

## Capítulo 17

# Las Fuerzas Militares y su lucha contra el agotamiento de recursos naturales como activos en Colombia

DOI: <https://doi.org/10.25062/9786287602595.17>

**Fransy Ayala Sánchez**

Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"

**Resumen:** Colombia es reconocida en el mundo entero por su biodiversidad, lo que incluye una gran variedad de ecosistemas. La explotación desmedida de los recursos naturales ha provocado un importante agotamiento de estos valiosos recursos. Las Fuerzas Militares (FF. MM.) colombianas han participado en diversas iniciativas de protección del medio ambiente; entre ellas, combatir actividades ilegales como la deforestación, la explotación ilícita de yacimientos mineros y el tráfico de especies silvestres. Este capítulo examina el papel de las FF. MM. en la lucha contra el agotamiento de los recursos ambientales en Colombia. A través de una revisión de la literatura, se explora la efectividad de las intervenciones militares en la protección de los recursos naturales del país, como activos estratégicos. También se examinan los retos a los que se enfrentan las FF. MM. a la hora de desarrollar sus responsabilidades de gestión ambiental dentro de la organización. El documento también destaca la importancia de la biodiversidad de Colombia en el contexto mundial, y hace hincapié en la necesidad de un enfoque integral y sostenible de la gestión de los recursos naturales. Se argumenta que las FF. MM. colombianas pueden desempeñar un papel importante en este esfuerzo, como factor clave de la seguridad ambiental y la salvaguarda de los intereses nacionales. En particular, su acción es imprescindible en el apoyo que demandan otros organismos gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil y comunidades locales.

**Palabras clave:** seguridad ambiental, agotamiento, recursos naturales, gestión ambiental, Colombia, Fuerzas Militares colombianas

### Fransy Ayala Sánchez

Coronel del Ejército de Colombia. Oficial del Cuerpo Administrativo. Abogada, magíster en Educación con énfasis en Educación. Magíster en Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario. Estudiante CAEM 2023, Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto". ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5691-8101>. Contacto: [fransy.ayala@esdeg.edu.co](mailto:fransy.ayala@esdeg.edu.co)

**Citación APA:** Ayala-Sánchez, F. (2023). Las Fuerzas Militares y su lucha contra el agotamiento de recursos naturales como activos en Colombia. En E. A. Salamanca Rodríguez & J. A. Serpa Hernández (Eds), *Seguridad humana y construcción de patria en defensa de la vida* (pp. 455-485). Sello Editorial ESDEG. <https://doi.org/10.25062/9786287602595.17>

## SEGURIDAD HUMANA Y CONSTRUCCIÓN DE PATRIA EN DEFENSA DE LA VIDA

### VOLUMEN II: SEGURIDAD SANITARIA, AMBIENTAL Y PERSONAL

ISBN impreso: 978-628-7602-53-3 (obra completa)

ISBN digital: 978-628-7602-57-1 (obra completa)

ISBN impreso: 978-628-7602-55-7 (Volumen II)

ISBN digital: 978-628-7602-59-5 (Volumen II)

DOI: <https://doi.org/10.25062/9786287602595>

### Colección Seguridad y Defensa

Sello Editorial ESDEG

Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes prieto"

Bogotá D.C., Colombia

2023



## Introducción

Con la expedición de la Ley de Recursos Naturales Renovables y Protección del Ambiente, en 1974, Colombia dio un gran paso hacia la adecuada protección ambiental, al instituir el medio ambiente como patrimonio común, de modo que el Estado y los ciudadanos participan de su protección. Colombia posee una riqueza natural inigualable por su ubicación geográfica y diversidad climática. Los recursos naturales de Colombia incluyen una amplia gama de ecosistemas, desde la selva amazónica hasta los páramos de los Andes, con una rica biodiversidad de flora y fauna; algunos de ellos son sostenibles, y otros, no. La riqueza natural es muy importante para la economía, pues a través de ella se producen alimentos, electricidad, transporte, agua, exportaciones y más (Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia [SiB] Colombia, 2020).

Colombia tiene la suerte de ser uno de los países con mayor cantidad de reservas de agua. Se estima que posee aproximadamente 2.132 km<sup>3</sup> de agua. La mayoría de los recursos naturales minerales y metales son vitales para la economía y representan cerca del 57,3 % de las exportaciones totales; en especial, el petróleo y el carbón (SiB Colombia, 2020). Así mismo, el país cuenta con una fuerte producción de petróleo, que alcanzó en 2021 un total de 736.351 barriles al día, lo que posiciona al país en el duodécimo puesto a escala mundial. Además, cuenta con una gran cantidad de reservas de petróleo, estimadas en 2.308.000.000 barriles para 2022, lo que la ubica en la trigésima sexta posición mundial en cuanto a reservas de petróleo se refiere (SiB Colombia, 2020).

Las condiciones descritas convierten a los recursos naturales y la biodiversidad en activos estratégicos de la Nación. En general, el medio ambiente y los recursos naturales sustentan los modos de vida de gran parte de la población

y prestan un servicio importante al aparato productivo colombiano, al brindar oportunidades basadas en el capital natural del país.

Los recursos naturales incluyen la madera de los bosques, las plantas medicinales, los minerales y los hidrocarburos y, en general, todas las fuentes de agua, con un gran valor económico. Como lo señala Parra-León (2022), la historia de la humanidad fue marcada por el fenómeno de la globalización económica.

Más allá de las intenciones de protección y conservación que pretenden adelantar organizaciones no gubernamentales (ONG), la caracterización de las especies como manifestaciones grandiosas de la vida en el planeta tiene valores más allá del valor comercial de los recursos. Los valores de uso de consumo, de uso productivo y de no uso incluyen derivados de la función ecosistémica, y se los considera un factor potencial para la garantía de la seguridad alimentaria del país, en términos de regulación del clima mundial y del ciclo hidrológico.

