

**LA PARTICIPACIÓN DEL EJÉRCITO NACIONAL COLOMBIANO EN LOS PROCESOS DE GESTIÓN Y
CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA
LEY 99 DE 1993**



ANGÉLICA JUDITH LÓPEZ BARBOSA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Magíster en Instituciones Jurídicas de la Fuerza Pública

Directora

ADELAIDA MARÍA IBARRA PADILLA

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE DERECHO

MAESTRÍA EN INSTITUCIONES JURÍDICAS DE LA FUERZA PÚBLICA

BOGOTÁ D.C., enero de 2021

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo determinar cuál es el nivel de participación del Ejército Nacional en los procesos de gestión y conservación del medio ambiente en Colombia, respecto a su protección y defensa establecido en la Ley 99 de 1993. Para ello se abordaron como objetivos los fundamentos teórico-conceptuales sobre el derecho al medio ambiente y sus fundamentos normativos, el papel desempeñado por el Ejército Nacional y las líneas operativas que se pueden aplicar para mejorar su nivel de participación. Con estos fines se pretendió dar respuesta a la pregunta de investigación ¿Cuál es el nivel de participación del Ejército Nacional en los procesos de gestión y conservación del medio ambiente en Colombia, respecto a su protección y defensa establecido en la Ley 99 de 1993? Encuentra su justificación en la necesidad de identificar el papel del Ejército Nacional en el tema ambiental como parte integral de la agenda nacional de protección de los recursos naturales. El método de investigación es cualitativo a partir de una revisión de la doctrina, la normatividad y la jurisprudencia. Los resultados muestran las barreras y fortalezas presentes en el entorno del Ejército Nacional para atender esta tarea. Se identifican las líneas operativas aplicables y los criterios y principios que soportan las actividades de este para fortalecer la sostenibilidad ambiental en el país. La investigación arroja que el Ejército Nacional juega un papel relevante en el derecho al medio ambiente en Colombia debido a su presencia en el territorio nacional, su capacidad operacional, y su conocimiento en problemáticas ambientales relacionadas con la deforestación, los ataques a la infraestructura petrolera, el narcotráfico y minería ilegal.

Palabras claves: Medio ambiente, Ejército Nacional, Fuerzas Militares, daño ambiental, deforestación, minería ilegal, desastres naturales.

Abstract

The objective of this research is to determine what is the level of participation of the National Army in the processes of management and conservation of the environment in Colombia. It finds its justification in the need to identify the role of the National Army in environmental matters as an integral part of the national agenda for the protection of natural resources. The research method is qualitative based on a review of doctrine, regulations and jurisprudence. The results show the barriers and strengths present in the National Army to meet this task. The applicable operational lines and the criteria and principles that support its activities to strengthen environmental sustainability in the country are identified. The investigation shows that the National Army plays a relevant role in the right to the environment in Colombia due to its presence in the national territory, its operational capacity, and its knowledge of environmental problems related to deforestation, attacks on oil infrastructure, drug trafficking and illegal mining.

Keywords: Environment, National Army, Military Forces, environmental damage, deforestation, illegal mining, natural disasters]

ÍNDICE

	pág.
JUSTIFICACIÓN	6
1.1. Medio ambiente	8
1.2. Seguridad ambiental	9
1.3. El medio ambiente y su relación con las Fuerzas Armadas – Ejército Nacional	10
2. MARCO NORMATIVO QUE SOPORTA EL PAPEL DE LAS FUERZAS ARMADAS – EJÉRCITO NACIONAL EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	12
2.1. Sustento normativo internacional	12
2.2. Soporte constitucional y legal	13
3. PAPEL DEL EJÉRCITO NACIONAL EN EL DEBER CONSTITUCIONAL DE GARANTIZAR EL DERECHO AL MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA	14
3.1. Protección contra vertimientos causados por ataques a la infraestructura petrolera y otras infraestructuras sensibles	16
3.2. Lucha contra la minería ilegal	18
3.3. Lucha contra la deforestación, la tala ilegal y los diversos recursos naturales	19
3.3. Atención de desastres naturales	22
3.4. Formulación de planes ambientales y manejo de residuos sólidos	23
CONCLUSIONES	26
REFERENCIAS	28

INTRODUCCIÓN

Con la promulgación de la Ley 99 de 1993, relativa a los procesos de gestión y conservación del medio ambiente, el legislador, a través del artículo 103, estableció a las Fuerzas Armadas el deber de velar por la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales. Es en este sentido, la protección del medio ambiente y los recursos naturales se constituye en una de las ocho áreas misionales del sector defensa. La experiencia que tiene el Ejército Nacional en la lucha contra las bandas criminales y su presencia en las regiones más apartadas del país es de gran relevancia en la lucha contra la deforestación asociada los cultivos ilegales, la minería ilegal, la tala de bosques y la explotación de fauna silvestre, los cuales constituyen los mayores riesgos ambientales que tiene el país. No obstante, después de más de dos décadas de promulgada dicha norma, se observan profundos vacíos legales que impiden comprender el rol del Ejército Nacional para cumplir con este imperativo legal. Esto ha conllevado a que las acciones emprendidas por esta Fuerza no tengan el nivel de eficacia que exige la actual situación de degradación ambiental en Colombia.

Frente a esta problemática, se planteó como pregunta de investigación ¿Cuál es el nivel de participación del Ejército Nacional en los procesos de gestión y conservación del medio ambiente en Colombia, respecto a su protección y defensa establecido en la Ley 99 de 1993? Para dar respuesta este interrogante, el estudio se centró en el análisis del derecho al medio ambiente en el contexto colombiano, desde el soporte constitucional dado a la protección del medio ambiente, continuando con los elementos conceptuales que enmarcan tal derecho, para seguir con el marco jurídico sobre el cual se soporta el papel del Ejército Nacional en el nivel internacional y nacional, así como en su fundamentación jurisprudencial. En esa perspectiva, el diseño metodológico sobre el que se soportó la investigación es el dogmático jurídico. Su sustento se encuentra en los aportes que, desde las normas, la jurisprudencia y la doctrina se desarrollan en la interrelación entre el tema ambiental y el deber de protección del Ejército Nacional.

Una vez identificados los fundamentos constitucionales y legales relacionados con el imperativo de garantizar la protección del medio ambiente atribuible al Ejército Nacional, surge la necesidad de abordar en primer lugar el estado del arte sobre el objeto de investigación, para continuar después con las acciones del Ejército Nacional, los nuevos roles asumidos en materia ambiental y los programas y proyectos en esta materia. Esto permitirá la identificación de las fortalezas, vacíos y barreras que podrían determinar el protagonismo de las Fuerzas Armadas frente al medio ambiente.

El trabajo se encuentra dividido en cuatro capítulos que atienden a los cuatro objetivos específicos planteados en el mismo. En el primer capítulo se abordan los fundamentos teórico-conceptuales en el que descansa el derecho al medio ambiente en el marco de acción de las Fuerzas Militares – Ejército Nacional. En el segundo, se analizan los fundamentos normativos sobre los cuales se construye el derecho al medio ambiente en el entorno de las Fuerzas Militares. En el tercer capítulo se examina el papel desempeñado por el Ejército Nacional en el deber constitucional y legal de garantizar el derecho al medio ambiente en Colombia, para lo cual se tiene en cuenta las acciones de protección contra los vertimientos causados por ataques a la infraestructura y otras infraestructuras del país, la lucha contra la minería ilegal, la lucha contra la deforestación y la tala ilegal de bosques, la atención de desastres naturales y la formulación de planes ambientales y manejo de los residuos sólidos, como elemento interno de manejo ambiental de la Fuerza. Por último, en el cuarto capítulo se presentan las líneas

operativas que se pueden aplicar para mejorar su nivel de participación y fortalecer las condiciones de sostenibilidad ambiental en el país.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La problemática que llama a la reflexión corresponde a los vacíos y barreras presentes en la participación de las Fuerzas Armadas en la gestión y conservación del medio ambiente en Colombia. Esta problemática no se circunscribe al territorio nacional, sino que atiende a una dinámica global de deterioro del medio ambiente y el papel desempeñado por las diversas fuerzas armadas del mundo para mitigar estas condiciones. Así, un primer elemento a contemplar es cómo en el mundo se está generando un fuerte deterioro ambiental por las actividades antrópicas impulsadas principalmente por una perspectiva del desarrollo basada en la economía de mercado y la producción mundial de bienes (Duarte & Arana, 2016).

Esto, a su vez, ha generado que millones de personas se vean obligadas a migrar de sus territorios, debido a que no encuentran las condiciones socioeconómicas para poder sobrevivir o tener unos mínimos de calidad de vida: “el deterioro ambiental de años recientes hasta la actualidad, ha provocado el aumento del número de desplazados ambientales, ya que la inseguridad con la que están viviendo no es apta para lograr un desarrollo integral” (Caro, 2019, p. 5).

En Colombia, de acuerdo con el artículo 103 de la Ley 99 de 1993, la función de apoyo de las Fuerzas Armadas se enmarca dentro de la defensa de la soberanía nacional, estableciendo unos elementos particulares para la Armada Nacional, pero sin especificar cuál debería ser la tarea concreta del Ejército Nacional. Esto se debe a que desde el Ejecutivo no se han promulgado los lineamientos y procedimientos que sirvan de soporte para que la Fuerza comprenda mejor su rol dentro de la defensa del medio ambiente. Se ha de tener en cuenta que son múltiples los actores que intervienen en esta ardua tarea, como son, entre otros, el Ministerio de Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y las propias Fuerzas Armadas (Morales, 2017).

El resultado ha sido múltiples iniciativas del Ejército Nacional, sin que las mismas sean coordinadas, ya que no se tiene claridad sobre los lineamientos y criterios que debe contemplar la protección del medio ambiente en el marco de la defensa de la soberanía nacional. Dentro de estas iniciativas se encuentra la realizada por los batallones de alta montaña para la conservación y protección de ecosistemas intervenidos por estas fuerzas. El estudio muestra que no se tiene información clara por parte del Ejército Nacional respecto a cómo se deben construir “escenarios suficientes ambientales para la activación de unidades militares de alta montaña” (Fuentes, 2013, p. 12).

En el caso de la lucha contra la minería ilegal, el Ejército Nacional creó la Brigada Contra la Minería Ilegal de la cual hacen parte un total de 500 soldados y un batallón adicional en las ocho Divisiones del Ejército, en el que se plantearon 3 objetivos básicos: “1) neutralizar el flagelo de la minería ilegal, 2) proteger el medio ambiente y 3) mantener el control territorial para la generación de confianza en las actividades mineras ejecutadas de forma legal” (Rubio, 2016, p. 33). En este aspecto, se evidencian acciones en distintas partes del territorio nacional que incluyen la destrucción de maquinarias, dragas y captura de miembros de estas organizaciones ilegales.

Otra de las acciones llevadas a cabo por el Ejército Nacional corresponde a la construcción de un Manual de Medio Ambiente. En ese sentido, el trabajo de Díaz y Rincón (2015) aplicado a los asesores y gestores ambientales de dicha Fuerza, comprobó que no existe una comprensión sobre la importancia de las interacciones ambiente – cultura en contextos militares. De ahí, que no exista claridad sobre cómo implementar un plan de actividades en materia de educación ambiental, lo que conlleva a que no se logre aplicar con eficiencia el manual en mención.

Otro de los esfuerzos emprendidos por el Ejército Nacional corresponde a la formulación de planes ambientales. Sin embargo, pese a que se realizan diversas actividades de gestión ambiental, las mismas carecen de sólidos soportes para llevar a cabo dicho sistema, aun cuando se cuentan con directrices emitidas por el propio Ministerio de Defensa. A esto se suma que los gestores ambientales establecidos por las Fuerzas Armadas carecen de la debida formación ambiental, impidiendo con ello afrontar con eficiencia las diversas tareas cotidianas que demanda de la protección ambiental (Camargo, 2014).

