados por la amplia variedad de los mismos, que van desde el uso de artefactos como cilindros o municiones de fabricación improvisadas, armas trampa, taticos, hasta los llamados collares bomba, entre otros. Así como por la diversa utilización de métodos tanto artesanales como sofisticados, pero teniendo en común un mismo objetivo, ocasionar terror, daño, muerte e incertidumbre en la población civil y las tropas militares (Centro Nacional Contra Artefactos Explosivos y Minas CENAM, s.f.).

En datos publicados por el Centro Nacional Contra Artefactos Explosivos y Minas del Ejército de Colombia, se puede establecer una línea de tiempo sobre el uso de Artefactos Explosivos Improvisado en el país (Ejército Nacional, 2015):

- a) 1948: Se identifica el origen del uso de los AEI en el país, durante los episodios de violencia que originó el asesinato del líder político Jorge Eliecer Gaitán, nombrado como el Bogotazo.
- b) 1952: En un sitio conocido como Turpial, del municipio de Orocué, en Casanare, miembros del grupo armado ilegal guerrillero liberal Guadalupe Salcedo Unda, realizaron una emboscada al Ejército Nacional valiéndose del uso de ollas llenas de pólvora, este hecho

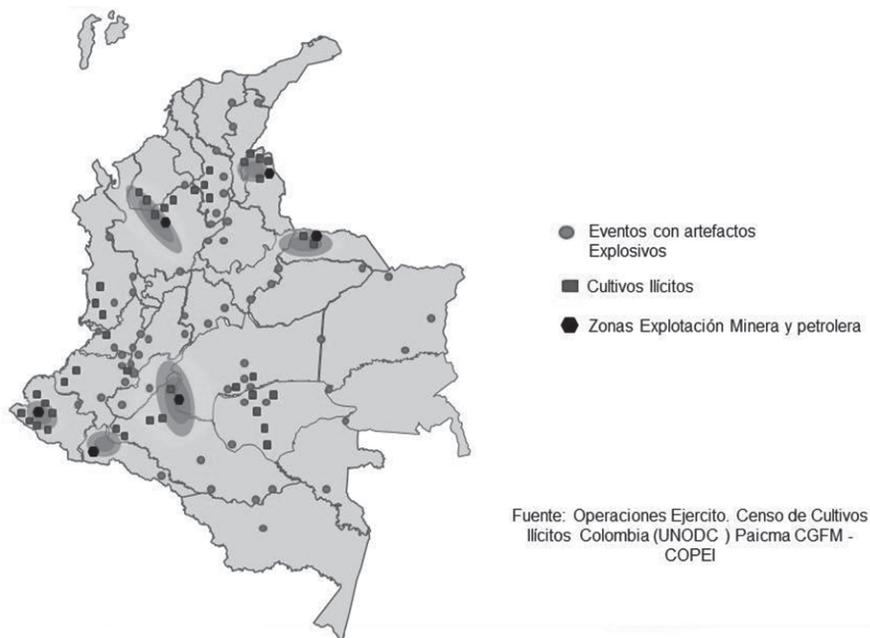
dejó como resultado la muerte de 96 personas integrantes del ejército.

- c) Década de los 70: El autodenominado Ejército de Liberación Nacional (ELN), inició el uso de artefactos explosivos como las MAP, emulando las prácticas implementadas en Vietnam, Laos y Camboya. Esta estrategia fue impulsada por el eclesiástico Manuel Pérez Martínez. Para 1974 y 1976 este grupo ilegal puso en práctica el uso de estos dispositivos en la zona rural de los municipios de San Vicente de Chucurí y El Carmen, iniciativa liderada por Nicolás Rodríguez Bautista, conocido con el alias de Gabino, uno de los cabecillas del ELN.
- d) 1980: Se realiza la incautación de un lote de minas en camiones al grupo armado ilegal Movimiento 19 de Abril (M-19), dicho cargamento de mina tenía como destino el municipio de Mocoa, Putumayo, este grupo planeaba un ataque a ese municipio.
- e) 1985-1990: En esta época tiene lugar una estrategia del ELN que consistía en la socialización con otros GAOML (FARC, EPL, M-19, Mkl, Prt, entre otros) del uso de forma sistemática, extendida, meditada y sin distinción de minas antipersonal.
- f) 1990: En este año, el 22 de mayo, tiene lugar la primera publicación periodística sobre el uso de minas como herramienta de combate por ELN, esta publicación la realiza el periódico Vanguardia Liberal y fue titulada *Esa maldita violencia*. Advirtiendo en esta publicación la modalidad utilizada como medio de lucha por esta organización guerrillera, la cual involucraba como víctimas a la población civil.
- g) 2000: En este año las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), decidieron emular la guerra de minas

desarrolladas por los Jemeres Rojos en Camboya llamada 80-20, esta estrategia consistía en 80% acciones con minas y 20 % de acciones militares. Todo esto gracias al efecto de esta iniciativa que anteriormente había sido desarrollada también por el ELN y que les había ayudado a dificultar el accionar de las operaciones militares en su contra.

- h) 2002: En el marco de las negociaciones de los Diálogos de Paz entre las FARC-EP y el Gobierno, este grupo consiguió el apoyo de grupos insurgentes terroristas a nivel internacional como Euskadi Ta Aztakazuma (ETA) y el Ejército Republicano Irlandés (IRA), en el entrenamiento y capacitación para la implementación y producción de todo tipo de AEI.
- i) 2008: Las FARC diseña el llamado Plan renacer de las masas que consistía en una serie de puntos donde se decreta el uso masivo e indiscriminado de Minas Antipersonales.
- j) 2009-2014: Durante esta época se desarrolla una guerra de minas por parte de los Grupos Armados Organizados al Margen de la Ley, de una manera intensiva y sin precedentes.

Mapa 1. Operaciones Ejército. Censo de Cultivos Ilícito.



Fuente: Colombia (UNODC) Paicma CGFM-COPEI.

Como se puede observar, el uso de los AEI en el país ha estado directamente ligado al actuar violento de los diferentes grupos armados ilegales en el territorio nacional, y se puede identificar con otros delitos conexos como los cultivos ilícitos, el narcotráfico, la explotación y el tráfico ilegal de recursos minerales. Estos grupos armados se valen de los diferentes artefactos explosivos como herramientas de guerra, buscando cada día avanzar en los métodos de implementación de dichos aparatos.

En la escalada de la violencia que tuvo lugar en el país se puede observar la difusión de este tipo de arma de combate en gran parte del territorio, principalmente en las zonas rurales, aunque también

han existidos casos en las zonas urbanas. Esta última dinámica ha experimentado un crecimiento reciente teniendo como autores los nuevos grupos armados ilegales que han protagonizado los hechos de violencia del país, en un ambiente de pos-acuerdo con las FARC.