Sarmiento (1992) evidencia cómo en el marco de esa relación entre economía y medio ambiente, la industrialización y el aumento en los consumos energéticos destinados a los procesos productivos origina contaminantes y genera desechos que impactan negativamente al medio ambiente. Así mismo, pone de presente que la explotación rural por parte de la agricultura y la minería impacta los suelos, los bosques y la biodiversidad. Por ello, la agenda internacional en los últimos años ha focalizado su atención en temas ambientales. El aumento del consumo de bienes y servicios, la escasez de algunos recursos y la contaminación han generado cambios forestales a lo largo y ancho del mundo, pérdida de la biodiversidad y aumento en el nivel del mar, así como el cambio climático, todo lo cual pone en riesgo la seguridad de la especie humana.

Colombia y sus recursos naturales también se encuentran sometidos a la presión derivada del crecimiento económico. Entre las actividades productivas que mayor impacto tienen sobre la cantidad de recursos disponibles están: la explotación minera, bien sea legal o ilegal; la ganadería; la pesca no reglamentada, y la expansión de la frontera agrícola. La deforestación, la contaminación del agua y del aire y la erosión del suelo son algunos de los efectos negativos de esa explotación observables en Colombia (García-Romero, 2013; Martínez, 2012; Marín et al., 2017; ANM, 2021).

La relación entre el agotamiento de los recursos naturales y la seguridad es compleja, debido a la interdependencia de los recursos, los impactos ambientales y sociales asociados, la competencia y los conflictos que surgen por su escasez y los impactos propios del cambio climático. Abordar estos desafíos

requiere enfoques integrales que consideren tanto la seguridad humana como la seguridad ambiental promoviendo la gestión sostenible de los recursos, la conservación de la biodiversidad, la equidad en el acceso a los recursos y la resolución pacífica de conflictos (Molina & Aguilar, 2020). En ello, el rol de las autoridades y demás instituciones estatales se ve representado, fundamentalmente, en el diseño, implementación y control de las políticas públicas. Tomando en cuenta esto, el presente capítulo trata de dar respuesta a la pregunta: *¿cómo participan las FF. MM. en la prevención del agotamiento de recursos naturales en Colombia?* Siendo así, el texto tiene como objetivo principal evidenciar los aportes de las FF. MM. colombianas a la defensa y la prevención del agotamiento de los recursos estratégicos nacionales.

La importancia de este análisis devela que la FF. MM. han contribuido de múltiples formas a proteger el ambiente y a prevenir el agotamiento de los recursos naturales, a través de importantes acciones como la gestión ambiental institucional, la defensa de los activos ambientales estratégicos y el ejercicio de la autoridad. Adicionalmente, ha contribuido en las actuaciones que adelantan las autoridades ambientales en el cumplimiento de sus funciones. La intervención de las FF. MM. ha sido crucial para disuadir y enfrentar a grupos criminales y organizaciones que se dedican a la explotación ilegal de los recursos naturales. Su presencia en áreas estratégicas y su capacidad para realizar operaciones de seguridad han contribuido a la reducción de actividades delictivas y a la protección de los ecosistemas. Sin embargo, también se enfrentan a desafíos y dificultades en el cumplimiento de sus responsabilidades de gestión ambiental. La complejidad de las operaciones militares, la falta de recursos especializados y la necesidad de una coordinación efectiva entre los distintos actores involucrados representan obstáculos por superar para garantizar que no se afecte el medio ambiente.

El presente capítulo se divide en tres secciones. En la primera se describe qué se entiende por *agotamiento de recursos naturales* en el contexto de la seguridad ambiental como dimensión de la seguridad humana, y por qué es un tema importante para Colombia, lo que permite mostrar el rol de las FF. MM. en la protección de recursos naturales como los activos estratégicos ambientales. En la segunda sección se presentan los avances en la gestión ambiental institucional como factor clave para prevenir el agotamiento de los recursos naturales de la nación. Finalmente, en la última sección se presentan algunas reflexiones y las conclusiones.

## Agotamiento de los recursos naturales y la seguridad ambiental

Cuando se introduce el tema sobre el rol de las FF. MM. colombianas en la prevención del agotamiento de los recursos, cabe resaltar la importancia estratégica de los recursos naturales para la nación y la necesidad de protegerlos. Para ello, establecer la relación entre su agotamiento y el surgimiento de inseguridades que ponen en riesgo a la sociedad es un asunto clave. En esta sección se abordará el tema presentando la relación entre ambos conceptos —seguridad y recursos naturales— y cuál es el valor estratégico de los recursos naturales para Colombia.

### Sobre el agotamiento de los recursos naturales en relación con la seguridad

El agotamiento de los recursos naturales se refiere a la disminución de los recursos naturales renovables y no renovables disponibles, y que son esenciales para la vida humana y el funcionamiento de los ecosistemas. Se produce dicho agotamiento cuando el uso de esos recursos excede su capacidad de regeneración o cuando su explotación no se lleva a cabo de manera sostenible. Está directamente relacionado con la tasa de recuperación en relación con la tasa de consumo. Por ello, el estudio del tema abarca una amplia gama de aspectos, que van desde la disponibilidad y la sostenibilidad de los recursos naturales hasta los impactos ambientales y socioeconómicos derivados de su explotación y regulación. Siendo así, se busca comprender los desafíos asociados al agotamiento de los recursos y desarrollar políticas, estrategias, enfoques y soluciones para promover su gestión responsable y sostenible (Lead Sostenibilidad, s.f.).