En síntesis, las iniciativas en materia ambiental adelantadas por el Ejército Nacional son de carácter local, regional o propias de la institución, pero no obedecen a una estructura nacional que contribuya a atacar el problema ambiental de forma sistemática. Esto conlleva a que estos múltiples esfuerzos carezcan de la debida eficacia y eficiencia, siendo una de las razones la falta de coordinación con entidades del orden nacional como el Ministerio del Medio Ambiente.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La pregunta de investigación que responde este trabajo es ¿Cuál es el nivel de participación del Ejército Nacional en los procesos de gestión y conservación del medio ambiente en Colombia, respecto a su protección y defensa establecido en la Ley 99 de 1993?

JUSTIFICACIÓN

El tema objeto de investigación adquiere especial relevancia en la medida que al disminuir el conflicto armado, producto de los Acuerdos de La Habana¹, el Ejército Nacional puede destinar mayores esfuerzos en soporte técnico y humano a atender las diversas problemáticas ambientales de aquejan el país (Ministerio de Defensa Nacional, 2016). Así, es conveniente la investigación porque permite hacer una evaluación sobre el papel que viene desempeñando el Ejército Nacional en procura de la protección y defensa del medio ambiente, tal como se ha establecido en la Ley 99 de 1993.

A esto se suma la experiencia que tiene el Ejército Nacional en aquellas regiones apartadas del país donde tienen mayor incidencia las bandas criminales ligadas a la minería ilegal, la tala de bosques y la explotación de fauna silvestre. Estos son tal vez las mayores amenazas ambientales que tiene el país.

¹ Los acuerdos de La Habana, firmados en noviembre de 2016 entre el Gobierno Colombiano y las autodenominadas Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) determinaron la desmovilización armada de un número significativo de insurgentes, así como una reducción de las acciones armadas en todo el territorio nacional.

El Ejército Nacional cuenta además con una ventaja estratégica, técnica y humana frente a otros organismos o entidades, como el Ministerio del Medio Ambiente. Estos factores, enmarcados en un programa ambiental serio y de cobertura nacional, pueden significar un avance en las garantías de protección establecidas en el artículo 103 de la Ley 99 de 1993. La existencia de unos lineamientos de política claros en esta materia constituiría una eficaz garantía en la protección a los recursos naturales y al medio ambiente; sobre todo en regiones donde los grupos insurgentes dejaron un vacío de poder luego de su desmovilización.

Junto a las autoridades ambientales del orden nacional, incluidas las Corporaciones Autónomas Regionales y el Ministerio del Medio Ambiente, el Ejército Nacional se perfila como un ente idóneo para atender las necesidades de protección del medio ambiente que genera el postacuerdo. Se hace necesaria la adopción por parte del Estado de las herramientas normativas necesarias para guiar el accionar de los diversos batallones militares ubicados a lo largo y ancho del país en este tema.

Finalmente, respecto a los beneficios de la investigación, se pretenden identificar las fortalezas y vacíos que están presentes en la participación del Ejército Nacional al momento de poner en práctica los procesos de gestión y conservación del medio ambiente, no sólo en todo el territorio nacional, sino en la política interna del mismo Ejército para mejorar y conservar el medio ambiente. Este último aspecto implica identificar cómo las unidades militares y los mismos batallones están poniendo en práctica la conservación del medio ambiente, mediante procesos de gestión coherentes con lo establecido en el artículo 103 de la Ley 99 de 1993.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el nivel de participación del Ejército Nacional en los procesos de gestión y conservación del medio ambiente.

Objetivos específicos

- Establecer los fundamentos teórico-conceptuales en el que descansa el derecho al medio ambiente en el marco de acción de las Fuerzas Militares – Ejército Nacional
- Describir los fundamentos normativos sobre los cuales se construye el derecho al medio ambiente en el entorno de las Fuerzas Militares - Ejército Nacional.
- Examinar el papel desempeñado por el Ejército Nacional en el deber constitucional de garantizar el derecho al medio ambiente en Colombia

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño metodológico sobre el que se soportó el estudio es el dogmático jurídico. La investigación encontró su sustento en las normas, la jurisprudencia y la doctrina que desarrollan la interrelación entre el tema ambiental y el tratamiento que desde el Ejército Nacional se pueda dar al mismo. Fueron fundamentales los instrumentos jurídicos del derecho al medio ambiente en el ámbito internacional como la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente de 1992, la

Declaración de Estocolmo de 1972 y la Declaración de Bariloche de 2007. En el ámbito jurídico nacional son relevantes la Constitución Política de Colombia de 1991 en su artículo 80, las sentencias de la Corte Constitucional (C-528 de 1994) y la Ley 99 de 1993 que deja especificada la exigencia para que las Fuerzas Armadas y, por ende, el Ejército Nacional, brinden apoyo a las diversas autoridades encargadas de velar por la protección del medio ambiente.

La investigación desarrollada es de enfoque cualitativo y alcance descriptivo. Es de alcance descriptivo toda vez que analiza las características, dimensiones y actores que participan en el fenómeno de la degradación ambiental y el rol de las Fuerzas Militares en la protección de los recursos naturales contra dicho flagelo. Describe los desarrollos normativos y jurisprudenciales frente al tema, e identifica los factores contextuales que intervienen en el fenómeno. Es cualitativo porque persigue una comprensión a profundidad de la problemática objeto de estudio más que una medición cuantitativa de sus características. Recurre a fuentes no numéricas, como el análisis de fuentes bibliográficas tales como literatura especializada, normas nacionales e internacionales y jurisprudencia. Esta metodología permite mayor flexibilidad interpretativa, un acercamiento a la problemática a mayor detalle, contextualizado y holístico.

1. FUNDAMENTOS TEÓRICO-CONCEPTUALES DEL DERECHO AL MEDIO AMBIENTE Y SU RELACIÓN CON LAS FUERZAS ARMADAS-EJÉRCITO NACIONAL

En el presente apartado se asumirán los elementos esenciales que aportan a la comprensión teórico-conceptual sobre las principales categorías que informan sobre el derecho al medio ambiente y su relación con las Fuerzas Armadas. En dicho sentido, no se abordarán elementos normativos ni jurisprudenciales, sino únicamente los aportes y discusiones que desde la doctrina y otras disciplinas sobre el medio ambiente vienen llevando a cabo. En tal virtud, se abordan como elementos teóricos fundamentales para la comprensión del objeto de estudio, las nociones de medio ambiente, seguridad ambiental y medio ambiente en relación con las Fuerzas Armadas-Ejército Nacional.

1.1. Medio ambiente

Un primer acercamiento a la noción de medio ambiente plantea que tiene que ver con el vínculo de los recursos naturales renovables y no renovables dentro de un contexto que se encuentra mediado por la acción antrópica, es decir por la actividad del hombre en la naturaleza (Castilla & Miranda, 2019). En misma dirección, se plantea que es necesario hablar del concepto de ambiente, precisando que no se puede limitar o reducir con el de ecología, pues es una noción más compleja, en el que el hombre asume un imaginario, un pensamiento estructurado sobre qué se debe entender por ambiente, en el que están presentes relaciones de poder, pero que han primado las dominantes en el conocimiento:

El “uso” de la palabra “ambiente”, en muchos discursos, se encuentra asociada a los sistemas naturales y a la protección y conservación de los ecosistemas, definición con la que se descarta la posibilidad de que medie un análisis o una reflexión sobre la incidencia de los aspectos socioculturales, políticos y económicos en la dinámica de dichos sistemas (Quintero & Solarte, 2019, p. 132).

En dicho sentido, resulta válido el aporte de López y Fierro (2007) quienes señalan que corresponde a un sistema complejo en el que forman parte no sólo los fenómenos naturales como tal, sino también la presencia de agentes antrópicos que interactúan y condicionan el

desarrollo y la vida de los mismos organismos que lo componen. Se habla entonces, de una perspectiva integral en el que se hacen presentes fenómenos y procesos naturales, en el que los “agentes socioeconómicos y culturales, que interactúan condicionando, en un momento y espacio determinados, la vida y el desarrollo de los organismos y el estado de los componentes inertes, en una conjunción integradora, sistémica y dialéctica de relaciones de intercambio” (p. 34).

El problema ambiental puede ser abordado desde dos paradigmas, bien como un derecho subjetivo o como un derecho colectivo. En el primero, se tiene una visión antropocéntrica, porque es vista bajo una figura holística, como un todo, pero desde el individuo. La segunda, por el contrario, tiene una visión geocéntrica, que es contemplarlo como un bien colectivo, propio del ambientalismo (Lorenzetti, 2011).

Existen varias posturas sobre la concepción de medio ambiente, lo que lleva a afirmar que es un concepto polisémico, dependiendo en algunos casos, de la visión política que se tiene sobre el ambiente. En este sentido, se plantea la existencia de tendencias restrictivas (contemplan solamente los recursos naturales – flora, fauna, agua, suelo); a otras más amplias e inclusivas (incluye política social, pobreza, vivienda y calidad de vida).

Así entendido, se subraya que el medio ambiente tiene que ver con un conjunto de “condiciones, leyes, influencias e interacciones de orden físico, químico y biológico, que permite regir la vida en todas sus formas” (Lorenzetti, 2011, p. 15). Esta definición parte de una doble visión del medio ambiente, bien como macro bienes o micro bienes. Los macro bienes son aquellos elementos globales que definen el medio ambiente, en tanto que los micro bienes son todas las dinámicas y relaciones entre los diferentes actores.

1.2. Seguridad ambiental

Otro de los conceptos esenciales para el presente estudio es el de seguridad, el cual requiere un análisis más profundo en el marco de criterios ambientalistas y una reconceptualización crítica y contextualizada en América Latina (Oswald, 2009). En efecto, este autor plantea que el modelo neoliberal de la economía, impulsada por organismos como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, entre otros, ha llevado a la comunidad internacional a los máximos límites de explotación ambiental global. Se presenta un fuerte fenómeno de despilfarro de energéticos fósiles que implica que la noción de seguridad no se circunscribe a un territorio, sino que es más una concepción global ambiental.

Por ello, la noción de seguridad se ha ido ampliando, pasando de una dimensión exclusivamente militar a otra más integral que abarca también factores sociales, culturales y, por supuesto, ambientales. Esta perspectiva ha originado movilizaciones que se orientan hacia una nueva concepción de seguridad:

Estos grupos han creado un espacio de solidaridad y de lucha transnacional, capaz de promover una plataforma nueva de seguridad, donde las relaciones de poder existentes no se atacan frontalmente, porque se está gestando un modelo alternativo del mundo en el cual aún los más excluidos y vulnerables pueden encontrar una vida con dignidad y futuro (Oswald, 2009, pág. 588).

Finalmente, se realiza un análisis sobre el vínculo entre seguridad y medio ambiente, en el que se advierte que esta relación no está exenta de conflictos y discusiones políticas, académicas y conceptuales. De ahí, se puede plantear que este vínculo presente una variedad

de formas de representación. En ese sentido, Dalby (2009) plantea que, desde una perspectiva teórico-conceptual, la relación entre medio ambiente y seguridad presenta varias etapas. La primera de ellas considera que la degradación ambiental es generadora de miseria, probables conflictos y, por ende, productora de inseguridad.

Posteriormente, las discusiones se centraron en los vínculos entre el desarrollo, el ambiente y la seguridad. Bajo esta visión, se considera la existencia de un desarrollo inequitativo que se generó por fracturas de los Estados, a lo que se sumaron las economías modernas. Esto generó inseguridad, que se profundizó en las poblaciones marginales de cara a la economía de mercado. Esto contribuyó a la generación de un conflicto ambiental, por eso se habla de la noción de seguridad ambiental. Se producen entonces, tensiones entre los intereses de las élites, de las estructuras locales de poder ligadas a la economía global y la vulnerabilidad de las comunidades locales, que se ven confrontadas con profundos cambios ambientales (Dalby, 2009).

En contraposición, se planteó la perspectiva de la huella ecológica como generadora de paz ambiental, con su consecuente efecto en una mayor seguridad: “Esto también subraya la importancia de pensar en la seguridad como consecuencia e interconexiones distantes, que podrían ser receptivas a la acción colaboradora, en vez de ser una causa de conflictos” (Dalby, 2009, pág. 275).