3.2. ASPECTOS TÉCNICOS DE LOS AEI

En cuanto a los aspectos técnicos de los AEI, estos están fabricados a partir de tres componentes principales, estos son; 1) Carga explosiva que puede ser militar o industrial, 2) Sistema de iniciado compuesto por un interruptor, batería o iniciador y, 3) Revestimiento o contenedor que se suele emplear para disimular el explosivo en el entorno y, eventualmente, transportarlo (Mañas & Jordán, 2007).

Ahora bien, los AEI vienen en diferentes formas y tamaños, como lo son las bombas de tubo, artefactos incendiarios, vehículos bomba entre otros. Estos últimos tienen como características la movilidad, discreción, capacidad de carga, penetración en perímetros y su empleo de manera suicida. En cuanto a las bombas de tubo, estas lanzan proyectiles llamados *Explosively Formed Penetrator* -EFP- (por sus siglas en inglés) que son capaces de penetrar blindaje (Mañas & Jordán, 2007).

Así mismo, los AEI poseen diferentes maneras de ser activados, puede ser por medio electrónico, químico, por presión y movimiento. Estos se diferencian dependiendo del objetivo de cada artefacto y pueden ser diseñados para causar la muerte y la destrucción de infraestructuras, o ataques dirigidos contra el personal o vehículos. Su papel (y el impacto deseado) depende de dónde se encuentren, sus capacidades destructivas, y cómo el dispositivo explosivo es dirigido al objetivo (Wilkinson, Bevan & Biddle, s.f.).

La tecnología implementada en los AEI sólo es limitada por el ingenio de la persona que lo fabrica, por lo que múltiples configuraciones son plausibles. Sin embargo, una limitación de diseño se relaciona con las preferencias de los atacantes por tener proximidad al objetivo; esto es, que en ocasiones los atacantes deciden suicidarse al cometer el ataque y otros se mantienen a distancia mientras activan el dispositivo (Wilkinson, Bevan & Biddle, s.f.).

En la tabla 1, se observan los tipos de ataques por AEI.

Tabla 1. Tipos de Ataques por AEI

Tipos de Ataque	Objetivo	Observaciones
Vehicular	Personal/Infraestructura	Se usa vehículo grande o mediano
Personal	Grupo de personas	Se requiere una sola persona
Pasivo	Personas/Vehículos	Se usan minas terrestres
Direccional	Vehículos/Infraestructura	Misiles y cohetes improvisados
Plantado	Personas/Infraestructura/ Vehículos	

Fuente: Elaboración propia. Datos de “Artefactos Explosivos Improvisados (AEI): Una Introducción (s.f.).

3.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS AEI UTILIZADOS POR LOS GAML

Durante el desarrollo del conflicto y los periodos de violencia del país los diferentes Grupos Armados Organizados al Margen de la Ley que operan en el territorio nacional, que incluye narcotráfico, bandas criminales y delincuencia común, se valieron del uso indiscriminados de diferentes artefactos explosivos como herramienta de terror, o para

lograr fines delictivos, sin distinguir entre población que no hacía parte de las hostilidades y tropas militares. La preferencia por el uso de estos explosivos se debe a que resultan herramientas efectivas para equilibrar las operaciones realizadas por parte de las Fuerzas Militares, además por su carácter artesanal en su proceso de elaboración pueden valerse de innumerables recursos no usados como armas convencionales, haciendo menos costosa su fabricación.

La producción de los AEI, está determinada por los recursos a los que se tenga acceso en las zonas donde se opera, así como la capacidad de contar con ciertas tecnologías, y otros factores claves como el ingenio, el conocimiento, la imaginación y agudeza de estos grupos, es por esto que los dispositivos implementados se someten a cambio constante e innovación. Así mismo se pueden valer del uso de sustancias químicas que resultan destructivas y/o letales (Fuerzas Militares de Colombia Ejército Nacional, 2015).

Con respecto a los tipos de artefactos explosivos encontrados, la Vicepresidencia de la República de Colombia, realizó en 2010 un informe que contenía entre sus anexos la caracterización de los AEI utilizados por los GAML. De este se puede establecer que la mayoría son fabricadas artesanalmente con madera, lámina de acero, plástico y PVC. Artefactos que resultan la mejor opción para diezmar al adversario, esto por su difícil detección al ser fabricados con objetos que de uso cotidiano como lo puede ser un balón, una caja o hasta el mismo bambú usado por el Ejército durante su estadía en los campamentos. Así mismo, los IED son artefactos que pueden incapacitar, herir y/o matar a una o más personas, al pisarlas, tomarlas, tocarlas, moverlas o golpearlas (Vicepresidencia de la República, 2010).

Cada diseño implementado por estos GAML es utilizado para cumplir con una función específica. Por ejemplo; los artefactos basados

en su estructura de materiales de plástico comunes como los utilizados en el aseo personal y tubos de PVC, son empleados para defender campamentos y detener el avance de las tropas. Estos dispositivos se activan al pisarlas y son ubicadas sobre los caminos y trochas. Por su parte los artefactos que son fundamentados a base de láminas galvanizadas, brea, metralla y baterías generadoras de energía se despliegan, al igual que las de plástico, en trochas, carreteras y áreas de paso obligado, así como en las ramas de los árboles (en el caso de los fabricados en tubos de PVC) para causar el mayor daño posible a la parte superior del cuerpo humano (Vicepresidencia de la República, 2010).

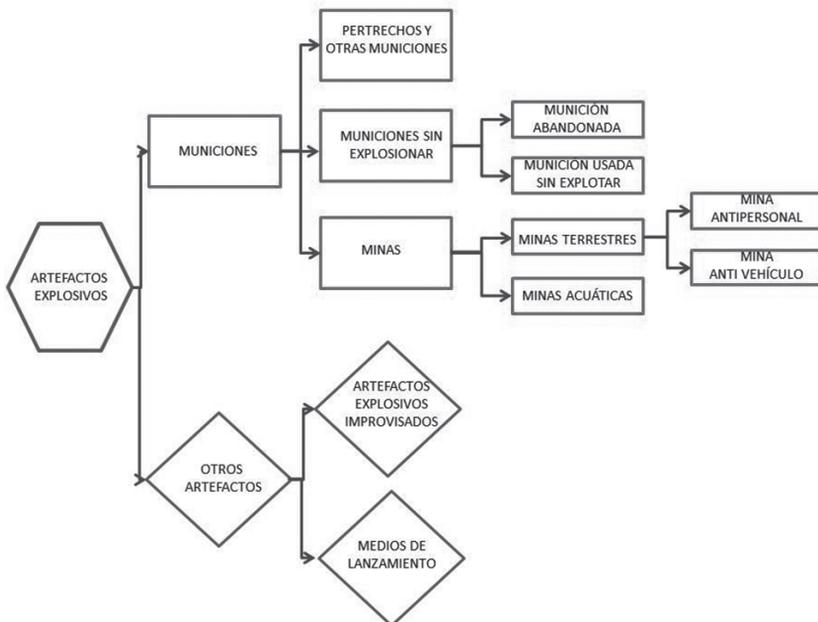
De igual modo, estos grupos confeccionan un tipo de artefacto explosivo que se produce con los mismos materiales anteriormente mencionados, pero, son usados exclusivamente para atentar contra torres de energía, oleoductos y torres de comunicación. Estos son instalados a una altura de 1.50 metros dirigiendo su cono acumulativo hacia las bases de las torres. Otra variante de este tipo de explosivos es utilizada por los grupos armados al margen de la ley para defender campamentos y detener el avance de la tropa (Vicepresidencia de la República, 2010).