La relación entre el agotamiento de los recursos naturales y la seguridad es compleja y multifacética, debido a la variedad de situaciones que pueden afectar a la población de un país. Los recursos naturales son indispensables en el funcionamiento y el desarrollo de las sociedades. La disponibilidad y el acceso equitativo a recursos como el agua, los alimentos, la energía y los minerales son cruciales para garantizar el bienestar y desarrollo de los seres humanos en un mundo cada vez más poblado e interconectado (Alianza UE-ONU, 2012). El agotamiento de estos recursos puede tener consecuencias directas en diversos aspectos de la vida diaria, desde la alimentación y la salud —asociadas, a su vez, a la seguridad alimentaria y sanitaria— hasta la estabilidad económica y

social, ligadas a la seguridad económica y social. Por otra parte, el agotamiento de los recursos naturales a menudo implica el debilitamiento de ecosistemas y la pérdida de biodiversidad, con efectos negativos tanto en la seguridad ambiental como en la seguridad humana. La destrucción de los ecosistemas puede llevar a la pérdida de hábitats y al aumento de la vulnerabilidad frente a desastres naturales (Aguado, 2011; Sarmiento, 1992).

Adicionalmente, a escala regional y global, la escasez de recursos naturales puede generar competencia y conflictos entre diferentes grupos, comunidades e, incluso, naciones. Los recursos valiosos, como los minerales o el agua, a menudo se convierten en objetivos de disputas y luchas por su control y explotación. Estos conflictos pueden tener implicaciones en los ámbitos local, regional, e incluso internacional, y pueden desestabilizar la seguridad en todos los sentidos (Alianza UE-ONU, 2012; Ramírez & Yepes, 2011). Se hace cada vez más evidente que el agotamiento de los recursos naturales guarda estrecha relación con el cambio climático. Es claro que la sobreexplotación de los recursos y la emisión excesiva de gases de efecto invernadero contribuyen al calentamiento global y a los impactos del cambio climático, y así producen fenómenos tales como sequías, inundaciones y eventos climáticos extremos. Estos eventos pueden afectar la disponibilidad y la calidad de los recursos naturales, lo que, a su vez, puede tener implicaciones para la forma como las personas sienten afectados sus derechos y su bienestar (Aguado, 2011; Alianza UE-ONU, 2012; Molina & Aguilar, 2020).

Finalmente, el agotamiento de los recursos naturales puede ser impulsado por actividades criminales, como la tala ilegal y la minería y el comercio ilegales de especies silvestres (InSight Crime, 2022). Estas actividades pueden financiar grupos armados y alimentar conflictos violentos, y de ese modo socavar la seguridad y la estabilidad de las regiones afectadas. A modo de ejemplo, en Colombia la minería ilegal es un problema grave que contribuye al agotamiento de los recursos naturales y genera conflictos. Según la OEA (2022), se estima que alrededor del 80 % de la minería de oro en el país se realiza de manera ilegal. Esta actividad no solo provoca el agotamiento del recurso y de los ecosistemas, como también lo hacen la deforestación y la contaminación de ríos, sino que también está asociada a la presencia de grupos armados ilegales que controlan estas prácticas y generan violencia en las comunidades locales (Juárez, 2015).

Igualmente, Colombia presenta un contexto de problemática ambiental donde, por ejemplo, tenemos afectaciones del 100 % de los parques nacionales

naturales (PNN), los cuales se encuentran ubicados en las áreas de atención prioritarias (AAP), dada la dificultad de la acción estatal, la escasez de funcionarios judiciales —como fiscales, policía judicial especializada— y la falta de presupuesto para las operaciones militares. Esto ha permitido que el 61 % de los PNN sean foco del conflicto armado, donde convergen los distintos factores de inestabilidad, de tal manera que el 5 % de la producción nacional de coca está en los PNN, con 8.301 hectáreas y más de un millón de hectáreas deforestadas en los últimos años. Por tal motivo se prevé un impacto que a mediano y largo plazo —es decir, al cabo de 20 años— habrán desaparecido los parques naturales, pues en la mayoría de ellos hay presencia de infraestructuras ilegales, como puentes, redes eléctricas, antenas, poblados, cultivos, expropiación de tierras y explotación ilícita de yacimientos mineros, entre otros (Vilardy Quiroga & León Parra, 2021).

Como se puede observar, la relación entre el agotamiento de los recursos naturales y la seguridad es bidireccional. Por un lado, la inseguridad y los conflictos pueden contribuir al agotamiento de los recursos, ya que los actores involucrados en situaciones de conflicto a menudo recurren a la explotación desmedida de los recursos naturales para financiar sus actividades. Por otro lado, el agotamiento de los recursos puede generar inseguridad y conflictos. Ante esta compleja interrelación, es fundamental adoptar un enfoque integral que considere tanto la seguridad humana como la seguridad ambiental. Esto implica promover la sostenibilidad de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad, el acceso equitativo a los recursos y la resolución pacífica de conflictos.

## Sobre el valor estratégico de los recursos naturales en Colombia y su agotamiento

Colombia posee diversos activos ambientales estratégicos, debido a su rica biodiversidad y variedad de ecosistemas. Estos activos incluyen sus bosques tropicales, páramos, manglares, humedales y ríos, y la gran cantidad de especies endémicas que albergan. Dichos recursos naturales tienen un valor intrínseco en la conservación de la biodiversidad y su importancia estratégica para el país, debido a su potencial económico, social y de seguridad.

Colombia y Brasil son los países con mayor biodiversidad en el mundo; de ahí la importancia estratégica de regiones como el Chocó biogeográfico, la Amazonía, la Orinoquía, las montañas andinas y los ecosistemas particulares de la Sierra Nevada y las serranías del Baudó y de Perijá, sumados a los

ecosistemas marinos. Estos espacios reúnen gran cantidad de especies de plantas y el mayor número de especies de aves, anfibios, reptiles y mamíferos del país (Rangel, 2015). Colombia ostenta el primer lugar en especies de aves y anfibios y ocupa los primeros lugares en el resto de las categorías de animales y plantas. Esta biodiversidad es un activo importante, debido a su potencial para la investigación científica, el ecoturismo y la bioeconomía (Vilardy Quiroga & León Parra, 2021).