En esta línea se encuentra el enfoque de seguridad humana y ambiental, el cual plantea que la violencia como la inseguridad humana deben ser el objeto de análisis para comprender los retos que implica la seguridad ambiental. Se requiere entonces una superación de la inseguridad a partir de asumir un enfoque ecológico en el que se “las actividades humanas se entiendan como parte de los procesos biofísicos de cambio global” (Dalby, 2009, pág. 280). Así entendido, la seguridad ambiental toma en cuenta las afectaciones y daños ocasionados por las actividades antrópicas generadoras de cambio climático. La tarea consiste entonces, en fijar políticas públicas que frenen estas afectaciones, siendo invaluable el papel de las Fuerzas Armadas en la prevención e intervención de procesos de degradación ambiental por actividades antrópicas.

En el caso de Colombia, el conflicto armado ha traído como secuela un conflicto ambiental. La inseguridad asociada al conflicto trae como consecuencia la mengua de la producción agrícola, disminución en la productividad, desplazamiento forzado interno, interrupción de relaciones sociales y debilitamiento de las instituciones. De estas reflexiones emerge la noción de seguridad ambiental que, además de las características propias de un conflicto armado, considera las afectaciones que el conflicto causa en la economía y, por supuesto, en el medio ambiente.

1.3. El medio ambiente y su relación con las Fuerzas Armadas – Ejército Nacional

La problemática de la minería ilegal, las bandas criminales y su incidencia en el proceso del posconflicto es un espacio ideal para la presencia de las Fuerzas Armadas, principalmente del Ejército Nacional, como garante de la soberanía nacional (Rubio, 2016). Frente a la paz y la necesidad de protección ambiental en Colombia, el Ejército Nacional juega un papel importante en la materialización de propuestas que consoliden un desarrollo rural sostenible. Esto implica para Ejército la adopción de una nueva perspectiva que reoriente la misión de estos cuerpos de seguridad (Morales, 2017). La necesidad de tratar el tema ambiental en el entorno del Ejército

Nacional está dada por la capacidad que tiene esta institución para la protección de los ecosistemas en las zonas en donde opera (Fuentes, 2013).

Díaz y Rincón (2015) señalan la necesidad de fortalecer la comprensión que tiene la Fuerza respecto a su papel frente al medio ambiente y los procedimientos que se deben llevar a cabo en su interior, especialmente los establecidos en el Manual de Medio Ambiente del Ejército Nacional.

Las dinámicas del conflicto armado en Colombia han implicado un impacto ambiental frente al cual el Ejército Nacional puede jugar un papel preponderante al enfrentar aquellos factores que inciden en la degradación del medio ambiente. El papel del Ejército Nacional como apoyo en la protección del medio ambiente y los recursos naturales se presenta en todos aquellos escenarios que quedaron del conflicto armado, en donde se evidencia un alto impacto medio ambiental (Anaya, 2016). Este papel del Ejército Nacional tiene que ver con llenar el vacío de poder que dejan los grupos armados como las FARC en determinadas regiones (Rubio, 2016).

Por su parte, Morales (2017) sostiene que la actuación del Ejército Nacional es de gran importancia en casos como la protección a líderes ambientales que presentan riesgo o amenazas de violencia o muerte. En estos casos se observa un claro apoyo ligado al proceso de paz. Asimismo, hay un consenso frente al apoyo que puede brindar esta entidad frente a problemáticas ambientales complejas como la deforestación, la minería ilegal y el narcotráfico.

Fuentes (2013) expresa que el medio ambiente en ámbitos de aplicación del Ejército Nacional se manifiesta en las operaciones terrestres que adelanta esta entidad, sobre todo en aquellas regiones de alta montaña donde se requiere con urgencia la conservación y protección de los ecosistemas.

De otro lado, para Díaz y Rincón (2015) el tema ambiental se encuentra en el Manual de Medio Ambiente que desarrolló el Ejército Nacional para ser aplicado en todos los batallones, de ahí que se requiera establecer si es bien comprendido y aplicado por los gestores y asesores ambientales.

Para Rubio (2016), la regularidad con la que se asume la responsabilidad del Ejército para la protección del medio ambiente está dada en el ataque a estructuras ilegales como las dedicadas a la minería ilegal que socava los recursos naturales, con el consecuente impacto en las cuencas hídricas. En este caso la acción del Ejército Nacional se centra en la destrucción de retroexcavadoras, captura de los miembros de estas bandas y la destrucción de cambuches.

Desde otro enfoque, Fuentes (2013) dice que la regularidad del tema ambiental en el contexto del Ejército Nacional se observa en las operaciones que este lleva a cabo en zonas de alta montaña, donde la conservación de los recursos naturales se encuentra en riesgo por diversos factores, sobre todo por la presencia de bandas criminales.

En el caso de Díaz y Rincón (2015) la regularidad está en el uso del Manual de Medio Ambiente, el cual se encuentra supeditado a su vez, en la forma como es comprendido por parte de los asesores y gestores ambientales, quienes tienen la responsabilidad de socializarlo a todos los niveles del Ejército Nacional. Así mismo, la regularidad en Anaya (2016) está dada por las décadas de conflicto armado interno, que han dejado un fuerte impacto medioambiental que

se requiere resolver con una participación decidida del Ejército Nacional, quien tiene que cambiar el paradigma sobre el cual llevaban a cabo las operaciones militares y de inteligencia.

Los elementos que interactúan con el medio ambiente y el apoyo del Ejército Nacional son, según Rubio (2016), Ejército de Colombia, postconflicto, minería ilegal y medio ambiente. Para Morales (2017) los elementos son la paz, protección ambiental, desarrollo rural sostenible. Por su parte, Fuentes (2013) toma en cuenta elementos como conservación y protección de ecosistemas, ecosistemas de alta montaña, operaciones militares y unidades militares. Para Díaz y Rincón (2015) los elementos relacionados son el Manual del Medio Ambiente, uso y percepciones del Manual, asesores y gestores ambientales. Finalmente, los elementos que interactúan en Anaya (2016) son: conflicto armado, impacto medioambiental, grupos insurgentes, cultivos ilícitos, minas antipersonales, minería ilegal.

El medio ambiente son todos aquellos recursos renovables y no renovables que requieren una protección especial por parte de los diversos actores que intervienen en sus ecosistemas, en el que el Ejército Nacional es uno de los actores fundamentales al poder garantizar con sus recursos técnicos y humanos una debida protección.

2. MARCO NORMATIVO QUE SOPORTA EL PAPEL DE LAS FUERZAS ARMADAS – EJÉRCITO NACIONAL EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

2.1. Sustento normativo internacional

La Corte Constitucional mediante sentencia C-528 de 1994, ha señalado que existen disposiciones internacionales que, pese a no ser parte del bloque de constitucionalidad, sí sirven como “pautas de interpretación y de organización del Estado, y no se utilizan como reglas específicas de solución de casos”. Esto es relevante en materia ambiental, ya que con ello se toman en cuenta importantes instrumentos internacionales como la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente de 1992 y la Declaración de Estocolmo de 1972.

Respecto de estas dos Declaraciones de la ONU, su relevancia para el presente trabajo radica en que le propone a los Estados proteger y optimizar el medio ambiente, aspectos que se encuentran contemplados dentro de las acciones que lleva a cabo el Ejército Nacional. Este, como Fuerza Militar, está en capacidad técnica y operativa para cumplir con estos dos encargos, tal como quedó expresado en el Principio 4° de la Declaración de Río (1992) expresa “A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente debe constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada”.

Otra de las disposiciones internacionales que tiene notable incidencia en el nivel operativo del Ejército Nacional es la Declaración de Bariloche del 30 de septiembre al 6 de octubre de 2007, en el que se hace consciente de la necesidad de protección de importantes ecosistemas, sobre todo de los parques nacionales y de las áreas protegidas. Estos elementos señalados en dicha Declaración son, por sí mismos, una guía para el Estado, que, al contar con el Ejército Nacional, puede orientar su política en esa dirección.

2.2. Soporte constitucional y legal

La función de apoyo de las Fuerzas Armadas, en especial del Ejército Nacional, hacia el medio ambiente, tiene su base en el artículo 80 de la Constitución Política en el que se expresa que el Estado deberá “prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”. Esta obligación tiene efectos sobre el Ejército Nacional, ya que se traduce en un imperativo para la Fuerza proteger los recursos naturales y el medio ambiente.

A partir de esta exigencia constitucional se promulga la Ley 99 de 1993, que en su artículo 103 consagra la exigencia a las Fuerzas Armadas y, por ende, el Ejército Nacional, de brindar apoyo a las diversas autoridades encargadas de velar por la protección del medio ambiente:

Las Fuerzas Armadas velarán en todo el territorio nacional por la protección y defensa del medio ambiente y los recursos naturales renovables y por el cumplimiento de las normas dictadas con el fin de proteger el patrimonio natural de la nación, como elemento integrante de la soberanía nacional. (Congreso de Colombia, 1993, art. 103)

Es clara la voluntad del legislador de que las Fuerzas Armadas tengan el rol de apoyo para la protección y defensa del medio ambiente. Ello es así, debido a que estas cuentan con los medios técnicos y humanos para desarrollar dicha labor. Esta tiene su sustento también en la jurisprudencia. La sentencia C-058 de 1994 expresa que una de las dimensiones de la Constitución en materia ecológica es la protección del medio ambiente, en tanto es una obligación del “Estado proteger las riquezas naturales de la Nación”.

Además de esta ley, también se encuentra el Decreto 2340 de 1997, en el que se expresa que el Ejército Nacional hace parte del apoyo para las medidas de prevención y mitigación de incendios forestales y tiene un asiento en la Comisión Nacional Asesora para la prevención y mitigación de incendios forestales. Esta decisión muestra el grado de importancia que tiene el Ejército Nacional en el sistema nacional ambiental, que no sólo ocupa gran parte del territorio nacional, sobre todo aquellas regiones apartadas, sino que tiene la experiencia que le ha dado atender las situaciones relacionadas con el conflicto armado.

Por último, además de la normativa nacional e internacional, existen otros documentos que fijan lineamientos en el tratamiento del Ejército Nacional al tema ambiental. Uno de ellos es la “Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos (PNGIBSE) del Ministerio de Ambiente” (2013) en el que se precisa que esta Fuerza es parte integral del primer grupo de “actores directamente relacionada con la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos”.

Esta categoría dada al Ejército Nacional muestra que la política ambiental en Colombia se encamina a contar con el apoyo de un equipo de profesionales en operaciones de protección ambiental, luego aportan instrumentos técnicos y humanos para el fin constitucional de protección del medio ambiente y evitar su degradación.

Desde el ámbito jurisprudencial, si bien la Corte Constitucional no ha hecho un análisis sobre la relación del Ejército Nacional con el medio ambiente, sí existen sentencias que tienen alguna relación con el tema ambiental. Es el caso de la sentencia C-872 de 2003, en donde se

precisa que las Fuerzas Militares es una institución de carácter instrumental “en el sentido de que se trata de cuerpos armados destinados, a la luz del artículo 217.2 superior, a la defensa de la soberanía nacional, la independencia, la integridad del territorio y del orden constitucional”. Este carácter instrumental es el que determina que la Fuerza sirva de apoyo a las tareas directas de las autoridades ambientales, que son las que tienen la responsabilidad de fijar los lineamientos ante los cuales el Ejército Nacional debe desarrollar sus operaciones de protección y garantías.

Este carácter de protector de la soberanía nacional también es manifestado mediante sentencia C-578 de 2002, en el que la Corte Constitucional precisa que la soberanía consta de tres elementos esenciales: soberanía como independencia; obligaciones internacionales y que dicha soberanía está sometida al derecho internacional. Estos elementos ayudan a comprender que la labor del Ejército Nacional no se encuentra limitada al orden constitucional, sino que su labor adquiere trascendencia internacional, máxime cuando de protección ambiental se trate.

De otro lado, no se puede olvidar el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 “pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, en el que se estableció como uno de sus objetivos y metas del desarrollo sostenible (ODS) el fortalecimiento de las políticas de cuidado del medio ambiente. En ese sentido se planteó como parte de la Ruta al 2030 el ser pioneros en la protección del medio ambiente, así como en las acciones para la recuperación de las zonas degradadas como consecuencia de las actividades ilegales que están afectando considerablemente el ambiente. Esta perspectiva asumida en el PND se evidencia en la siguiente frase: “Seremos un país que aplique a todos los sectores productivos la idea del respeto inequívoco al medio ambiente bajo la premisa de producir conservando, conservar produciendo” (p. 121).