Otro de los diseños implementados, consiste en un envase compuesto por un cono de impacto en lámina galvanizada, para esto utilizan cantinas de leche, carga explosiva y detonadores que se instalan en las vías de acceso con el fin de atacar, destruir o inmovilizar vehículos. Los artefactos son activados por presión y se caracterizan por no contener metralla. Las minas tipo costal fabricadas en sacos de fique, metralla y explosivos se utilizan en dos modalidades; 1) lanzadas de partes altas y, 2) sembradas bajo la modalidad de minas antipersonal (Vicepresidencia de la República, 2010).

Existen más variantes de artefactos explosivos improvisados fabricados por los grupos al margen de la ley, de los más desapercibidos y peligrosos, son los fabricados en forma de balón y los usados con troncos de guadua y bambú ya que, al pasar desapercibidos como amenazas para la población, civiles, especialmente niños pueden llegar a tomarlos y sin previo aviso la carga estalla, dejando como resultado lesiones o hasta la muerte. En el caso de la guadua y bambú, son artefactos explosivos que plantan en partes sombreadas o sitios de descanso de las unidades militares (Vicepresidencia de la República, 2010).

Artefactos explosivos convencionales también pueden ser alterados por los GAML, para convertirse en un AEI, un ejemplo de esto podría ser una granada, esta puede llegar a ser alterada en su mecanismo de activación, puede prepararse para ser detonada por un cable de mando o por un dispositivo de radiofrecuencia, logrando así que el responsable del ataque pueda determinar el momento preciso para activarla y causar daños (Ejército Nacional, 2015). Es decir, una vez más la implementación de estos artefactos como arma de guerra depende de la astucia de los victimarios en su elaboración.

Gráfica 2. Clasificación de los artefactos explosivos.



Fuente: Elaboración propia. Ejército Nacional (2015).

3.4. CONTRAMEDIDAS PARA MITIGAR LOS AEI

Teniendo en cuenta la variedad de los AEI, es importante desarrollar estrategias efectivas para mitigar dicha amenaza, medidas fundamentadas en dos principios: neutralización del artefacto y protección frente a su acción. Partiendo de la variedad en cuanto a forma, potencia, método de detonación entre otras, resulta importante que las contramedidas aplicadas tengan un carácter dinámico y abierto a las amplias tipologías con las que se van a encontrar (Mañas & Jordán, 2007). Además, hay que tener en cuenta que los adversarios siempre buscan contrarrestar las medidas utilizadas para mitigar los AEI, por lo que el esfuerzo debe ser exponencial.

Así pues, a nivel nacional el Ejército Nacional a través de la Dirección de Innovación y Desarrollo -DIDAE- del Centro Nacional Contra Artefactos Explosivos y Minas -CENAM- es la responsable de diseñar, gestionar y ejecutar proyectos de innovación para la Fuerza encaminados a atacar los artefactos explosivos con el fin de contribuir a los ingenieros militares responsables de entrar al campo y desactivar dichos artefactos.

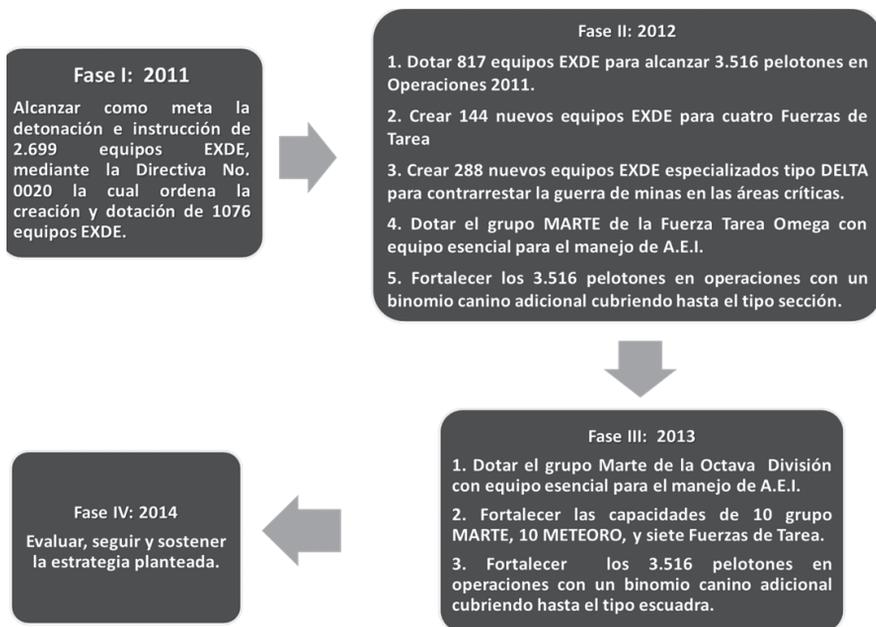
Se debe agregar que el Ejército si bien está en una fase inicial de elaboración de dispositivos para contrarrestar la amenaza de los AEI, cuenta con normas para hacer frente al uso de las técnicas y tácticas empleadas por los GAML con estos tipos de artefactos.

Así pues, dentro de esta normatividad, se encuentra el Manual de Búsqueda y destrucción de artefactos explosivos improvisados, el cual tiene como objeto dar a conocer las normas, procedimientos y métodos más adecuados, que podría utilizar la fuerza para la ubicación, localización y destrucción de los diferentes tipos de artefactos explosivos improvisados y campos minados irregulares utilizados en la actualidad por los GAML (Niño, Omaña & Pinzón, 2013).

Con el Manual se capacita a los miembros de la fuerza pública para adquirir conocimiento de las técnicas empleadas por los GAML y los métodos de ubicación y destrucción de AEI que se manejan actualmente, esto, con el fin de minimizar el número de efectivos caídos en el campo de acción.