Los bosques secos y húmedos tropicales son los ecosistemas más importantes y biodiversos del mundo. Colombia es privilegiada por contar con una extensa cantidad de dichos bosques, pues albergan una cantidad significativa de especies de flora y fauna que son vitales para el equilibrio del clima global y el ciclo del agua. De acuerdo con cifras del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC), del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), para finales de 2021 la extensión de los bosques naturales ascendía a cerca de 59,5 millones de hectáreas (MinAmbiente, 2022).

Según Garavito (2015), citando el Atlas de Páramos, Colombia cuenta con una extensión aproximada de 1,4 millones de hectáreas de páramo, que representan el 1,3 % de la extensión territorial del país y alrededor del 50 % de la extensión de los páramos en el mundo. De acuerdo con los mismos datos, cerca de 700.000 hectáreas están en áreas de parques naturales protegidos. Estos ecosistemas de alta montaña son vitales para el ciclo del agua, ya que actúan como esponjas, que almacenan agua durante los periodos de lluvia y la liberan durante los periodos secos. De hecho, según Castaño (2004), los 34 páramos identificados en el país proveían de agua, para esa fecha, a aproximadamente el 70 % de la población del país.

Palacios y Cantera (2017) estiman que el país cuenta con una extensión aproximada de 379.954 hectáreas de manglar en sus dos costas: la del mar Caribe (cerca de 88.000 hectáreas) y la del océano Pacífico (cerca de 292.000 hectáreas). En las zonas costeras, los manglares y los arrecifes de coral son fundamentales para la estabilidad de la cadena trófica marina, la protección contra tormentas y la captura de carbono. Estos ecosistemas se caracterizan, precisamente, por su riqueza en biodiversidad, por ser barreras naturales que ayudan a disipar la energía de las olas y a prevenir la erosión costera, por lo cual proveen de múltiples beneficios a las comunidades costeras (Rodríguez-Rodríguez et al., 2018).

En relación con los humedales continentales, el país cuenta con alrededor de 20 millones de hectáreas de este tipo de ecosistema. Su importancia radica en

que “en ellos se encuentran los recursos vitales... para la supervivencia humana” y la producción de procesos ecológicos únicos que permiten a las poblaciones cercanas obtener alimentos, purificar el agua y “la creación (hace millones de años) de reservas de combustible fósil” (Lasso, et al., 2014).

Según MinTransporte (2015), la red fluvial de Colombia consta de alrededor de 18.225 km de ríos navegables, que configuran las redes primaria y secundaria de los sistemas fluviales uniendo puertos fluviales y carreteras nacionales con muchas regiones del país. Otras fuentes (Zapata et al., 2014) la ubican en alrededor de 16.800 km de ríos navegables. Colombia cuenta con diversas áreas hidrográficas, las cuales están agrupadas en zonas hidrográficas, y estas, a su vez, en subzonas hidrográficas, que cubren el 74 % de la extensión total del territorio colombiano (IDEAM, 2013).

Todos estos ecosistemas tienen valor tangible e intangible para el futuro de las comunidades y los países. Los valores ambientales *tangibles* son los que pueden cuantificarse en términos financieros. Estos son los beneficios materiales y directos que las personas obtienen del medio ambiente. El valor tangible incluye la producción directa de bienes y servicios, incluidos, como ya se mencionó, alimentos, secuestro de carbono, servicios de barrera natural, observación de aves y ballenas, etc. Por otro lado, los *intangibles* ambientales son los que no pueden medirse directamente en dinero, pero son de gran importancia para las personas y la sociedad en su conjunto. Pueden ser físicos y emocionales, culturales o espirituales, y pueden variar mucho entre personas y culturas. Entre estos, encontramos que la belleza natural y la belleza estética se asocian principalmente al paisaje, el papel de la cultura y el patrimonio en la configuración de la identidad, la salud y el bienestar a través de los recursos ambientales, etc.

Sin embargo, es bien conocido que el agotamiento de los recursos naturales ha sido acelerado en los últimos años. Según los datos de la Fundación Idea Paz (2020), la deforestación en el país ha disminuido en el 10 % en 2018, y en el 19 %, en 2019, con un aumento de la deforestación en diferentes puntos del país en 2020. En el último trimestre de 2019 se identificaron trece focos de deforestación en los departamentos de Caquetá, Guaviare y Meta. El Informe del Sistema de Detección de Deforestación 2020 del IDEAM advierte que se detectaron más de 34 sitios de deforestación entre el 5 y el 12 de agosto de 2020 (Garzón et al., 2020).

## El rol de las Fuerzas Militares en la protección de activos ambientales estratégicos

En esta sección se aborda la evolución del compromiso, en el sector defensa, de proteger los activos ambientales estratégicos de la nación, y el rol explícito que han venido desempeñando las FF. MM. en este contexto, evidenciando algunos resultados importantes para el país, derivados de la *Campaña Militar y Policial Artemisa*, hoy tema considerado en el Plan Ayacucho.

## La evolución del compromiso ambiental en las Fuerzas Militares

Los diversos escenarios del conflicto armado han impactado ambientalmente a los recursos naturales, por lo cual las FF. MM. han actuado frente a los factores que producen el agotamiento de los recursos naturales. Como lo señala Anaya (2016), para el caso del Ejército Nacional (EJC), el apoyo en la protección del medio ambiente y los recursos naturales se da en los escenarios que quedaron del conflicto armado, donde hay un alto impacto ambiental.

Para las FF. MM., el ambiente es el lugar donde opera una organización, incluyendo el aire, el agua, la tierra, los recursos naturales, la flora y la fauna y las personas. Esta interacción entre el medio ambiente y las personas fue reconocida oficialmente en la Cumbre de la Tierra, de la ONU, celebrada en Estocolmo en 1972, y donde se enfatizaron los conflictos y el desarrollo entre el medio ambiente y el desarrollo. En 1992, la misma cumbre reconoció que las cuestiones entre el medio ambiente y el desarrollo trascienden las fronteras tecnológicas, y que la degradación ambiental tendrá consecuencias sociales, políticas y económicas.