3. PAPEL DEL EJÉRCITO NACIONAL EN EL DEBER CONSTITUCIONAL DE GARANTIZAR EL DERECHO AL MEDIO AMBIENTE EN COLOMBIA

Se encontraron investigaciones que aportan sobre el quehacer del Ejército en su funcionamiento interno y que se encuentran mediadas por el tema ambiental, sobre todo en relación con el impacto que tiene en la institución, tanto por las operaciones que lleva a cabo a lo largo y ancho del territorio nacional, como por los planes ambientales al interior de sus unidades (Martínez, 2003; Sande, 2003; Malagón & Reinstag, 2011; Aguirre & Iles, 2012; Fuentes, 2013; Alarcón, 2014; Díaz & Rincón, 2015; Ordoñez, 2017; Pulido, 2017; Rosero, 2017).

Sumado a estos artículos, se pueden señalar aquellos que reflexionan sobre los nuevos roles que deben representar las acciones del Ejército para afrontar los retos que representan los cambios climáticos (desastres, calamidades) y la necesidad de intervenir aquellas zonas ambientales que presentan altos riesgos de degradación, bien por la acción humana o por la misma naturaleza. En este panorama, se presentan diferencias, pues mientras algunas investigaciones le conceden valor e importancia al papel que puede desempeñar el Ejército, otras investigaciones lo rechazan o le conceden un mínimo protagonismo. Sobre el primer aspecto se pueden identificar las siguientes investigaciones (Aguilera, 1995; Sevilla, 2003;

Garzón, 2012; Pulido, 2010; Alvarado, 2012; Kruijt, 2012; Vascones, 2012; Guzmán, 2013; Morales, 2014; Anaya, 2016; Pontón, 2016; Rubio, 2016; Morales, 2017; Sánchez, 2017).

Desde otra perspectiva están los trabajos enfocados en analizar los programas estatales de protección al medio ambiente en el que se hace explícita la participación de las Fuerzas Armadas, en especial del Ejército, como agentes activos para contrarrestar eventos generadores de deterioro ambiental o para vigilar zonas de especial protección ambiental. En estos casos, el concepto de seguridad adquiere una mayor relevancia, pues ya no se centra en conflictos que puedan afectar la seguridad del Estado, sino en apoyar las diversas estrategias, nacionales e internacionales, que buscan mitigar los efectos de la degradación ambiental (cambios naturales o provocados por el hombre) (Davara, 2003; Abellán, 2011; Sánchez, 2013; Alarcón, Díaz & Michaelsen, 2016).

Otra de las perspectivas de investigación está dada por aquellos trabajos que aportan sobre el quehacer del Ejército en su funcionamiento interno y que se encuentran mediadas por el tema ambiental, sobre todo en relación con el impacto que tiene en la institución, tanto por las operaciones que lleva a cabo a lo largo y ancho del territorio nacional, como por los planes ambientales al interior de sus unidades (Martínez, 2003; Sande, 2003; Malagón & Reinstag, 2011; Aguirre, 2012; Fuentes, 2013; Alarcón, 2014; Díaz & Rincón, 2015; Ordoñez, 2017; Pulido, 2017; Rosero, 2017).

Sumado a lo anterior, se encuentran las investigaciones interdisciplinarias que confluyen en la búsqueda de la eficiencia en la protección y tratamiento de los recursos naturales. Es por ello que se identifican disciplinas como educación y gestión ambiental (Díaz & Rincón, 2015); ciencias militares (Martínez, 2003, Manzano, 2004, Guzmán, 2013) ciencias políticas (Sevilla, 2003, Kruijt, 2012); relaciones internacionales (Locattelli & Rico, 2010); ciencias administrativas (Malagón & Reinstag, 2011), ingeniería ambiental (Ordoñez, 2017), politología (Aguilera, 1995), ciencias sociales (Charquero, 2010), seguridad y defensa (Pontón, 2016) Administración ambiental (Pulido, 2017), alta gerencia (Rosero, 2017), geología y gestión ambiental (Barrón, 2004, Sánchez, 2017).

De otro lado, se encuentran investigaciones que plantean una participación tangencial de las Fuerzas Armadas y, en contraposición, conceden mayor valor a otros agentes involucrados en el proceso de protección del medio ambiente o que se persiste en tratar de identificar los nuevos roles que tiene el Ejército, pero sin dar la mayor trascendencia al tema ambiental, sino meramente como un elemento adicional, se identifican los siguientes aportes: (Manzano, 2004, Charquero, 2010, Locattelli & Rico, 2010, Garzón, 2012, Barrachina, 2012). Estos trabajos se orientan de forma significativa con las políticas de seguridad y defensa, no sólo en el contexto colombiano, sino también en Latinoamérica y España.

Establecido el estado del arte sobre la relación entre el Ejército Nacional y el medio ambiente, para determinar el papel de esta Fuerza en Colombia, se analizan los programas desarrollados al interior de la Fuerza para atender los factores relacionados con el medio ambiente. Luego se estudiarán las acciones que el Ejército Nacional viene desarrollando para cumplir con estos programas y las exigencias que la ley le ha determinado. Por último se identifican los nuevos roles desempeñados por la Fuerza en la materia.

No obstante, antes de hablar de estos programas, es menester destacar el avance del Ejército Nacional (2020) en la protección del ambiente. Así, se señala en informe que el 10% de los nuevos soldados que se incorporen a la Fuerza, serán vinculados a la problemática y objetivos de cuidado ambiental. Esta protección se vería representada en proyectos como Plan Operación

Mayor Artemisa, apoyo generado por el Ejército (información, prevención, control, seguimiento, mitigación), restauración ecológica de páramos y zonas de especial protección, huella de carbono, viveros forestales y aerorreforestación. Estas tareas se encaminarían a impulsar iniciativas en las diversas unidades militares en pro de la conservación ambiental.

El programa “Espada de Honor” que plantea dentro de sus estrategias y objetivos misionales la protección del medio ambiente, siendo una de las iniciativas la formación, capacitación y sensibilización de las tropas: “mantener descontaminado los ecosistemas naturales del país, además de incentivar al personal uniformado mediante charlas que explican cómo implementar buenas prácticas que permitan minimizar el desperdicio de los recursos naturales no renovables como el agua” (Sánchez, 2017, pág. 15).

En esta perspectiva, se habla de cuatro líneas de acción de la Fuerza:

- Implementación al interior de la Fuerza de una doctrina de defensa y protección del ambiente.
- Incrementar procesos de institucionalización generadora de educación ambiental en el Ejército Nacional.
- Creación y consolidación de un grupo de trabajo, en el que se vinculen los sectores público y privado, el cual se orientará principalmente a la educación ambiental en la Fuerza.
- Consolidar líneas de comunicación con otros Estados que contribuyan a la protección del medio ambiente, con el objetivo de llevar a cabo intercambios de personal para mejorar las estrategias en protección ambiental (Sánchez, 2017).

Estas líneas de acción pretenden generar un enfoque integral y formador del medio ambiente, cuando el Ejército Nacional entra en operaciones de defensa de la seguridad y la soberanía nacional. Esto permitirá que la Fuerza pueda llevar a cabo acciones afirmativas que minimicen el impacto de los desastres naturales o la prevención de acciones terroristas que impacten el ambiente (Sánchez, 2017).

En síntesis, se plantea que la presencia de las Fuerzas Armadas, podrá garantizar una mejor sostenibilidad ambiental, tanto de los recursos naturales renovables como no renovables: “Poner a disposición del Estado colombiano las capacidades de la Fuerza Pública para mitigar los efectos del cambio climático, atender desastres naturales y proteger los ecosistemas” (Ministerio de Defensa Nacional, 2017, pág. 22).

3.1. Protección contra vertimientos causados por ataques a la infraestructura petrolera y otras infraestructuras sensibles

Otra de las acciones del Ejército Nacional en esta materia se refiere a la protección de los oleoductos y la infraestructura petrolera de acciones terroristas por parte de los grupos insurgentes que todavía están activos o de las bandas delincuenciales que perforan los tubos de distribución para robar el crudo (Morales, 2014).

Respecto a los programas y proyectos impulsados por el Ejército Nacional sobre el tema ambiental, valga mencionar la creación del COPEI o Centro de Operaciones para la protección de infraestructura:

Las Fuerza Militares en cabeza del Ejército Nacional ha intensificado las operaciones militares conjuntas, coordinadas e inter agénciales, con el reforzamiento y la creación de organismos como los Centros de Operaciones Especiales para la Protección de la Infraestructura Crítica, COPEI, quienes coordinan el intercambio de información ante las Fuerzas de seguridad pública, instituciones Estatales y el sector privado (Morales, 2014, pág. 19).

Este programa pretende contrarrestar las acciones de los grupos armados ilegales en oleoductos como el Caño Limón Coveñas, Transandino y Bicentenario. Este permitió neutralizar 141 acciones terroristas en el año 2013. El problema para el Ejército Nacional está dado en que el 81% de las tropas se encargan de la protección de la infraestructura energética, mientras que un escaso 19% se encarga de las demás labores relacionadas con la seguridad y el orden público (Morales, 2014).

Dentro de estas acciones está evitar daños ambientales en zonas rurales mediante el acompañamiento a las caravanas de camiones cisterna que transportan el crudo de los yacimientos petroleros a los centros de acopio o producción. No obstante, estas medidas no han sido del todo efectivas porque no existe un acompañamiento total de las brigadas del Ejército Nacional (Anaya, 2016).

Otro de los aspectos que resalta el apoyo del Ejército Nacional en la protección de la infraestructura petrolera es el llamado Centro de Operaciones Especiales para la Protección de la Infraestructura Crítica y Económica del Estado (COPEI), el cual surge como una forma de enfrentar los ataques de los grupos insurgentes. En ese sentido, el COPEI busca el intercambio de información sensible entre las Fuerzas Militares, la Policía Nacional, entidades estatales y empresa privada. Esto conllevó a que se definieran 9 zonas de intervención en los departamentos del Valle del Cauca, Nariño, Putumayo, Bolívar, Cesar, Norte de Santander, Arauca, Meta y como centro de operaciones la ciudad de Bogotá (Issa, 2015).

Respecto a los resultados del COPEI, en el informe presentado por el Comando General de las Fuerzas Militares (COGFM, 2019) se identificaron varios logros relacionados directa o indirectamente con la protección a la infraestructura petrolera:

a) Se logró fortalecer el COPEI con su creación e implementación de varias regionales, con el fin de mejorar la eficiencia en la protección de infraestructura crítica para el país. Esto se pudo mediante el desarrollo de actividades para minimizar el impacto. Esto fue posible mediante el desarrollo de acciones articuladas, coordinadas e interinstitucionales. Con esto se logró incrementar la prevención y protección de invaluables activos estratégicos, así como en neutralizar y reducir posibles afectaciones de los grupos irregulares.

b) Ubicación estratégica de los COPEI regionales con el apoyo de las diversas divisiones presentes en los territorios (COGFM, 2019).

La labor que viene desarrollando el Ejército Nacional con relación a la prevención de ataques a la infraestructura petrolera y la atención a los vertimientos generados por las acciones de grupos armados ilegales, requiere de una participación interinstitucional debidamente cohesionada. El apoyo que brinda el Ejército en este campo no se limita a este tipo de infraestructuras, sino que también, con el ingreso del COPEI, se pueden encontrar nuevas formas de apoyo y protección a la industria extractiva legal y demás infraestructura del país.

3.2. Lucha contra la minería ilegal

Al interior de las Fuerzas Armadas se vienen desarrollando procesos de formación y capacitación sobre mecanismos de lucha contra la minería ilegal, para lo cual se contó con la participación de la Fiscalía General de la Nación y de Parques Naturales Nacionales (Comando General Fuerzas Militares de Colombia, 2017). Con la iniciativa del Gobierno colombiano, se consolidó un plan estratégico para atacar la minería ilegal, lo que permitió que se creara una Brigada especial del Ejército para combatirla. Con operaciones tendientes a la destrucción de la maquinaria utilizada en la minería ilegal y la captura de personas involucradas en dichas actividades ilegales, se buscaba impedir un mayor deterioro ambiental (Anaya, 2016). En este sentido, se mencionan operaciones en territorios con fuerte degradación ambiental, como el río Timbiquí, por estar altamente contaminado con mercurio (Rubio, 2016).