Adicional a esto, en la siguiente gráfica se encuentra el programa de Guerra de Minas y AEI que se ha desarrollado desde el año 2011 en cuatro fases:

Gráfica 3. Programa de guerra de minas y AEI.



Fuente: Elaboración propia. Aproximación a una Estrategia para Minimizar el Índice de Afectados por Artefactos Explosivos en el Desarrollo de Operaciones Militares (2013).

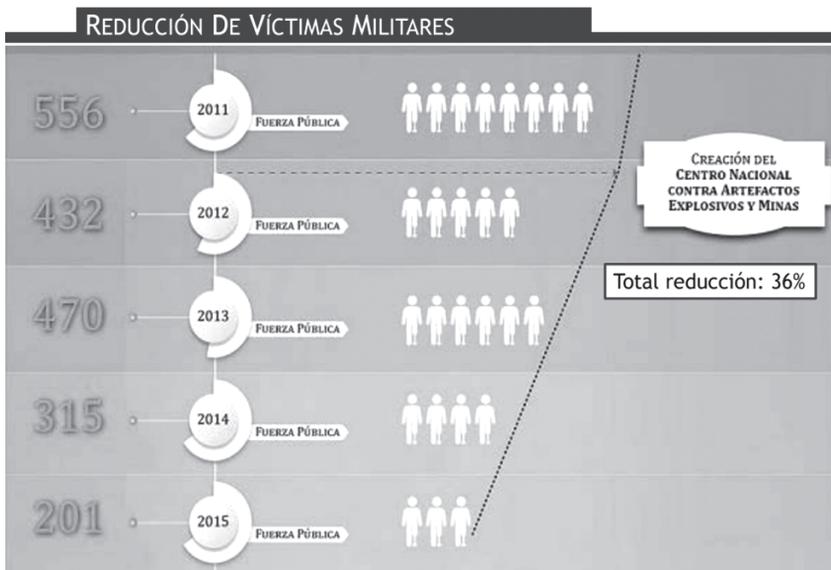
Los objetivos de dicho programa se centran en garantizar la movilidad y la integridad de las unidades en operaciones, aumentar la eficacia de la fuerza en la lucha de la guerra contra los AEI, crear un Centro Nacional contra los AEI y desminado y, por último, asegurar el desarrollo de las actividades de la población civil en todo el país (Niño, Omaña & Pinzón, 2013).

La finalidad y lo que se busca con el programa a largo plazo es incrementar los movimientos de las unidades EXDE (Equipos de Explosivos y Demolición) en el área de operaciones, acrecentar las capacidades estratégicas, incrementar la posibilidad de apoyo a la

población civil al destruir controladamente todos los AEI e incrementar la capacidad de realizar el desminado militar para reducir así la pérdida de vidas humanas (Niño, Omaña & Pinzón, 2013).

Cabe resaltar que desde la creación del CENAM, la reducción de víctimas militares por parte de AEI ha disminuido un 36% gracias a las estrategias implementadas por dicho Centro especializado. En la gráfica se observa esta reducción.

Gráfica 4. Reducción de Víctimas Militares.



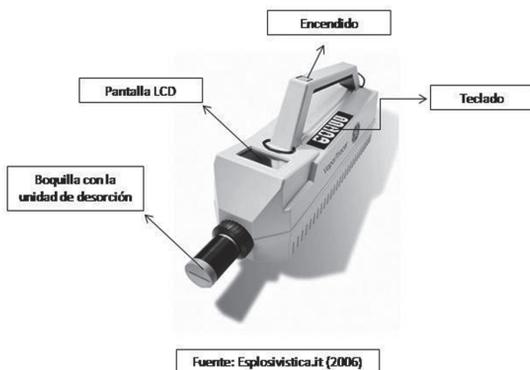
Fuente: Centro Nacional contra Artefactos Explosivos y Minas (s.f.)

Por otra parte, a nivel internacional las investigaciones conjuntas entre el Departamento de Defensa de EE.UU. y el sector privado han establecido cuatro principios a la hora de desarrollar las contramedidas para mitigar la amenaza de los AEI: Prever, Detectar, Neutralizar y Mitigar (Mañas & Jordán, p. 114).

En cuanto a la primera, Prever, se busca mediante el uso de aviones no tripulados equipados con cámaras de alta resolución monitorear las áreas donde son susceptibles a la utilización de los AEI y avistar grupos que puedan emplear el uso de dichos artefactos.

El Detectar se centra en desarrollar sensores que detectan elementos del artefacto explosivo como lo es el *GE Vapor Tracer* que es capaz de detectar electrónicamente las partículas olfativas que desprenden los explosivos. Otro medio de detección es por medio de imágenes utilizando sensores de imagen por microondas que son capaces de penetrar muros para observar lo que hay al interior de edificaciones, carros, paquetes entre otros.

Gráfico 5. Ejemplo de Detector Anti-explosivos.



Fuente: Explosiwistica.it (2006).

El tercer principio, Neutralizar, se centra en el diseño de vehículos militares que permitan neutralizar el artefacto. Estos, pueden ser vehículos conducidos por control remoto que pueden acercarse al AEI y neutralizarlo. También el desarrollo de contramedidas electrónicas destinadas a inhibir la detonación por señal.

Por último, el Mitigar se centra en contrarrestar el efecto de los AEI. Mitigarlo a través de la fabricación de protecciones más resistentes y livianas para las tropas y un reforzamiento contundente de los blindajes y corazas de los vehículos militares.

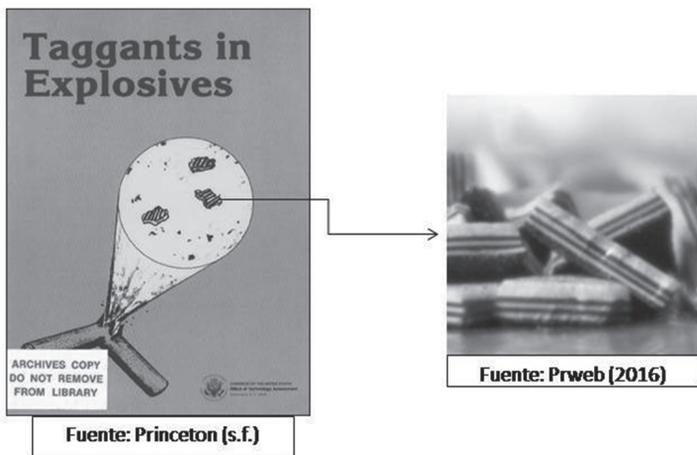
Existen a su vez tecnologías de detección del mecanismo de armado, disparo y de la carga explosiva. Entre estas, tecnologías de detección de sistemas electromagnéticos que son capaces de revelar el artefacto a través de sus emisiones electromagnéticas, ya sea de las que genera el propio artefacto, o de respuestas a emisiones específicas (Ministerio de Defensa, 2009).