Tomando esto en cuenta, el Ministerio de Defensa Nacional emitió la Directiva Permanente 5 de 2010, en la cual se implantó como visión ambiental del sector seguridad y defensa la "Incorporación de la Seguridad Ambiental como un Componente Esencial, la Política de Seguridad y Defensa Nacional, tendrá como uno de sus objetivos la protección y preservación de los recursos naturales que son activos estratégicos de la Nación y del mundo".

Esto dio origen, entre otras, a la creación de la Dirección Estratégica de Medio Ambiente (DIMEA), del Comando General de las Fuerzas Militares. Teniendo en cuenta los Decretos 1512 de 2000 y 4890 de 2011, donde se señalaron áreas de competencia para el Ministerio de Defensa frente al mantenimiento de la paz y las garantías de condiciones de seguridad en razón de la protección y conservación de los recursos naturales; se brindó con ello la formulación de políticas

en el cumplimiento del mandato legal para la implementación de las tareas medioambientales (Parra León, 2022). En desarrollo de la política ambiental para las FF. MM., la DIMEA emitió órdenes en aras de la protección y defensa del medio ambiente y de los recursos naturales renovables formulando directrices encaminadas a prevenir, mitigar y compensar impactos ambientales que puedan concretar el cumplimiento de la misión constitucional.

Como consecuencia de ello, el Comando General de las Fuerzas Militares, a través de la Directiva Permanente N.º 0117000001905, de 2017, dispone la ejecución de las denominadas *burbujas ambientales*, en coordinación con la Policía Nacional y las autoridades ambientales, que, a su vez, se encuentran alineadas, de manera estratégica, con las reglamentaciones nacionales e internacionales, en cuanto al rol institucional y la misionalidad de las instituciones militares. El término *burbuja* fue desarrollado por la inteligencia militar para identificar actores, delitos y amenazas que ponen en riesgo la seguridad nacional, a partir de la comisión de posibles delitos ambientales que afectan la seguridad ambiental (Parra León, 2022).

En términos estratégicos institucionales, las burbujas ambientales se concibieron en el Plan Estratégico del Sector Defensa y Seguridad (2016-2018), en referencia al objetivo de “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” en el área misional de la protección de los recursos naturales y del medioambiente (Parra León, 2022).

Siendo así, la Política de Defensa y Seguridad para la Legalidad, el Emprendimiento y la Equidad 2018-2022 comprendía innovaciones de orden estratégico. La más importante comprendió la calificación del agua, la biodiversidad y el medio ambiente como bienes de interés nacional principal y prevalente. Fue la primera vez que una política pública reconocía a tales recursos como activos estratégicos, en un contexto de escasez y de eventuales conflictos internacionales por su control. Su protección se convirtió en objetivo principal frente a los factores que depredan la riqueza ambiental (Molina, 2019).

Hoy, la Política de Seguridad, Defensa y Convivencia Ciudadana 2022-2026, *Garantías para la vida y la paz* (MinDefensa, 2023), se compromete aún más en materia ambiental. Esta política presenta una articulación conceptual con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) (Ley 2294 de 2023) *Colombia, potencia mundial de la vida* (DNP, 2023), a través de dos ejes principales. El primero de ellos aborda el ordenamiento del territorio donde el agua es el eje central y la justicia ambiental.

El segundo propone la transformación productiva, la internacionalización y la acción climática.

En el primer eje se busca proteger la riqueza natural del país haciendo un uso sostenible de la biodiversidad a través del ordenamiento territorial, la implementación del Acuerdo de Escazú como mecanismo de protección a líderes ambientales y la disponibilidad de información pública ambiental; en cuanto al agua, propone actualizar la política de gestión integral del recurso en las dimensiones de oferta, demanda, disponibilidad y gobernanza priorizando áreas estratégicas como las ciénagas, la Sierra Nevada, las altillanuras, los páramos, el Macizo Colombiano, el Pacífico y la sabana del altiplano Cundiboyacense. En dicho eje, las FF. MM. han venido desarrollado acciones de acompañamiento a las instituciones ambientales de los órdenes nacional y regional para impedir el agotamiento de los recursos.

Es importante señalar que, si bien el eje propone el ordenamiento en torno al agua, los indicadores y metas que allí se plantean son abordados desde el recurso de tierra —se olvidan, sin embargo, aspectos como la deforestación o el acaparamiento de tierras—, y no el de agua, y ello deja por fuera a ríos, humedales y océanos.

Por otra parte, en el segundo eje propone: 1) frenar la deforestación; 2) promover la descarbonización; 3) transición energética; 4) bioeconomía, y 5) financiamiento de la acción climática. Es precisamente en este aspecto donde la política de seguridad y defensa se entrelaza más con el PND 2022-2026, pues parte del concepto de seguridad humana, pero concebida para proteger a los seres sintientes, las libertades humanas y “la vida de todas y todos los habitantes del país, mediante la generación de condiciones de seguridad en los entornos urbanos y particularmente rurales y la recuperación del control del territorio para liberar a la sociedad de las violencias” (MinDefensa, 2023, p. 9).

Los asuntos ambientales son tan importantes para el sector defensa que de los cuatro objetivos específicos establecidos para el cuatrienio 2022-2026, la política contempla uno exclusivamente para el tema: “contener la deforestación y contribuir con la protección y preservación de la biodiversidad y del recurso hídrico”. Para lograr dicho objetivo se trazaron las siguientes estrategias: 1) proteger la biodiversidad, 2) contribuir a la gestión del cambio climático y del medio ambiente y 3) luchar contra la explotación ilícita de yacimientos mineros.