En el informe llevado a cabo por las Fuerzas Militares, se destacan 13 operaciones en 2014 y 21 operaciones en 2015. En estos casos se afectaron estructuras criminales en los departamentos de Bolívar, Atlántico, Putumayo, Nariño y Risaralda, entre otros. Como resultado, se logró la intervención de 295 minas ilegales con 117 capturas “se incautaron 54 retroexcavadoras, 2.238 galones de gasolina, 25 motores, 54 dragas, 7 clasificadoras, 2 transformadores, un martillo eléctrico, 11 dragas y ocho motobombas; también las tropas destruyeron 36 cambuches; 18 entables, 40 dragas, un buldócer y 16 motores” (Comando General Fuerzas Militares de Colombia -COGFM, 2017, pág. 2).

En este sentido, una de las acciones más significativas lo constituyó la operación “Anostomus”, la cual contó con el apoyo de 22 aeronaves, 600 miembros de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional. El resultado fue la desarticulación en los departamentos de Guainía y Vichada de la red de financiamiento ilegal proveniente de los frentes 16 y de “Acacio Medina” de las autodenominadas FARC (Comando General Fuerzas Militares de Colombia, 2017).

Además de las operaciones antes mencionadas han sido varios los golpes llevados a cabo por parte del Ejército Nacional contra la delincuencia organizada. Entre estas acciones está un golpe contra la minería ilegal en el departamento del Chocó, en el que se destruyeron 3 motores, varias retroexcavadoras y dos unidades de producción minera. Estas eran custodiadas y financiadas por el Frente Manuel Hernández del Ejército de Liberación Nacional. Se calcula que dichas operaciones le costaron a la delincuencia organizada USD 300.000 (Ortega, 2020).

Asimismo, el COGFM (2019) llevó a cabo procesos de capacitación con los alumnos de la escuela de soldados profesionales. El interés de estas propuestas de formación ambiental es crear “conciencia sobre las graves consecuencias de la explotación ilícita de yacimientos mineros y dar a conocer el importante papel que juegan la Fuerza Pública y las entidades estatales en la lucha contra este flagelo” (p. 1). Este impacto de la minería ilegal se debe al uso de químicos nocivos para la extracción, la generación de desvíos en los cauces de ríos y quebradas, en la deforestación, el uso de maquinaria pesada (dragas y retroexcavadoras) que afectan la sedimentación y profundizan el problema de la erosión, se lleva a una contaminación del suelo y de las mismas fuentes hídricas.

En síntesis, la complejidad de la lucha contra la minería ilegal requiere, sin duda, de la participación del Ejército Nacional, en la medida que cuenta con los recursos técnicos y humanos para afrontar una de las actividades ilícitas que mayor afectación causa al medio ambiente. Es por ello, que la destrucción de infraestructura ilegal y la captura de miembros de estas bandas

delincuencias, contribuye notablemente a la protección integral del ambiente y que se logren conservar los diferentes bosques en el país.

3.3. Lucha contra la deforestación, la tala ilegal y los diversos recursos naturales

Otra de las condiciones generadoras de nuevos roles por el Ejército Nacional, tiene que ver con la gestión ambiental que deben llevar los batallones en las diversas operaciones y acciones rutinarias de defensa y seguridad de la soberanía nacional. En este caso, se habla de los batallones de alta montaña en dichos ecosistemas de alta montaña. La importancia de esta gestión ambiental obedece a que estos ecosistemas en donde está el Ejército tienen características especiales porque son reservorios de agua, gran cantidad de recursos biológicos, presencia de 31 especies de regulación y captación de agua, etc. (Fuentes, 2013).

De igual manera, como acciones llevadas a cabo por parte de las Fuerzas Militares, el COGFM (2019) destaca la operación Mayor 'Artemisa' con el objetivo de "preservar y defender el agua, la biodiversidad y los recursos naturales, como activos Estratégicos de la Nación e intereses nacionales" (p. 12). Esta operación consistió en la conducción de operaciones multinacionales, coordinadas, conjuntas e interinstitucionales, el cual permitió que se lograran los siguientes resultados en los primeros nueve meses de 2019 (ver tabla 1)

Tabla 1. Resultados operacionales protección del medio ambiente lapso del 01 de enero al 30 de septiembre de 2019

No	ACTIVIDAD OPERACIONAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Operaciones militares en apoyo a autoridades ambientales	operaciones	130
2	Incautación de aves	(unidades)	296
3	Incautación de reptiles	(unidades)	3.354
4	Incautación de madera	Metros cúbicos	18.624
5	Fauna y especies en vía de extinción	(unidades)	2.904
6	Incautación de pescado	(kilogramos)	29.463
7	Apoyo control de incendios forestales	apoyos	110
8	Insumos líquidos	(galones)	400.973
9	Insumos sólidos	(Kilos)	1.435.681
10	Capturas delitos ambientales	unidades	250

Fuente: COGFM, 2019, p. 13-14.

Los resultados que se muestran en la tabla 1 evidencian que las mayores acciones se llevaron a cabo en relación con la incautación de insumos sólidos y líquidos que afectan el medio ambiente. Asimismo, se lograron acciones de protección a la actividad pesquera y de lucha contra la explotación ilegal de madera. Llama la atención también, que estas operaciones permitieron capturar a miembros de organizaciones delictivas que persisten en dañar el medio ambiente.

En misma medida, la Operación Mayor 'Artemisa' permitió establecer una estrategia de protección especial en los parques naturales, logrando una recuperación de miles de hectáreas en riesgo. En ese sentido, en la tabla 2 se pueden identificar los efectos de estas acciones llevadas a cabo por el Ejército Nacional:

No	ACTIVIDAD OPERACIONAL	CANTIDAD
----	-----------------------	----------

1	OP. Militares apoyo autoridades ambientales	4
2	Capturas en fragancia	28
3	Restablecimientos de derechos	11
4	Viviendas destruidas	32
5	Puentes destruidos	2
6	Puentes inhabilitados	1
7	vehículos destruidos	3
8	vías inhabilitadas	3
9	Kilómetros de acceso terrestre inhabilitados	14
10	Hectáreas de bosque recuperados	3.412

Fuente: COGFM, 2019, p. 13.

Asimismo, otra de las estrategias desarrolladas por el Ejército Nacional tiene que ver con la implementación del Centro de Monitoreo de Seguimiento Institucional contra la Deforestación, la cual fue posible mediante su articulación con las autoridades ambientales, la Policía Nacional y demás entidades del Estado con niveles de responsabilidad en la protección de los recursos naturales, sobre todo, de aquellos relativos a la lucha contra la deforestación. Al respecto, se precisa por el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente, 2017) el apoyo recibido de las Fuerzas Militares:

Un enfoque del monitoreo integrado se fundamenta en el análisis y validación interinstitucional a partir de las capacidades instaladas de la institucionalidad relacionada (IDEAM, ANLA, Fuerzas Militares, PONAL, etc.). en el análisis, se vinculan imágenes de mayor resolución, fotografías aéreas y demás insumos de los sensores remotos que están disponibles con el fin de reducir las aparentes detecciones de deforestación, que beneficien el manejo de áreas de protección como el Sistema de Parques Nacionales Naturales, así como otros ecosistemas estratégicos (Humedales, Manglares, Bosque seco y Paramos) (Minambiente, 2017, p. 96).

Lo señalado aquí permite evidenciar la necesidad de una acción integral interinstitucional por parte del Estado colombiano, pues se requiere contar con las mejores capacidades de defensa y seguridad, técnicas y científicas para la disminución de los factores generadores de daño ambiental.

En esta perspectiva, llama la atención el Programa de Burbujas ambientales para la lucha contra la deforestación. Esta tarea se encuentra en cabeza de varias instituciones, como las Fuerzas Armadas, la Corporación Autónoma Regional (CAR), el Cuerpo Técnico de Investigaciones (CTI), Fiscalía General de la Nación y los entes territoriales (gobernaciones y municipios). Las operaciones de protección ambiental parten de las alertas tempranas emitidas por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) el cual activa el protocolo de control a la deforestación. Esto dio como resultado el desarrollo de ocho (8) operaciones o burbujas ambientales en departamentos como Norte de Santander, Guaviare, Caquetá, Guainía, Putumayo, Meta y Amazonas. Con dichas operaciones se logró la captura de 57 personas y se evitó la deforestación de 269 hectáreas de bosque. Asimismo, se logró la incautación de 547,5 m³ de madera y la realización de 118 operaciones de registro y control (Minambiente, 2017). Para este ministerio es evidente y necesaria la participación del Ejército Nacional, sobre todo para lograr consolidar las siguientes acciones:

- Monitoreo y control permanente de las zonas en riesgo de deforestación.

- Fortalecimiento de las capacidades sobre las cuales se sustenta el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono.
- Dar operación al Sistema Nacional de Información Forestal (aprovechamiento, movilizaciones, decomisos de productos maderables).
- Disposición abierta y libre de toda la información al público relativa a los bosques.
- Escenarios de participación social que posibiliten el monitoreo comunitario, tanto para la gestión, como para el conocimiento de los recursos naturales.
- Promover e implementar instrumentos de gobernanza forestal
- Creación de un sistema de trazabilidad respecto a los productos del bosque (origen hasta consumidores).
- Creación de un protocolo de control sobre la deforestación, mediado por un Decreto ministerial que establezca la parte operativa y de coordinación de acciones en defensa de los bosques y en la lucha contra la deforestación (Minambiente, 2017).

Si bien es cierto, algunas de estas acciones no precisan de la presencia o participación activa de las Fuerzas Armadas, la experiencia acumulada de la Fuerza puede posibilitar establecer criterios de actuación que se encuentren en coherencia con la situación real que se presenta en los territorios deforestados o en riesgo de deforestación.

Estos resultados positivos llevaron a la creación de un Consejo Nacional de Control de Deforestación en 2018, en cabeza del Ministro de Ambiente y con el apoyo del Ministerio de Defensa y otras entidades del orden nacional y territorial: “En este sentido, la propuesta responde a la necesidad de generar actuaciones oportunas e inmediatas que partan del intercambio de información y la suma de capacidades” (Minambiente, 2018, p. 1).

El conjunto de acciones interinstitucionales, del cual las Fuerzas Militares son parte fundamental, permitió que en 2018 se redujera la deforestación en 22 mil hectáreas. Esto supuso una reducción del 10% que resulta ser significativa, pues existen múltiples riesgos y amenazas de quienes están interesados en la comercialización ilegal de la madera (IDEAM, 2018).

En este marco de acción del Ejército Nacional, el COGFM (2019) destaca otros proyectos y programas que impulsan la participación de las Fuerzas Armadas en la protección de los recursos naturales y la lucha contra la deforestación. Entre estos, se pueden mencionar:

a) Convenio multisectorial “coalición del agua”, orientado a crear las condiciones para una mayor seguridad hídrica de los ecosistemas, de las poblaciones y de la misma economía. Se busca que, a largo plazo, se logre una mejoría en la gobernanza del agua, pero siempre contando con alianzas público-privadas.

b) Proyecto medio ambiental “Mega viveros Sembrando Futuro”. Este proyecto retomó de una experiencia de las Fuerzas Militares de México, en el que se pretende promover la producción de especies nativas en aquellas zonas con necesidades de reforestación o que hayan presentado procesos antrópicos de deforestación. Este proyecto coadyuva en la protección ambiental en torno al agua, el ambiente y la biodiversidad. Para tal cumplimiento, se espera la construcción y puesta en operación de 8 viveros militares a nivel nacional para especies nativas. Asimismo, de 4 viveros que impacten en “la Zona Estratégica de Intervención Integral

PNN” en la Serranía de Chiribiquete, la cual cubre los departamentos de Guaviare, Caquetá y Putumuyo (COGFM, 2019)

c) Construcción o elaboración de los lineamientos de las Fuerzas Militares en el manejo de protocolos para la incautación de fauna, flora y especies silvestres (COGFM, 2019).