La tecnología de detección por sistema mecánico engloba todo lo que comprende la detección de elementos de mecanismo de armado y disparo debido a su propia presencia, identificando la materia del mecanismo. Abarca las tecnologías que proveen imágenes y aquellas que detectan la presencia del mecanismo debido a sus componentes metálicos o revelando diferencias en la materia respecto a su entorno (Ministerio de Defensa, 2009).

En cuanto a las tecnologías de detección de la carga explosiva, existe una que descubre las trazas o rastros dejados por los explosivos. Dicha tecnología identifica explosivos mediante el análisis de muestras. Analizan los rastros que dejan los explosivos en forma de partículas o por los vapores que generan (Ministerio de Defensa, 2009).

Adicional a lo anterior, por iniciativa de autoridades militares y civiles de EE.UU., se decide implementar un tipo de aditivo a los explosivos llamados “*Taggants*” por sus siglas en inglés, para así facilitar la detección de estos. Así pues, se crean *taggants* no solo para la detección del explosivo sino para la identificación del origen de estos dividiéndose a su vez en *taggants* pos-exposición y pre-exposición (Ministerio de Defensa, 2009).

Gráfico 6. Taggants in Explosives.



Fuente: Princeton, s.f.; Prweb, 2016.

Como se observa en las imágenes, los *taggants* que tienen una serie de líneas, ayudan a determinar el fabricante del explosivo y el día que fue fabricado. Así mismo, estos dispositivos contienen capas magnéticas y fluorescentes para asegurar que sean localizados fácilmente e identificados después de la detonación (Taggant Marking Substance for Use in Explosives renewed by COEP, 2016).

Si bien este método es utilizado para rastrear e identificar artefactos explosivos convencionales, es decir, los fabricados por la industria militar, cabe resaltar que los GAML en Colombia también pueden emplear explosivos o materiales de uso militar, por lo que resulta idóneo el uso de esta contramedida para facilitar las labores de búsqueda y detección de los explosivos utilizados en ataques contra la fuerza pública o la población civil.

Con base a lo anterior, cabe resaltar que existen múltiples contramedidas para mitigar la amenaza de los AEI pero, debe haber

un conocimiento del empleo táctico de dichos artefactos. El conocer las tácticas ayudará a seguir buscando nuevas alternativas para contrarrestar los AEI y capacitar a los encargados del cómo intervenir las zonas minadas.

3.5. EMPLEO TÁCTICO DE LOS AEI

Por lo que se refiere al empleo táctico de los AEI, se pueden distinguir tres,⁶³ estas son:

a) Acoplamiento de varias cargas (coupling):

Consiste en conectar una mina terrestre a un AEI, de forma que, al accionar la mina, explote también el AEI. Esta técnica es usada normalmente para evitar el efecto de contramedidas que inhabiliten la detonación de los AEI. Se busca contrarrestar las contramedidas electrónicas de inhibición de frecuencia, de modo que la acción de la mina garantiza la explosión del AEI, sin necesidad de contar con la acción humana.

b) Superposición de cargas (boosting):

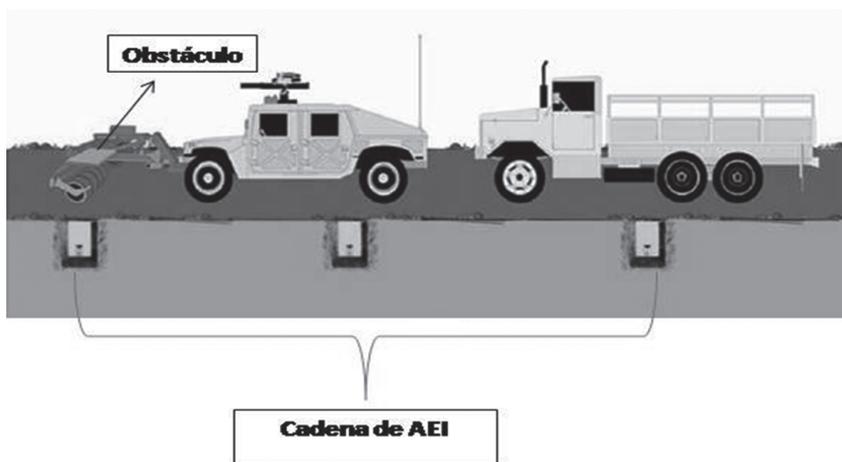
La técnica consiste en enterrar un AEI debajo de otro, o de una mina de menor potencia, y que sea susceptible de localización. Cuando el equipo de artificieros se encuentra neutralizando la carga situada en la superficie, el AEI enterrado por debajo es accionado, normalmente por cable, destruyendo al equipo, vehículo y cuanto esté en dicha zona. Lo que se busca con dicha táctica es, en primera medida, causar la muerte del especialista en desactivación de explosivos y desmoralización de la fuerza adversaria.

⁶³ Información de Empleo Táctico de los AEI de *Athena Intelligence*. Red de Investigación Avanzada en Insurgencia y Terrorismo.

c) En cadena (Daisy Chain):

Tras elegir una vía, principalmente urbana, se emplea una cadena de AEI (entre 5-10) conectados de tal forma que se logra una superficie de barrido considerable. De esta forma se consigue afectar no sólo a un vehículo sino a toda una columna. Además de ampliar el radio de acción del explosivo, se logra distancia para la activación, ya que iniciando la carga en uno de los extremos, donde quizá no llega el radio de inhibición de las contramedidas, se garantiza un considerable porcentaje de éxito.

Gráfico 7. Utilización de AEI contra columnas motorizadas.



Fuente: Research Gate (s.f.).

El fin último de estas tácticas de empleo de los AEI es contrarrestar las contramedidas empleadas por la fuerza pública en su labor de desactivar los artefactos. Debido a esto, resulta necesario el trabajo de crear y buscar nuevas alternativas para atacar este flagelo y cooperar para dicho fin. La cooperación radica en aportar los conocimientos del empleo de los AEI en todos los países del mundo donde se ha utilizado

este tipo de arma no convencional, para así adquirir un conocimiento general de los métodos empleados por los actores al margen de la ley y buscar soluciones prácticas en lo estratégico y táctico del cómo combatir dicha amenaza.

4. ¿CÓMO FUERON UTILIZADOS LOS AEI POR LAS FARC?