En el marco de la estrategia para luchar contra la deforestación, se plantea la necesidad de comprender sus causas, en un enfoque cooperativo que busca

contrarrestar el multicitrimen<sup>1</sup>. Para ello, en el PND 2022-2026 se establecen cinco acciones concretas; a saber:

1. Coadyuvar, a la implementación del Plan de Contención de la Deforestación que formule el Ministerio de Ambiente para mitigar las causas de la deforestación.
2. Expedir, implementar y verificar el cumplimiento al Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del Sector de Seguridad y Defensa (PIGCCSD).
3. Impulsar, a través de las oficinas de asuntos internacionales y los mecanismos bilaterales o multilaterales del Sector de Seguridad y Defensa, acciones que permitan incidir en el componente transnacional de las amenazas que afectan el medio ambiente, especialmente en la lucha contra la deforestación.
4. Fortalecer el suministro de información para el reconocimiento, la vigilancia y el monitoreo de focos de deforestación, y generar acciones interinstitucionales para contenerla. Asimismo, ampliar el alcance de los centros integrados de información para la protección del medio ambiente y la gestión del riesgo de desastres.
5. Afectar, a través de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional y sus instancias especializadas, las causas de la deforestación, impulsando acciones en coordinación con las autoridades competentes.

A través de estas cuatro líneas, se busca, entre otros, incidir en la lucha contra la deforestación protegiendo la Amazonía, reduciendo los riesgos de inseguridad, contribuyendo a la reducción del cambio climático, fortaleciendo la cooperación internacional —especialmente, con los países amazónicos—, aumentando el trabajo interinstitucional y promoviendo programas de reforestación en zonas con cultivos ilícitos.

## El papel de las Fuerzas Militares en la protección de los activos ambientales estratégicos

La función de apoyo de las FF. MM. en la protección del medio ambiente tiene su origen en el artículo 80 constitucional, el cual señala 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 se

---

<sup>1</sup> El fenómeno del multicitrimen en relación con el medio ambiente se aborda en el Capítulo 7, sobre degradación de los recursos naturales como dimensión de la seguridad ambiental.

enmarca en la acción interinstitucional coordinada que tiene efectos sobre las FF. MM., como un imperativo categórico de acción para proteger los recursos naturales y el medio ambiente. Por ello, el papel de las FF. MM. en la protección de los activos ambientales estratégicos ha sido significativo en la lucha contra actividades ilegales que amenazan el medio ambiente y los recursos naturales. A través de iniciativas y operaciones conjuntas con otras instituciones y organizaciones de la estructura estatal, las FF. MM. han participado en la protección de áreas protegidas y en la lucha contra las diferentes manifestaciones criminales que cometen delitos ambientales.

El rol de las FF. MM. en la protección de activos ambientales estratégicos no es algo nuevo. Desde cuando fue promulgada la Ley 99 de 1993, se fijaron líneas de acción al respecto. En el artículo 101 de dicha ley, por ejemplo, se estableció la especialidad de Policía Ambiental y de los Recursos Naturales. Igualmente, el artículo 102 estableció, dentro del Servicio Militar Obligatorio, el Servicio Ambiental destinando “un 20% de los bachilleres seleccionados para prestar el servicio militar obligatorio”, para “prestar apoyo a las autoridades ambientales, los entes territoriales y la comunidad en la defensa y protección del medio ambiente”.

Así mismo, en el artículo 103 se estableció que

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. (Art 103, Ley 99 de 1993)

Explícitamente, se designó a la Armada de Colombia (ARC) como la encargada de ejercer “funciones de control y vigilancia en materia ambiental y de los recursos naturales marítimos y costeros, así como “la vigilancia, seguimiento y evaluación de los fenómenos de contaminación, o alteración del medio marino”.

Por ejemplo, en 1996, mediante el Decreto 1791, que establecía el régimen de aprovechamiento forestal, se les asignó a las autoridades que ejercen función de Policía y a las FF. MM. el deber de adelantar programas para el control y vigilancia para la defensa y protección de los recursos naturales con las entidades territoriales, ambientales y autoridades, así como el control sobre la movilización, procesamiento y comercialización de los productos de la flora (Decreto 1791 de 1996). De igual forma, mediante la Ley 1851 de 2017, se incluyó en el Código Penal (Ley 906 de 2004, artículo 298, parágrafo 3) que, en desarrollo del derecho de visita, cuando se presuman conductas criminales relacionadas con recurso

pesquero en el mar, las tripulaciones de la ARC deberán aplicar el procedimiento de interdicción marítima y poner a disposición de las autoridades competentes los buques inmovilizados y las personas retenidas.

Para 2019, el EJC formuló la Operación Mayor Artemisa, enfocada en la defensa de parques nacionales y áreas de especial protección, así como en minimizar el daño ambiental, aportar sostenibilidad y protección de la biodiversidad y el agua, y contribuir a la declaración de nuevos activos estratégicos. Artemisa dispone tres ejes estratégicos, que comprenden: 1) protección del Estado y sus recursos, 2) control institucional del territorio y 3) fortalecimiento institucional (Contreras Gutiérrez & Arango Calderón, 2020). Ante el éxito de Artemisa, se estableció como una estrategia interinstitucional de las FF. MM., articuladas con la Policía Nacional, la Fiscalía General de la Nación y Parques Naturales, y se convirtió así en la Estrategia Artemisa, como un “esfuerzo permanente, sostenido, conjunto, coordinado e interinstitucional, que permita proteger y defender el agua, la biodiversidad y el medio ambiente como activos estratégicos de la Nación”<sup>2</sup> (MDN, 2022).