En resumen, el Ejército Nacional juega un papel preponderante en la lucha contra la deforestación causada por la tala ilegal de árboles y la explotación de valiosos recursos naturales. En efecto, la Fuerza cuenta con profesionales debidamente formados para atacar este flagelo, pero también, recibe el apoyo técnico y de recursos para llevar a cabo acciones contundentes en regiones muy apartadas.

3.3. Atención de desastres naturales

El tema ambiental adquiere escenarios de protección por parte del Ejército Nacional no sólo en la lucha contra la delincuencia organizada, sino en aquellos casos en los cuales se presentan imprevistos propios de la naturaleza (desastres naturales) que conllevan a una acción decidida de la Fuerza, sobre todo en aquellas zonas en las cuales la única presencia efectiva se encuentra en estas unidades militares. “Las Fuerzas Armadas al ser orgánicas del Ministerio de Defensa, jugarán un papel protagónico en este tema trascendental, dada la misión constitucional, la ubicación geográfica de sus unidades y los medios con los que cuenta para contribuir y ayudar a los posibles damnificados que se presenten ante un eventual desastre súbito” (Pulido, 2010, pág. 44). Por ello, las Fuerzas Armadas hacen parte del “Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres”, creado mediante la Ley 46 de 1988 y Ley 619 de 1989 aún vigentes con la nueva Constitución Política de 1991 (Pulido, 2010).

Respecto a las actividades realizadas por el Ejército Nacional en el manejo de los desastres naturales, se identifican varias iniciativas. Entre ellas se encuentra la capacitación de 45 miembros de las Fuerzas Militares en planificación de riesgos en coordinación con la Misión Naval Americana. La iniciativa pretende que lo aprendido en el curso sirva de insumo para replicar en toda la Fuerza. Asimismo, se llevó a cabo un simulacro con la Unidad Militar de Emergencias (UME) de España, respecto a la gestión en riesgo de desastres. Su importancia radicó en que fue un escenario para que se compartieran experiencias sobre la capacidad de las fuerzas militares en atender dichos desastres y minimizar el impacto que pudiera generar en la población afectada y en el mismo medio ambiente (COGFM, 2019).

Otra de las iniciativas, caracterizada por su perspectiva interinstitucional, tiene que ver con el apoyo que brinda el Ejército Nacional al Sistema de Alertas Tempranas (SAT) de la Defensoría del Pueblo. Si bien es cierto que este Sistema se enfoca en diversos aspectos (víctimas del conflicto armado, población en situación de pobreza, grupos vulnerables) también maneja lo relacionado con desastres naturales por sus efectos sobre las condiciones y calidad de vida de la población. Así, el “análisis se remita a las Unidades Operativas Mayores con recomendaciones jurídicas operacionales tendientes a orientar a la Unidad Militar para generar acciones operacionales que mitiguen los presuntos riesgos que afectan a una jurisdicción y así dar cumplimiento a las recomendaciones, de acuerdo con la normatividad vigente” (Ejército Nacional, 2019, p. 1).

El Ejército Nacional cumple una tarea relevante en los momentos en los cuales se presentan desastres naturales, no sólo por el hecho de atender a la ciudadanía que se ha visto afectada, sino también en el ambiente, al minimizar el impacto que puedan ocasionar estos eventos de la naturaleza. Al contar con personal distribuido en todo el territorio nacional, el

Ejército Nacional es un agente a tener en cuenta en los programas de prevención y apoyo en caso de desastres naturales.

3.4. Formulación de planes ambientales y manejo de residuos sólidos

El nuevo rol de las Fuerzas está en determinar o evaluar el impacto ambiental, luego ello exige por parte del Ejército desarrollar un sistema de gestión ambiental. Este sistema incluye la evaluación de higiene en las áreas comunes, usos racionales del agua y energía, manejo de los residuos, conservación de la flora, control de vectores y plagas y la contaminación atmosférica, entre otros. Se considera como nuevos roles en tanto es un proyecto que es aplicado por los mismos soldados de la tropa que hacen parte del batallón. En este nuevo rol es importante que la alta dirección de las Fuerzas Armadas pueda garantizar los debidos recursos económicos, tecnológicos, físicos y humanos, para que el sistema de gestión ambiental sea eficaz (Ordoñez, 2017).

Se destaca la elaboración de un “Manual del Medio Ambiente” (2009) para atender el tema ambiental al interior del Ejército Nacional, que correspondió a una directiva de las Fuerzas Militares para aplicar en terreno. Pese a las críticas que ha recibido este manual, este se constituye en una importante iniciativa para la promoción de la protección del medio ambiente como parte de la gestión de la Fuerza para cumplir con su papel y responsabilidad en materia medioambiental. Mediante este se crean gestores ambientales encargados de ejercer vigilancia para que se cumplan las normas de protección ambiental al interior de las unidades militares. No obstante, se les critica que con frecuencia estos gestores no cuentan con una formación ambiental, y “no se tiene claro cómo implementar un plan de actividades que fortalezcan la educación ambiental al interior de las unidades militares donde laboran” (Díaz & Rincón, 2015, pág. 61).

El “Plan Estratégico Ambiental 2011-2015”, desarrollado en el marco de la responsabilidad socioambiental del Ejército Nacional, tenía por objetivo consolidar una cultura ambiental al interior de las Fuerzas Armadas, en línea con las demás entidades nacionales e internacionales que propende por la sostenibilidad y el patrimonio natural en Colombia. Lo anterior, “a través de diversas iniciativas como estrategias de planificación que permitan enfocar y adoptar los principios rectores ambientales contemporáneos en el cumplimiento estructural de su misión” (Ministerio de Defensa Nacional, 2016, pág. 4). Entre estos principios se resaltan el de eficiencia (optimizar todos los recursos humanos, financieros y técnicos); sinergia organizacional (gestión entre el gobierno central, los demás niveles regionales y locales y los organismos ambientalistas); participación (operadores y tomadores de decisiones); sostenibilidad ambiental (nivel interno y cooperación para la protección ambiental y generar desarrollo económico y social); enfoque territorial (diversidad natural, cultural); visión ecosistémica (inclusión de las directrices ambientales al interior de la Fuerza); precaución (medidas que impidan la degradación ambiental) (Ministerio de Defensa Nacional, 2016).

En concordancia con este programa se encuentra el “Plan estratégico del sector defensa y seguridad 2016-2018”, el cual contempla como uno de los objetivos estratégicos disponer las capacidades de la Fuerza Pública para “mitigar los efectos del cambio climático, atender desastres naturales y proteger los ecosistemas” (Ministerio de Defensa Nacional, 2017). Esto, determinaría que la defensa del medio ambiente jugara un papel importante en el marco de las acciones de defensa y seguridad. Esto conlleva necesariamente el desarrollo de buenas prácticas

ambientales, en acciones afirmativas, no sólo de cara a los territorios objeto de defensa, sino al interior de la misma fuerza, en su gestión administrativa y operativa. A su vez, se plantea que estas acciones no se delimitan a una actuación independiente, sino integrada con otras instituciones como la Policía Nacional, la Defensa Civil y las diversas autoridades del orden nacional, regional y local.

En la línea de nuevos roles ambientales de las fuerzas armadas se encuentra el desarrollo de un Programa de Responsabilidad Social Ambiental en la Escuela de Aviación del Ejército. Este el manejo adecuado y sistemático de los residuos sólidos reciclables, con lo cual se procura reducir al máximo el impacto medioambiental generado por esta Escuela. Este programa cuenta con tres componentes básicos como son la educación ambiental, la gestión integral de los residuos sólidos y el seguimiento y control. En materia de educación ambiental se cuenta con un programa de sensibilización y entrenamiento permanente del personal militar en materia ambiental. En la gestión integral de residuos sólidos se halla el planeamiento estratégico (guía de acciones); la construcción y adecuación de puntos limpios y la clasificación, separación, recolección y disposición final de residuos sólidos (a cargo de la Dirección y Gestión Ambiental y Ecosistemas del Ejército). En materia de seguimiento y control, se lleva la estadística mensual de generación de residuos y las acciones correctivas y preventivas para su mejora (Alarcón, 2014).

Una de las acciones que evidencian el manejo ambiental interno en el Ejército Nacional, corresponde a la formulación de planes ambientales al interior de los batallones, como es el caso del “Batallón Francisco Antonio Zea” en la ciudad de Ibagué-Tolima. En ese sentido, se plantean cuatro factores ambientales básicos de protección como son el consumo energético (ahorro y uso eficiente para minimizar su gasto), consumo de agua, tratamiento de aguas residuales y tratamiento de residuos sólidos (minimizar los residuos enviados al relleno sanitario). Estos factores están acompañados de una educación ambiental transversal, que no sólo los cubre en lo operativo, sino también, en lo administrativo. No obstante, al evaluar los procesos de gestión ambiental al interior de este batallón, se observó que el programa cuenta únicamente con un gestor ambiental para toda la unidad militar y que el mismo no cuenta con la debida formación ambiental frente a las necesidades y retos que tienen que afrontar para ser eficientes (Camargo, 2014).

Se encuentra también el manejo de los residuos peligrosos por parte de las mismas unidades militares, como es el caso de la Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea de Colombia (FAC). El soporte se encuentra en la Ley 430 de 1998 y en Ley 1252 de 2008 relativas al desarrollo sostenible y la necesidad de una gestión ambiental en esta materia de residuos peligrosos. Asimismo, se creó una “escuadrilla de medio ambiente” en cada una de las unidades de militares de la Fuerza Aérea, no sólo para la recuperación de los residuos peligrosos, sino también para brindar educación ambiental (Malagón & Reinstag, 2011).

La gestión ambiental interna en el Batallón de Alta Montaña se basa en el manejo de aguas residuales de origen doméstico, mediante la construcción de dos tanques para su tratamiento. También se cuenta con un horno incinerador de residuos sólidos y la selección manual de residuos sólidos (recuperables, reutilizables y reciclables), los cuales son trasladados luego a un centro de acopio temporal. Por último, en el caso de los residuos considerados peligrosos, se procede a hacer un hueco como disposición final: “El área para enterramiento se encuentra dentro de los predios del batallón, en una zona cercana al área de disposición final de los residuos sólidos convencionales. Los huecos cuentan tubos para la liberación del gas

producto de la descomposición de los desechos” (Fuentes, 2013, pág. 86). No obstante, esta gestión ambiental se encuentra a veces limitada por los altos costos que significa.

El Ejército Nacional viene implementando iniciativas internas para la gestión ambiental, siendo una de ellas el manejo de los residuos sólidos y líquidos que son generados por las mismas unidades militares, tal como sucede con el Fuerte Militar de Tolomaidá, y las unidades tácticas localizadas en la Tercera Brigada del Ejército Nacional en Cali. Para ello, se toma como base la Ley 99 de 1993, entre cuyos objetivos está el mejoramiento de condiciones ambientales y de la sustentabilidad en aquellos ecosistemas de incidencia de la Fuerza Pública. Se habla de nuevos roles porque supera las principales actividades de defensa y seguridad. Estas actividades se orientan a la recuperación de residuos disponibles para el reciclaje, como es el cartón, plástico y aluminio. Pero, a diferencia de los otros proyectos ambientales, esta tarea en la Tercera Brigada quedó encargada a una empresa privada que es la encargada de hacer un recorrido por todas las unidades y los contenedores de residuos sólidos. Esto significa que la tarea del Ejército apenas se limita a depositar en los puntos dispuestos para esto (separación de residuos), es decir, asumiendo un papel pasivo ajeno a las directrices y estrategias operativas establecidas por el mismo Ejército Nacional (Aguirre & Iles, 2012).

A la par del sistema de manejo de residuos sólidos, se llevaron a cabo actividades de educación ambiental con los soldados de estas unidades como siembra de árboles con la adecuación respectiva de terrenos y su mantenimiento. También manejo de plantas ornamentales. Esta tarea pedagógica fue llevada a cabo por Pasantes de administración ambiental del Programa de Administración del Medio Ambiente de la Universidad Autónoma de Occidente, junto con asesores ambientales en el Cantón de Nápoles en Cali. Este proceso de manejo de residuos sólidos, educación ambiental y actividades de arborización evidenció la “falta de educación ambiental e información necesaria en temas ambientales para llevar a cabo de manera adecuada las diferentes actividades propuestas en el Plan de Acción de Gestión Ambiental” (Aguirre & Iles, 2012, pág. 163).