La utilización de armamento no convencional, armamento popular y artefactos explosivos improvisados tienen una tradición que inicia con el surgimiento del grupo insurgente por los años 60, y que recoge experiencias de los grupos de guerrillas liberales. Estos medios están ligados a actividades de los campesinos en diferentes áreas rurales de nuestro país, tal como lo relata Alape en su libro “Tirofijo: Los sueños y las montañas”, el fundador de las FARC, alias Manuel Marulanda Vélez, aprendió la utilización de artefactos improvisados como las trampas de pólvora que los campesinos adaptaban con una escopeta para cazar animales en el monte (Alape, 1994). Dichos ingenios llamados tramperos posteriormente fueron utilizados como trampas para frenar el avance del Ejército, esta estrategia permitía lograr herir a uno o dos militares y frenar el avance de las operaciones, de igual forma los grupos guerrilleros conseguían con un bajo costo un alto beneficio.

Siguiendo con esta línea argumentativa dentro de la nueva concepción de la guerra (Alape, 1994), y en consonancia con el plan Cisne 3,⁶⁴ el máximo cabecilla del grupo insurgente plantea la imperiosa necesidad de crecer en las capacidades de utilización del explosivos generando una especialidad dentro de las guerrillas así “Otra especialidad: en explosivos; es de suponer que en toda compañía y columna, deben estar los expertos en los explosivos. Esta especialidad

⁶⁴ Plan concebido por las FARC, para neutralizar la forma de operar del Ejército que consistía en dividir las unidades guerrilleras en tres equipos que se encargaban cada uno de buscar al Ejército para luego concentrarse y atacarlos.

demanda un tren de hombres entre 500 y 1.000 ó 1.000 y pico” (Alape, 1994, p. 134). Lo anterior evidencia una clara estrategia desde la máxima dirección del movimiento con el fin utilizar dicha capacidad en contra del Estado colombiano.

Aunque históricamente no fueron las FARC las que masificaron la utilización de AEI para lograr desbalancear el conflicto a favor de ellos, si se puede evidenciar un gran incremento de su capacidad fabricación y utilización de armamento improvisado ligados a dos hechos importantes:

Capacidad económica generada de los dineros obtenidos por el narcotráfico que les permitió adquirir elementos adecuados para la fabricación de AEI y capacidad de interactuar con otros grupos terroristas especialistas en armas improvisadas como quedó evidenciado con la presencia de miembros del IRA, quienes vinieron a Colombia en la época del proceso de paz con el gobierno del presidente Pastrana y aprovecharon las zona de distensión para transferir conocimiento a las FARC.

Es importante resaltar que dicho conocimiento quedó reflejado también en los manuales con los que se instruían a los guerrilleros de este grupo, se resalta la Cartilla de Orden Abierto en donde se da gran importancia a emboscar tropas o movimientos motorizados del enemigo con el manejo de minas (FARC, Cartilla de Orden Abierto). De igual forma se retoma el concepto de la utilización de explosivos en el Manual de Operaciones FARC-EP, en el cual se dan instrucciones de utilización de explosivos contra movimiento motorizados. (FARC, Manual de Operaciones)

Pese a la muerte del líder histórico de la organización guerrillera alias Tirofijo, la dirigencia de la misma no abandonó la estrategia de utilización de AEI en contra del Estado colombiano y esto se ve reflejado en el Plan Renacer, el cual es formulado y puesto en práctica

por quien asumió la dirección grupo guerrillero. Dicho plan dedica dos de sus 14 puntos a la utilización de minas antipersonales para detener el avance del Ejército, y a su vez en el punto 10 obliga a la realización de atentados con explosivos en áreas rurales y urbanas.

Más que a detallar aspectos técnicos de la utilización de Artefactos Explosivos Improvisados por parte de las FARC, es importante resaltar que desde su creación ha sido una estrategia constante la utilización de dicho tipo de artefactos, con el fin de generar una ventaja asimétrica frente a la fortaleza de recursos bélicos del Estado, capacidad que finalmente no sólo afecta a los miembros de la Fuerza Pública sino a población civil de manera indiscriminada, como por ejemplo los miles de campesinos que han sido víctimas de las minas en áreas rurales y los cientos de habitantes de ciudades de nuestro país afectadas por los elementos de armamento popular utilizados a lo largo de 50 años de conflicto por dicho grupo guerrillero.

4.1. VÍCTIMAS EN COLOMBIA POR AEI

Desde el 2011 con la Ley 1448 se considera como víctimas aquellas personas que individual o colectivamente hayan sufrido un daño por hechos ocurridos a partir del 1º de enero de 1985, como consecuencia de infracciones al Derecho Internacional Humanitario o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de Derechos Humanos, ocurridas con ocasión del conflicto armado interno (Dirección Contra Minas, s.f.).

De acuerdo con la normativa y jurisprudencia nacional e internacional sobre violaciones de Derechos Humanos -DD.HH.- e infracciones al Derecho Internacional Humanitario -DIH-, son víctimas de MAP (Minas Antipersonal) y MUSE (Municiones Sin Explotar)

aquellas personas de la población civil o miembros de la Fuerza Pública que hayan sufrido perjuicios en su vida, su integridad personal, incluidas lesiones físicas o psicológicas, sufrimiento emocional, así como el menoscabo de sus derechos fundamentales, pérdida financiera o deterioro en sus bienes, como consecuencia de actos u omisiones relacionados con el empleo, almacenamiento, producción y transferencia de Minas Antipersonal (Dirección Contra Minas, s.f.).

En cuanto a la situación de víctimas en el país desde 1990 hasta el 31 de mayo del presente año, se tiene una cifra de 837 civiles muertos, y 3,610 heridos. De la Fuerza Pública las víctimas corresponden a 5,593 heridos y 1,432 muertos (Dirección Contra Minas, s.f.). De estas cifras visiblemente la Fuerza Pública resulta siendo la más afectada por ser quienes están en el campo de batalla. Sin embargo, los números de los civiles heridos y muertos son también elevados. Lo anterior muestra que el país debe hacer un gran esfuerzo por seguir avanzando en el desminado humanitario y cooperando a nivel internacional para mitigar la amenaza de los AEI que tanto daño le ha hecho al país.

4.2. DESMINADO HUMANITARIO

El desminado humanitario se conceptualiza como la asistencia humanitaria provista a las comunidades afectadas por las Minas Antipersonal -MAP- y las Municiones sin Explosionar -MUSE- siguiendo los Estándares Nacionales de Desminado Humanitario, esta asistencia fue elaborada fundamentándose en la legislación nacional, los Estándares Internacionales para la Acción contra Minas -IMAS por sus siglas en inglés- y los Principios fundamentales de Humanidad, Neutralidad e Imparcialidad, consagrados en la Resolución 46/182 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (Diciembre 1991) (Dirección Contra Minas, s.f.).

El desminado humanitario se sitúa además como el único proceso que garantiza la no repetición y la recuperación plena de los suelos. Su objetivo es ubicar y demarcar las áreas sospechosas de minas antipersonal y otros artefactos, esto a través de estudios que cuentan con el apoyo de las comunidades, para posteriormente destruir los artefactos mediante estándares que contienen especificaciones técnicas que garantizan que las tierras desminadas sean seguras (Campaña Colombiana Contra Minas, s.f.).