Como consecuencia de lo anterior, durante el primer semestre de 2022 las FF. MM., con apoyo de soldados e infantes de marina que prestan servicio ambiental y funcionarios de las FF. MM. (oficiales, suboficiales y civiles), desarrollaron labores de gestión y protección al medio ambiente, a través de actividades de prevención y protección del agua, y de la biodiversidad del ambiente, apoyando a las autoridades ambientales en la siembra de especies en todo el territorio. De igual forma, entre sus resultados más destacados, durante 2021 las FF. MM. de Colombia incautaron 7.143 m<sup>3</sup> de recursos maderables, desarrollaron seis operaciones —entre las que se destaca la protección de una gran cantidad de hectáreas intervenidas de bosque natural— y efectuaron capturas por delitos ambientales. Esto, tan solo en una de las áreas de bosque natural con alto valor ambiental: los PNN de Chiribiquete, Tinigüa, y Serranía de la Macarena (Fuerzas Militares de Colombia, 2021).

Según datos proporcionados por el Comando General de las Fuerzas Militares, durante 2022 las FF. MM., en el marco de sus acciones de prevención y control, incautaron especímenes de fauna silvestre que eran objeto de tenencia o tráfico ilegal, y los cuales fueron dejados a disposición de la autoridad ambiental

---

<sup>2</sup> La Directiva Permanente MDN N.º 008 del 23 de marzo de 2022 establece los lineamientos para el fortalecimiento de la protección y defensa del agua, la biodiversidad y el medio ambiente, y para la incorporación de la Estrategia Sostenida e Integral Artemisa dentro de la Doctrina de las FF. MM. y de la Policía Nacional.

regional competente (Departamento Conjunto Ambiental y de Gestión del Riesgo de Desastres del Comando General de las Fuerzas Militares-CGDJ10, 2022).

La ARC contribuyó al control de la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (pesca INDNR) y del tráfico ilegal de especies en estados de conservación en amenaza incautando gran cantidad de recursos hidrobiológicos (langostas y caracoles) y pesqueros, entre los cuales se destacaron especies como el tiburón. Para 2023 persisten las incautaciones de especies con categoría nacional de vulnerables, de acuerdo al Libro Rojo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Fuerzas Militares de Colombia, 2021). Gracias al trabajo conjunto y coordinado de las FF. MM., liderado por la Brigada contra la Minería Ilegal del EJC, se realizaron 256 operaciones para controlar la explotación ilícita de yacimientos mineros en el país, a raíz de lo cual se obtuvieron los resultados que se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1.** Resultados de las Fuerzas Militares contra la minería ilegal en Colombia (2022)

TIPO DE RESULTADO	CANTIDAD
Capturas	335
Dragas	252
Maquinaria amarilla	162
Motores	849
Motobomba	238
Clasificadoras	15
Explosivos (kg)	103,19
Socavones	20
UPM intervenidas	247
Àrea intervenida (Ha)	1517

**Fuente:** elaborada a partir de información suministrada por Departamento Conjunto de Operaciones-CGDJ3 (2022).

Para contemplar la faceta cada vez más activa de las FF. MM. en lo que significa tratar de prevenir el agotamiento de los recursos, es pertinente revisar dos proyectos que han sido altamente exitosos. El primero es el proyecto Frailejón,

del EJC. El segundo es el proyecto de SeaFlower, que la ARC ha liderado, en coordinación con la Comisión Colombiana del Océano (CCO), el Ministerio del Medio Ambiente (MinAmbiente) y la Dirección General Marítima (DIMAR).

En relación con el primero, producto de una serie de afortunadas coincidencias, suboficiales y soldados de las bases de alta montaña localizadas en el páramo de Sumapaz empezaron de manera callada una labor que hoy tiene una dimensión nacional y un impacto estratégico en la conservación de esos ecosistemas: el desarrollo de un laboratorio con semillas de frailejón para su posterior siembra en el ecosistema. Un proyecto que ha obtenido unos resultados altamente satisfactorios (*Semana*, 2017; Ángel, 2019; *El Tiempo*, 2023), y que se constituye en una apuesta de la institución por contribuir a la reforestación de uno de los ecosistemas más importantes para la producción de agua, y construir paz, a partir de un modelo de conexión con el medio ambiente. Hoy, el Proyecto Frailejón del EJC está en más de siete páramos y ha recuperado de manera integral numerosas hectáreas del ecosistema.

Respecto al segundo proyecto, desde la presentación del área general del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina ante el programa *El Hombre y la Biósfera*, de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), para ser reconocida como la Reserva de Biósfera SeaFlower, hasta hoy, la ARC ha jugado un papel de vital importancia. Muchos de los sustentos científicos para definir el valor de los servicios ambientales que provee esta región provenían y han sido producidos a partir de las capacidades de investigación científica de la institución (Barrios et al., 2019). Desde hace más de 50 años la ARC ha cuidado los cayos del archipiélago con infantes de marina que, además de proteger el medio ambiente, hacen soberanía en la región más apartada del país hacia el noroeste (Mercado, 2012). Desde 2016, empleando las plataformas navales con capacidades duales, se han venido organizando las expediciones científicas SeaFlower, que tienen como propósito conocer mejor las capacidades ambientales de la región para sensibilizar al país y al mundo sobre la necesidad de su conservación.