Asimismo, se plantea la necesidad de capacitar a las diversas comunidades de influencia y los campesinos de la región, para que contribuyan en la sostenibilidad ambiental y en un desarrollo integral en la región (económico, ambiental, sostenible). Esta tarea hace parte de las acciones para mitigar los efectos de la deforestación, de la destrucción de ecosistemas, de la pérdida del equilibrio ambiental y de la desertificación de dichos ecosistemas. (Pulido, 2010).

Estos nuevos roles del Ejército Nacional no se circunscriben únicamente al ámbito operativo, sino que también incluye nuevos roles en el nivel administrativo, en particular de generar buenas prácticas ambientales. Dentro de estas se destacan: adquisición de productos que no contengan cadmio, plomo, mercurio; control y manejo de los fabricantes sobre vertimientos; disposición para reciclaje de la mayor cantidad de residuos; adquisición de materiales reciclables; productos libres de cloro y ser biodegradables, entre otros (Pulido, 2017).

Aunado a estas acciones, el COGFM (2019) destaca la firma del convenio para la recolección de residuos post consumo, del cual hace parte el gremio de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), pues existe un interés por apoyar procesos de protección ambiental frente a las acciones antrópicas en zonas de operaciones del Ejército Nacional. El resultado de este convenio se vio en la recolección aproximada de 8 toneladas y media de residuos, los cuales fueron dispuestos ante la autoridad ambiental para su respectiva disposición final.

Colombia está llevando a cabo una transformación del Ejército Nacional hacia el desarrollo de nuevos escenarios y escenarios futuros, siendo uno de ellos el relacionado con la protección ambiental: “entiende la transformación militar como una sucesión planeada de trabajos, esfuerzos e iniciativas tendientes a preparar la Fuerza para afrontar los retos venideros en los ambientes operacionales complejos” (Ciro & Correa, 2014, pág. 20). Por ello, se habla de ambientes operacionales complejos porque las unidades militares tendrán que abordar nuevos roles que superen únicamente la concepción tradicional de defensa y seguridad, sobre todo en el marco del conflicto armado interno. En dicho sentido, se encuentran las garantías de protección de los derechos y bienes atinentes al medio ambiente. Así, una de estas acciones es el combate a la delincuencia organizada (nacional y transicional) por el inminente peligro que entraña la recuperación de los recursos naturales y las áreas económicamente productivas. Asimismo, esta tarea de protección ambiental se vincula dentro de las áreas misionales presentes en el Ejército Nacional (Ciro & Correa, 2014).

No obstante, se presentan vacíos y barreras en dicha tarea. En primer lugar, porque pese a que el artículo 103 de la Ley 99 de 1993 establece una tarea específica a las Fuerzas Armadas en esta materia, hasta la fecha, el legislador no ha emitido una normativa nacional que permita al Ejército Nacional actuar de una manera más decidida en brindar garantías de protección ambiental en todo el territorio nacional.

En suma, se podría decir que el Ejército Nacional está asumiendo un nuevo rol ambiental en la medida que toma medidas internas que propenden por construir procesos de mejora del medio ambiente, no sólo en sus instalaciones, sino también, en el desarrollo de su misión, es decir, de las operaciones que lleva a cabo en todo el territorio colombiano. La labor de los comandantes está en impulsar estos nuevos lineamientos ambientales al interior de las Fuerzas Armadas mediante la generación de una entre sus miles de miembros. Una tarea que requiere saber que se está ante un proceso lento que conlleva a fortalecer los imaginarios ambientales y promover un cambio en las prácticas socioculturales, caracterizadas por el desprecio o infravaloración de lo ambiental. Así, se puede decir que el Ejército Nacional es uno de los pilares fundamentales en la tarea de protección de los recursos ambientales, no sólo por la lucha contra las economías ilegales, sino en su capacidad para afrontar los problemas ambientales internos y establecer estrategias que coadyuven a fortalecerlo de una política ambiental al interior de sus unidades.

CONCLUSIONES

El Ejército Nacional juega un papel importante en el derecho al medio ambiente colombiano, producto del amplio conocimiento que tiene la Fuerza del todo el territorio nacional, lo que coadyuva a que conozca e identifique aquellas zonas que requieren una protección integral. A esto se suma que en estas regiones no existe mayor presencia del Estado que la brindada por el Ejército Nacional. Por ello, es fundamental apoyarse en los imperativos legales y constitucionales que le otorgan al Ejército la tarea de propender por la protección del medio ambiente.

La participación del Ejército Nacional en el derecho al medio ambiente encuentra su fundamento normativo en el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia de 1991, el cual establece que se encuentra en cabeza del Estado la prevención y control ambiental, así como imponer las debidas sanciones legales y la respectiva reparación. Aunado a ello, se encuentra el

fundamento normativo en la Ley 99 de 1993 en el que el legislador es claro en subrayar que las Fuerzas Armadas deben brindar el debido apoyo a las autoridades encargadas de velar por la protección del medio ambiente.

En dicho sentido, se concluye que la participación del Ejército Nacional en los procesos de gestión y conservación del medio ambiente, en los términos establecidos por la Ley 99 de 1993, es positivo, dado que ha llevado a cabo múltiples misiones que dan respuesta a este interés. Así, la investigación permite identificar que se ha dado protección contra los vertimientos causados por ataques a la infraestructura petrolera y demás sensibles, lucha contra las estructuras criminales que impulsan la minería ilegal, acciones para contener la deforestación, la tala ilegal y el abuso contra los diversos recursos naturales (aves, reptiles, madera, fauna y especies en vías de extinción, incautación de pescado, apoyo en el control de incendios forestales) y la atención a los desastres naturales. Valga mencionar que esta participación del Ejército Nacional no es única, sino que se lleva a cabo junto con las demás autoridades ambientales y de seguridad del Estado.

A lo anterior se suma que el Ejército Nacional, mediante las directrices asumidas por el propio Ministerio de Defensa, se han establecido lineamientos para una mejor gestión de las Fuerzas Armadas en la protección del Medio Ambiente. Esto se encuentra claramente establecido en documentos como el Plan estratégico del sector defensa y seguridad y en su vinculación a la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, llevados a cabo desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

En consonancia con el tercer objetivo, se concluye que existen varios principios esenciales que fortalecen el papel del Ejército Nacional en la protección ambiental. Dentro de estos principios se encuentra el principio de legalidad, ya que el Estado dotó de herramientas jurídicas al Ejército Nacional para soportar todas las iniciativas y programas que desde la Fuerza se vienen llevando a cabo. A este principio de legalidad se suma el derecho a un medio ambiente sano en todo el territorio nacional.

El éxito de la tarea del Ejército Nacional en el cuidado del medio ambiente depende fundamentalmente de una acción coordinada e interinstitucional con otros entes. Otro elemento a tener en consideración en el logro de la protección al medio ambiente está dado en que la mayoría de las actividades antrópicas que afectan el medio ambiente están caracterizadas por la presencia de organizaciones armadas ilegales; luego, ello explicaría la urgencia de participación del Ejército Nacional en la preservación del ambiente.

Esta política ambiental se materializa en la lucha contra la minería ilegal; en el combate a la deforestación, la tala ilegal de bosques y la pérdida de recursos naturales; en la atención de desastres naturales y; en el ámbito interno de la Fuerza, en la formulación de planes ambientales y de manejo de residuos sólidos. Se observa entonces, que la misión del Ejército Nacional se enriquece ante los nuevos retos que depara la urgencia de protección integral del medio ambiente, en el que resulta fundamental que esta tarea no se realice de manera solitaria, sino con la participación de las diversas entidades nacionales y regionales como el Congreso de Colombia (legislador), el Gobierno Nacional (Ejecutivo), IDEAM, Minambiente, Ministerio de Defensa Nacional y el mismo PND desarrollado para mejorar el medio ambiente en todo el territorio nacional.

Finalmente, frente al contexto actual del posconflicto, el Ejército Nacional puede materializar el ideario de paz en uno de los aspectos más complejos y conflictivos como es la

defensa de los recursos naturales y su protección frente a amenazas latentes como el terrorismo, narcotráfico y delincuencia común.

REFERENCIAS

- Abellán, S. (2011). Las Fuerzas Armadas. Defensoras del medio natural. *Revista Ejército*. (845), 96-104.
- Aguilera, G. (1995). El camino desconocido. Las nuevas funciones de los ejércitos centroamericanos. *Revista Nueva Sociedad*. (138), 120-131.
- Aguirre, A. M y Iles, F. C. (2012). *Estrategias ambientales para el manejo de los residuos sólidos en las unidades tácticas de la tercera brigada del Ejército Nacional- Cantón Nápoles – Cali*. Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Recuperado de <http://red.uao.edu.co/handle/10614/4867>
- Alarcón, J. A. (2014). *Propuesta del programa de Responsabilidad Social Ambiental para la Escuela de Aviación del Ejército*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Especialización en Administración Aeronáutica. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/13099/2/TRABAJO%20GRADO%20PROGRAMA%20DE%20RESPONSABILIDAD%20SOCIAL%20AMBIENTAL%20PARA%20LA%20ESCUELA%20DE%20AVIACION%20DEL%20EJERCITO%20.pdf>
- Alarcón, M., Díaz, J. y Michaelsen, P. (2016). *Diseño de procesos del ejército para la preparación en la gestión de riesgos de desastres*. Perú: Universidad del Pacífico. Recuperado de http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1135/Manuel_Tesis_maestria_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Alvarado, M. G. (2012). Misiones no tradicionales del Ejército de Nicaragua: medio ambiente y desastres naturales. *Revista Seguridad y Sociedad*. (5), 12-16.
- Anaya, M. A. (2016). Dinámicas del conflicto armado colombiano y su impacto medioambiental. *Revista Actualidad Jurídica*. (7), 4-21.
- Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia de 1991*. Bogotá: Corte Constitucional.
- Barrichina, C. (2012). Multidimensionalidad de las amenazas a la seguridad: las Fuerzas Armadas en misiones de Medio ambiente y desastres naturales. *Seguridad y Sociedad*, (5), 16-21.
- Barrón, E. J. (2004). *El factor ambiental en el marco de la seguridad nacional*. United Research Services. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4579458.pdf>.
- Camargo, J. M. (2014). *Formulación del plan ambiental del Batallón ASPCN° 6 “Francisco Antonio Zea” de la ciudad de Ibagué – Tolima, Colombia*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Ingeniería Ambiental.
- Caro, N. (2019). *Acciones internacionales y cooperación ambiental para disminuir el impacto de las migraciones ambientales en el mundo. Un estudio al caso de África*. Puebla:

- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Recuperado de <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/4503/682319TL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Castilla, E. J. & Miranda, R. D. (2019). *Proyecto escolar PRAE, estrategia pedagógica de sensibilización y cuidado del medio ambiente*. Barranquilla: Universidad de la Costa. Departamento de Humanidades. Programa de Licenciatura en Educación Básica Primaria. Recuperado de [1002410379 - 1082046327.pdf \(cuc.edu.co\)](https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/4503/682319TL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Charquero, A. C. (2010). *Seguridad y Fuerzas Armadas en la política pública de defensa de los países latinoamericanos*. Universidad de la República. Facultad de Ciencias Sociales. Instituto de Ciencia Política. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20101115102213/garzon.pdf>
- Ciro, A. R. y Correa, M. (2014). Transformación estructural del ejército colombiano. Construcción de escenarios futuros. *Revista Científica General José María Córdova*. 12(13), 19-88.
- Colombia. Corte Constitucional. (1994). *Sentencia C- 528 (24, noviembre, 1994)*. M. P. Fabio Morón Díaz. Bogotá: Corte Constitucional.
- Colombia. Corte Constitucional. (2002). *Sentencia C-578 (30, julio, 2002)*. M. P. Dr. Manuel José Cepeda Espinosa. Bogotá: Corte Constitucional.
- Colombia. Corte Constitucional. (2003). *Sentencia C-872 (30, septiembre, 2003)*. M. P. Dra. Clara Inés Vargas Hernández. Bogotá: Corte Constitucional.
- Colombia. Presidencia de la República. (1997). *Decreto 2340 (19, septiembre, 1997)*. Por el cual se dictan unas medidas para la organización en materia de prevención y mitigación de incendios forestales y se dictan otras disposiciones. Bogotá: IDEAM. Recuperado de http://www.ideam.gov.co/documents/24024/36843/dec_2340_190997.pdf/2b16e527-603e-4af9-bab5-d1907fe47a1a
- Comando General Fuerzas Militares de Colombia. (2017). *Las FF. MM en su lucha contra el flagelo de la minería criminal*. Bogotá: Revista Las Fuerzas. Comando General de FF MM de Colombia. Recuperado de <http://www.cgfm.mil.co/wp-content/uploads/2017/05/38-LAS-FUERZAS-2015.pdf>
- Comando General Fuerzas Militares de Colombia. Fuerzas Militares de Colombia (2019). *Informe Ejecutivo. Logros y retos misionales. Vigencia 2019*.
- Comando General Fuerzas Militares de Colombia. (2019). *Brigada contra la minería ilegal capacita a los alumnos de la Escuela de Soldados Profesionales*. Recuperado de <https://cgfm.mil.co/es/blog/brigada-contra-la-mineria-ilegal-capacita-los-alumnos-de-la-escuela-de-soldados-profesionales>
- Congreso de Colombia. (1988). *Ley 46 (2, noviembre, 1988)*. Por la cual se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se otorga facultades extraordinarias al Presidente de la República, y se dictan otras disposiciones.