Las fases para dicho proceso son ()⁶⁵:

Estudio No Técnico:

El proceso puntual por el cual se establece un diagnóstico completo de cada sospecha sobre la que se tiene conocimiento, mediante la recolección y análisis de información y/o evidencias pertinentes, con el fin de facilitar la toma de decisión, la Liberación de Tierras y/o la planeación para el empleo de los recursos técnicos disponibles para el Desminado Humanitario.

Estudio Técnico:

Una investigación a profundidad en un área peligrosa, mediante intervención física invasiva, para confirmar o cancelar la Sospecha sobre presencia de MAP/MUSE y AEI. En caso de encontrar evidencia que confirma la contaminación con las MAP/MUSE y AEI el objetivo del Estudio Técnico es delimitar el o las Áreas Peligrosas Confirmadas que requerirán la implementación de procedimientos de Despeje. En caso de no encontrar esta evidencia, el objetivo del ET es cancelar las Áreas Peligrosas definidas en Estudios No Técnicos anteriores.

⁶⁵ Tomado de la Campaña Colombiana Contra Minas. Recuperado de <https://goo.gl/A3iNPr>

Despeje:

Remoción o destrucción de Minas Antipersonal -MAP-, Municiones sin Explotar -MUSE- y/o Artefactos Explosivos Improvisados -AEI- de un área específica hasta cumplir con un estándar predefinido.

Posterior a estas fases se implementan las técnicas; manual, por medio de un detector de metales, mecánico con equipos barreminas tripulados o a control remoto y canino que se emplea únicamente para la reducción de áreas peligrosas, delimitación de perímetros, despeje de áreas peligrosas o áreas peligrosas confirmadas.

Gráfico 8. Técnicas de Desminado.

Técnicas de Desminado

	<p>Manual: Proceso que realiza un desminador, que con un detector de metales y una sonda o equipo de excavación localiza y deja al descubierto una mina o munición sin estallar para que luego esta sea destruida o neutralizada por personal experto, de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales.</p>
	<p>Mecánico: Consiste en utilizar equipos barreminas, que pueden ser tripulados o a control remoto, que realizan destrucción de minas antipersonal, de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales.</p>
	<p>Canino: Son una herramienta adicional y complementaria en la definición de la extensión de la contaminación empleados únicamente para los siguientes propósitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducción de áreas peligrosas y delimitación de perímetro de las AP/APC en procesos de Estudios Técnicos • Despeje de áreas peligrosas o áreas peligrosas confirmadas. • Control de calidad interno (entrega de tareas) a las áreas despejadas con técnica manual y/o técnica mecánica y/o canina

Fuente: Dirección Contra Minas – Desminado Humanitario (s.f.).

5. COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA LUCHA CONTRA LOS AEI.

El uso de los AEI se ve ligado al desarrollo de los conflictos a nivel mundial donde grupos insurgentes o rebeldes se han valido de estos dispositivos en medio de circunstancias asimétricas, esto es empleándolos como instrumento de lucha que les permite balancear las circunstancias en las ofensivas, desiguales por la ventaja en armamento o tecnología con la que pudieran contar los otros grupos en combate.

Las consecuencias del uso de estas armas no convencionales como ya se ha mencionado, resultan devastadoras y crueles, heridas graves, mutilaciones y muertes son los saldos que dejan estos artefactos. Ante estas circunstancias se ha visto la necesidad a nivel internacional de crear regulaciones en torno al uso de los artefactos explosivos, con el ánimo de cumplir con la protección del Derecho Internacional Humanitario en cuanto a la disminución del sufrimiento humano innecesario durante un conflicto armado, para esto se llegó a convenir la prohibición en su totalidad de estos dispositivos.

El antecedente de este tipo de disposiciones en contra del uso de los explosivos improvisados se da en 1980 con la creación de la *“Convención de las Naciones Unidas sobre prohibiciones o restricciones del empleo de ciertas armas convencionales que puedan considerarse excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados”*. Esta Convención de 1980 sobre ciertas armas convencionales estaba constituida por tres protocolos:

El primero prohibía “emplear cualquier arma cuyo efecto principal sea lesionar mediante fragmentos que no puedan localizarse por rayos X en el cuerpo humano” (**Protocolo I**); el segundo limitaba el empleo de minas, armas trampa

y otros artefactos (*Protocolo II de 1980*), y el tercero limitaba la utilización de armas incendiarias (*Protocolo III*). El cuarto protocolo, que prohibía la utilización de armas cegadoras, se añadió en septiembre de 1995 durante la Primera Conferencia de Examen de la CCAC, y en mayo de 1996, esta misma conferencia adoptó un Protocolo II enmendado (*Protocolo II enmendado de 1996*). (Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra, 2004, p. 33)

Las disposiciones del Protocolo II, al hablar de otros artefactos incluye los AEI, sin embargo, este protocolo inicialmente no llegó a cumplir las expectativas de los Estados en la búsqueda de la prohibición total de los dispositivos explosivos, por lo cual se decidió convocar en 1997 una Conferencia Diplomática especial la cual dio como resultado la creación de la “*Convención sobre la prohibición del empleo, almacenamiento, producción y transferencia de minas antipersonal y sobre su destrucción*”, más conocida como la Convención de Ottawa (Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra, 2004).

Esta Convención sobre la prohibición de las minas antipersonal de 1997, “es un texto híbrido, basado tanto en el Derecho Internacional Humanitario como en el derecho internacional del desarme” (Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra, 2004, p. 45), que se fundamenta en la prohibición tanto del uso como de la acumulación y creación de minas antipersonal, y busca la prohibición y destrucción total de estos artefactos teniendo en cuenta los graves problemas humanitarios que estos ocasionan, agregando además que la responsabilidad de los Estados que están a favor de esta convención, de suministrar asistencia a los países que los soliciten, para lo cual se han determinado algunos mecanismos que garanticen el buen

funcionamiento de los acuerdos en materia de cooperación y asistencia (Centro Internacional de Desminado Humanitario de Ginebra, 2004).

En la Convención de Ottawa, se realiza un énfasis especial en las MAP, y se prohíbe el uso de los AEI pero sólo en los casos donde estos aparatos funcionen como minas antipersonal:

El Tratado de Ottawa prohíbe solamente las minas antipersonales. No afecta a: a) las minas contra-carro o anti-vehículos [...]; b) los “dispositivos anti-manipulación” colocados en las minas anti-vehículos para evitar su remoción ni; c) las municiones “detonadas a distancia”, que sólo pueden ser activadas manualmente por un combatiente y no pueden explotar sólo por “la presencia, la proximidad o el contacto de una persona”. (Comité Internacional de la Cruz Roja, 2003, p. 1)

Si bien existe una normatividad que prohíbe el uso y empleo de AEI, basada especialmente en el Derecho Internacional Humanitario, donde se tratan de limitar los efectos de los conflictos, preservando la vida humana a través de la regulación de los medios empleados durante las ofensivas, en materia de cooperación internacional aún existen limitaciones al momento de dar una respuesta internacional a la actual crisis humanitaria existente, que en gran medida está caracterizada por la propagación de armas no convencionales que atentan contra la dignidad y la vida humana.