- Congreso de Colombia. (1993). *Ley 99 (22, diciembre, 1993). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial N° 41.146 (22, diciembre, 1993).*
- Congreso de Colombia. (1998). *Ley 430 (16, enero, 1998). Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.*
- Congreso de Colombia(2008). *Ley 1252 (27, noviembre, 2008). Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones*
- Congreso de Colombia. (2019). *Ley 1955 (13, noviembre, 2019). Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad.*
- Dalby, S. (2009). *Seguridad y medio ambiente*. Buenos Aires: CLACSO. Recuperado de http://www.urosario.edu.co/urosario_files/f7/f73571af-25d5-4bc0-81ef-73a2656fff31.pdf
- Davara, F. (2003). *Medio ambiente y seguridad internacional*. Centro Superior de Estudios de Defensa Nacional CESEDEN. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4838857>
- Díaz, D. M. y Rincón, C. M. (2015). *Uso y percepciones del manual de Medio Ambiente por parte de los asesores y gestores ambientales del Ejército Nacional de Colombia*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad de Ciencias y Educación. Especialización en Educación y Gestión Ambiental. Recuperado de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2482/1/D%C3%ADazL%C3%B3pezDianaMilena%26Rinc%C3%B3n%20Rinc%C3%B3nClaudiaMarcela2015.pdf>
- Duarte, L. A., & Arana, A. D. (2016). Medio ambiente y naturaleza al servicio del capital corporativo transnacional. *Criterio Libre Jurídico*, 13(1), 85-103.
- Ejército Nacional de Colombia. (2019). *Sistema de Alertas Tempranas*. Recuperado de https://www.ejercito.mil.co/departamento_juridico_integral/acciones_dd_hh/sistema_alertas_tempranas
- Ejército Nacional de Colombia. (2020). *Así protegen los soldados de Colombia el medioambiente*. Recuperado de https://publicacionesejercito.mil.co/recurso_user/revista_ejercito/Revista_203/asi-protegen-los-soldados-de-colombia-el-medioambiente.html
- Fuentes, M. del M. (2013). *Evaluación ambiental para la conservación y protección de los ecosistemas de alta montaña intervenidos por batallones de alta montaña del Ejército Nacional. Estudio de caso El Cocuy: Batallón Santos Gutiérrez Prieto*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Estudios Ambientales y Rurales.

- Fuerzas Militares de Colombia. Comando General. Departamento Conjunto de Planificación y Transformación del COGFM. (2019). *Informe ejecutivo. Logros y retos misionales vigencia 2019. Comandante General de las Fuerzas Militares.*
- Garzón, J. C. (2012). *La seguridad y las Fuerzas Armadas en América Latina y El Caribe: nuevos desafíos para la construcción de una democracia.* Buenos Aires: CLACSO. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20101115102213/garzon.pdf>
- Guzmán, V. (2013). Rol y funciones de las Fuerzas Armadas en el siglo XXI: un enfoque desde las nuevas estrategias de seguridad. *Revista Política y Estrategia.* (122), 173-203.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). *Presentación avances en la implementación del inventario forestal nacional.* Bogotá: autor. Recuperado de [PRESENTACIÓN AVANCES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL INVENTARIO FORESTAL NACIONAL - NOTICIAS - IDEAM \(cambioclimatico.gov.co\)](http://PRESENTACION_AVANCES_EN_LA_IMPLEMENTACION_DEL_INVENTARIO_FORESTAL_NACIONAL_NOTICIAS_IDEAM_cambioclimatico.gov.co)
- Issa, L. F. (2015). *Efectos del terrorismo en los oleoductos de Colombia.* Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad. Especialización en Administración de la Seguridad. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/7789/EFFECTOS%20DEL%20TERRORISMO%20EN%20LOS%20OLEODUCTOS%20DE%20COLOMBIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kruijt, D. (2012). Las Fuerzas Armadas en América Latina, antes y hoy. *Revista Ciencia Política.* (14), 94-112.
- Locatelli, D. y Rico, S. (2010). *Seguridad ambiental; del diagnóstico a la acción.* Instituto de Relaciones Internacionales. Recuperado de http://www.iri.edu.ar/wp-content/uploads/2016/05/bo_syd_12_rico_locatelli_articulo.pdf
- López, P. L. & Ferro, A. (2007). *Derecho ambiental.* México: IURE Editores. Recuperado de [29157.pdf \(corteidh.or.cr\)](http://29157.pdf(corteidh.or.cr))
- Lorenzetti, R. L. (2011). *Teoría del derecho ambiental.*
- Malagón, H. M. y Reinstag, J. C. (2011). *Manejo de residuos peligrosos. La innovación y la gestión ambiental en la escuadrilla transporte terrestre de la Escuelas de Suboficiales FAC.* Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano. Facultad de Ciencias Administrativas. Recuperado de <http://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/handle/20.500.12010/1669>
- Manzano, O. (2004). *Los imperativos de seguridad y defensa: la perspectiva naval.* Recuperado de <https://revistamarina.cl/revistas/2004/5/manzano.pdf>
- Martínez, J. L. (2003). *Protección de la naturaleza por el Ejército del aire.* Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional. CESEDEN. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4838849>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2013). *Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos (PNGIBSE).* Bogotá: autor. Recuperado de http://www.humboldt.org.co/images/pdf/PNGIBSE_espa%C3%B1ol_web.pdf

- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2017). *Estrategia integral de control a la deforestación y gestión de los bosques (EICDGB)*. Bogotá: autor. Recuperado de https://www.minambiente.gov.co/images/EICDGB_1.0_AGOSTO_9_2017.pdf
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018). *Gobierno crea Consejo Nacional de Lucha contra la deforestación*. Bogotá: autor. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/4171-gobierno-crea-consejo-nacional-de-lucha-contra-la-deforestacion>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2016). *Plan estratégico del sector defensa y seguridad. Guía de Planeamiento Estratégico*. Bogotá: autor. Recuperado de https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Sobre_el_Ministerio/Planeacion/Políticas/Guia_Planeamiento_Estrategico_2016-2018.pdf
- Ministerio de Defensa Nacional'. (2017). *Plan Estratégico del sector defensa y seguridad. Guía de Planeamiento Estratégico 2016-2018*. Bogotá: Ministerio de Defensa Nacional.
- Morales, E. J. (2014). *Evaluación y fortalecimiento del esquema de seguridad de oleoductos en Colombia*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/13546>
- Morales, L. (2017). *La paz y la protección ambiental en Colombia. Propuestas para un desarrollo rural sostenible*. Argentina: El Diálogo Liderazgo para las Américas.
- Nieto, R. (2019). *Crisis humanitarias y cooperación internacional. El papel de las fuerzas armadas*. Valladolid: Universidad de Valladolid. Maestría Cooperación Internacional para el Desarrollo. Recuperado de https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/40197/TFM_F_2019_117.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Olivares, L. (2014). *Desarrollo sostenible, defensa y seguridad nacional*. España: Instituto Español de Estudios Estratégicos ieee.es. Recuperado de http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2014/DIEEEO119-2014_DesarrolloSostenible_Domingo_Olivares.pdf.
- Ordoñez, W. D. (2017). *Actualización del Sistema de Gestión ambiental en el centro militar de reclusión del Ejército de Cali conforme a los Requerimientos de la norma ISO 14001-2015*. Cali: Universidad Autónoma de Occidente. Facultad de Ingeniería. Ingeniería Ambiental. Recuperado de <https://red.uao.edu.co/bitstream/10614/9451/1/T07121.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (1972). *Declaración de Estocolmo*. Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2014/02/Declaracion-de-estocolmo.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Río de Janeiro: autor. Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/wp-content/uploads/2014/02/Declaracion-de-rio.pdf>

- Ortega, M. (2020). *Ejército de Colombia da golpe a la minería ilegal*. Diálogo de las Américas. Recuperado de <https://dialogo-americas.com/es/articulos/ejercito-de-colombia-da-golpe-a-la-mineria-ilegal/>
- Oswald, U. (2009). *Globalización desde abajo: movimientos sociales y altermundismo. El Foro Social como plataforma para reconceptualizar la seguridad en América Latina*. México: CLACSO.
- Plan Nacional de Desarrollo. (PND). (2019). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022*.
- Pontón, A. (2016). *Rol de las Fuerzas Armadas en la seguridad ambiental ecuatoriana (del 2010 al 2014)*. Ecuador: Instituto de Altos Estudios Nacionales – IAEN. Recuperado de <http://repositorio.iaen.edu.ec/xmlui/handle/24000/3847>
- Pulido, G. M. (2017). *Diseñar una estrategia para establecer la inclusión de buenas prácticas*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada: Especialización en Planeación y Gestión Ambiental. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/16397>
- Pulido, V. M. (2010). *Desafíos de las Fuerzas Armadas en la atención y prevención de desastres*. Revista Ingenieros Militares. Recuperado de <https://www.esing.mil.co/?idcategoria=387072>
- Quintero, M. & Solarte, M. C. (2019). Las concepciones de ambiente inciden en el modelo de enseñanza de la educación ambiental. *Revista Entramado*. 15(2), 130-147.
- Rosero, E. (2017). *Sostenibilidad ambiental en el marco de alta gerencia desde la perspectiva del Ejército Nacional*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Especialización en Alta Gerencia. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/15846/1/RoseroBelalcazarEdgar2017.pdf.pdf>
- Rubio, N. C. (2016). *Papel del Ejército de Colombia en un eventual contexto de postconflicto: caso minería ilegal*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Relaciones Internacionales Estrategia y Seguridad. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/15625/3/RubioCoelloNataliaCarolina2017.pdf>
- Sánchez, J. D. (2017). *Arma de medio ambiente en el Ejército Nacional*. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Especialización en Alta Gerencia. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/16732>
- Sánchez, R. (2013). *La protección del medio ambiente antártico: marco regulatorio e institucional y actividades del Programa Antártico Argentino*. Argentina: Boletín Centro Naval. Recuperado de <http://www.centronaval.org.ar/boletin/BCN836/836-SANCHEZ.pdf>
- Sande, J. A. (2003). *La política medioambiental en el Ministerio de Defensa*. Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional CESEDEN. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4838820>

- Segundo Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y otras Áreas Protegidas. (2007). *Declaración de Bariloche*. Recuperado de <https://storage.googleapis.com/pnn-web/uploads/2013/12/DeclaracionBariloche.pdf>
- Sevilla, J. M. (2003). *La armada y el medio ambiente*. Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional CESEDEN. Recuperado de <https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/P/D/PDF228.pdf>
- Vascones, I. (2012). Las Fuerzas Armadas del Ecuador y su relación con el medio ambiente. *Revista Seguridad y Sociedad*. (5), 7-11.