6. CONCLUSIONES

La armonización de medios y modos dentro del desarrollo de un conflicto armado ha permitido a los actores lograr de una forma efectiva sus fines, es por esta razón que se hace tan importante el estudio de la incidencia de la utilización de Artefactos Explosivos Improvisados a la política pública de Seguridad y Defensa en nuestro país, en el desarrollo de un escenario de pos acuerdos con las insurgencias. Siendo así de suma importancia resaltar que los grupos disidentes que surjan de dichos acuerdos tendrán el conocimiento y las capacidades de seguir utilizándolos en contra de la sociedad.

Es importante plantear futuros escenarios en donde actores armados actuando de forma irregular utilizando la experiencia acumulada con el fin de afectar al Estado, para eso se plantea cómo es el comportamiento del actor asimétrico para así generar una estrategia que logre neutralizar su accionar.

Con relación a la utilización de las armas por parte de los actores tanto simétrico como asimétrico, se pueden establecer importantes diferencias, las cuales no solamente están relacionadas con el tipo de armas que utilizan sino con la misma concepción de cómo son utilizadas por cada uno de ellos, para lograr comprender de una mejor manera este punto también se tiene que considerar lo expuesto por Munkler en su libro “Viejas y nuevas guerras”, con relación a la economía de la violencia en estas guerras, logrando una diferencia con los conflictos tradicionales así: “En cambio las nuevas guerras son verdaderamente baratas, al menos en lo que se refiere en la preparación y conducción, Se utiliza en ellas por lo general, armas ligeras, fusiles automáticos y minas” (Munkler, 2003, p. 121). Pero también, es importante resaltar que la preparación que necesitan los combatientes para este tipo de guerras también resulta ser muy económica, ya que no implica grandes

recursos en concentrar y entrenar tropas en los cuarteles, sino que obedece a sencillas instrucciones recibidas por los combatientes dentro del campo de combate. De igual forma los recursos destinados para adquirir este tipo de armamento son relativamente menores y ofrece una ventaja táctica al actor asimétrico ya que pueden ser obtenidos en el mismo entorno en que se desarrollan las acciones, librándolo de complejas redes de suministros internos como externos.

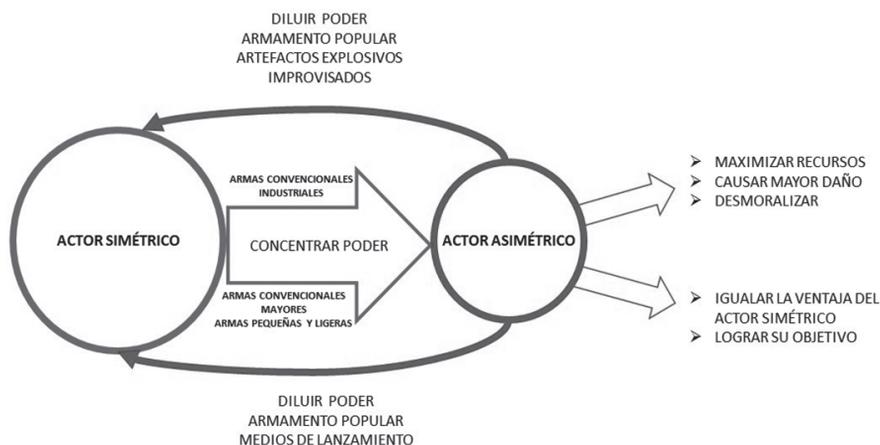
Es importante resaltar el proceso de gestión de conocimiento necesario para acceder a dichas tecnologías, no es necesario adquirir este conocimiento en instituciones estatales dedicadas a la transmisión de instrucciones sobre armas, municiones y explosivos. Existe una mayor facilidad de acceder a más información por intermedio de la red, este conocimiento está al alcance de cualquier grupo o personal a nivel mundial, dando una ventaja significativa a dichos grupos sobre los Estados que confrontan (Munkler, 2003).

También es importante resaltar la concepción estratégica del uso de las armas por parte de los dos actores, ya que eso nos ayudaría a explicar por qué cada uno da preferencia a los modos y medios utilizados, en un conflicto en el que un actor regular está en superioridad de condiciones frente a su oponente irregular, dicho actor buscará maximizar su fuerza concentrando todo su poder en un momento y lugar determinado para con esto acabar de una forma rápida a su adversario, con este fin se buscará utilizar armamento convencional que le permita lograr su objetivo, dicho armamento está representado por armas convencionales mayores y por armamento pequeño y ligero, elementos que son de fácil acceso y que el actor simétrico tiene la capacidad económica de adquirir.

En una condición diferente se encuentra el actor irregular que por lo general está en una condición asimétrica frente a su oponente, la

cual le priva de obtener los recursos necesarios para lograr aventajarlo de una manera rápida, teniendo sólo como salida aprovechar su condición de irregularidad para con ello alcanzar una ventaja en el conflicto. Su alternativa se ve potenciada si logra diluir el poder de su adversario por intermedio de una estrategia indirecta que busque más que confrontar evitar y atacar los puntos débiles del otro actor. El concepto de armamento popular da esta ventaja logrando evitar una confrontación directa y aprovechando la facilidad de consecución y el alto poder de destrucción en beneficio propio. En este escenario los Artefactos Explosivos Improvisados son un medio eficaz para lograr dicho fin, el cual se ve reflejado en: la maximización de recursos, los cuales logran causar un mayor daño al enemigo, generando con esto su desmoralización. Una vez el enemigo haya perdido su voluntad de lucha se logra igualar la ventaja que tenía el actor simétrico y así alcanzar el objetivo del actor asimétrico. Lo expuesto anteriormente se puede reflejar en el siguiente gráfico:

Gráfico 9. Utilización de las armas por actores simétricos y asimétricos.



Fuente: Elaboración propia.

Resulta entonces de vital importancia que el Estado colombiano en un escenario de pos acuerdos haga una profunda reflexión sobre la amenaza que constituyen la utilización de AEI por parte de actores irregulares y asimétricos en contra de la política pública de Seguridad y Defensa, esto para lograr armonizar los medios y los modos en aras de alcanzar el bienestar de la nación y construir un escenario libre de dichas amenazas.