En la novena sesión del Consejo Nacional de Lucha Contra la Deforestación (CONALDEF), que tuvo lugar en septiembre de 2022, MinAmbiente presentó el plan de Contención de la Deforestación, estrategia orientada a lograr el objetivo de pasar de *núcleos activos de deforestación* (NAD) a *núcleos de desarrollo forestal sostenibles* (NDFS) planteando 22 áreas prioritarias de intervención para la gestión sostenible de la biodiversidad de la Amazonía colombiana. La estrategia se basa en cinco grandes componentes, planteados por MinAmbiente, así:

1. La inclusión sistemática al Estado social de derecho: aquellas personas que hoy deforestan y que viven en esas regiones deforestadas, empiecen a trabajar del lado del Estado, con un incentivo. Se han identificado 17 'Núcleos Activos de Deforestación' que se pueden convertir en 'Núcleos de Desarrollo Forestal Sostenible' (NDFS).
2. Paz Total: La apertura de diálogos con Grupos Armados Organizados y su acogimiento a la justicia podría ayudar a disminuir la presión que existe sobre los recursos"; que la economía forestal que proponga el Gobierno en esos territorios que hoy tienen altas tasas de deforestación sea mucho más atractiva que la economía ilícita.
3. La justicia y la profundización en investigaciones criminales: Eso le permitirá al Gobierno saber cuáles son los determinadores de la deforestación, a todo ese ciclo de la economía ilícita que tiene que ver con lavado de activos e inversiones en tierra, y a generar procesos de justicia ejemplarizantes.
4. Fuerza Pública fortalecimiento territorial: control territorial con la ayuda de la Fuerza Pública, que se debe hacer bajo la lógica de contención y de manera coordinada con las instituciones civiles.
5. Fortalecimiento institucional territorial": "instituciones del Estado, en territorio, permanentes, materializar el Servicio Nacional Forestal y que eso lo podamos atar a ciencia y tecnología. (Comando General de las Fuerzas Militares, n. d.)

En consecuencia, y como parte de la Acción Unificada del Estado, el Comando General de las Fuerzas Militares decidió dinamizar las acciones que se venían desarrollando con la Operación Mayor Artemisa, enfocado en las estrategias mencionadas a través de la emisión el Plan Amazonia, el cual tiene por objeto adelantar acciones que permitan mantener la integridad del territorio, contener las causas de la deforestación y garantizar la protección ambiental apoyando la transición ambiental de NAD a NDFS, y observando en todo momento el respeto por los DD. HH. y el acatamiento del DIH.

Para el desarrollo de este plan se fijan como tareas clave:

1. Intensificar el planeamiento, preparación, ejecución y evaluación de operaciones militares bajo el concepto CCI (Conjuntas, Coordinadas e Interinstitucionales), para así contribuir a la protección de los recursos naturales y ambiente en las áreas priorizadas de intervención de la región de la Amazonía.

2. Integrar la inteligencia y contrainteligencia bajo el concepto conjunto y coordinado, para mantener actualizado el contexto operacional (variables operacionales PEMSITIM y METT-TC), a través de la inteligencia de imágenes y los análisis multitemporales de las áreas afectadas por deforestación y sus principales causas, en la Amazonía colombiana.
3. Fortalecer los canales de comunicación interinstitucionales a escala nacional, regional y local, a fin de lograr la articulación en cumplimiento de esta misión, y adelantando, entre otras acciones coordinadas e interinstitucionales con las autoridades de Policía, las autoridades ambientales, la Fiscalía General de la Nación, la Defensoría del Pueblo, la Procuraduría General de la Nación y las demás a las que se considere pertinentes (Comando General de las Fuerzas Militares, n. d.).

Recientemente, el EJC formuló el Plan de Campaña Conjunto Ayacucho (2023-2026), como una estrategia militar que acompañará la intención de lograr la "paz total" utilizando un enfoque diferenciado por áreas geográficas, a partir de la ubicación de los cinco comandos combinados (CCON), con la tarea principal de entender el problema operacional de cada una de ellas bajo un liderazgo basado en la ética y el ejemplo. Los comandantes y sus estados mayores, en aras de debilitar las capacidades e intenciones de la amenaza garantizando la gobernabilidad, realizarán estudios de las variables operativas: "políticas, económicas, militares, sociales, infraestructura, tiempo, información y entorno físico" ponderando, para ello, los 22 factores de inestabilidad, tales como: las debilidades en el sistema de justicia; el narcotráfico y explotación ilícita de yacimientos; la carencia de la infraestructura vial básica; las interferencias a la restitución de tierras; los delitos informáticos, y la manipulación mediática y de redes sociales, entre otras (Rojas Guevara, 2023).

El papel de las FF. MM. en la protección de los activos ambientales estratégicos se ha vuelto cada vez más relevante en el contexto actual, de crecientes desafíos ambientales. Sin embargo, queda por explorar lo que ha sido la adopción de medidas para proteger el medio ambiente no solo de las acciones de terceros, sino también, frente a sus propias prácticas, que es el tema de la siguiente sección.

## La gestión ambiental en las Fuerzas Militares como instrumento de preservación ambiental

El agotamiento de los recursos naturales limita el desarrollo social y económico, razón por la cual resulta importante incorporar sistemas de gestión de carácter ambiental dentro de las actividades que adelanta la Fuerza Pública. Esto implica fijar indicadores que permitan medir el impacto de las actividades, lo cual contribuye, entre otros, a la protección de los activos ambientales y al mejoramiento de la imagen institucional, y motiva la presencia de cambios individuales y colectivos en los miembros de la Fuerza Pública y en la comunidad en general, en cuanto a la percepción del ambiente, para evitar con ello la presencia de posibles amenazas al medio ambiente, tales como el conflicto armado, los conflictos sociales o la sobreexplotación de los recursos (Arenas Cañón, 2009).

La gestión ambiental en las FF. MM. se presenta como un instrumento estratégico de preservación y seguridad ambientales, desde la incorporación de *evaluaciones de impacto ambiental* (EIA) en los procesos de ampliación de la infraestructura militar hasta la implementación de programas de educación ambiental, buscando lograr que las FF. MM. colombianas disminuyan su impacto ecológico promoviendo su conservación. Así mismo, su participación en proyectos de restauración y conservación de ecosistemas estratégicos y el trabajo en conjunto con organismos ambientales han fortalecido la defensa de recursos estratégicos. Incluso, en el día a día, a través de prácticas de ahorro en el consumo de servicios públicos y la implementación de procesos de saneamiento básico, se muestra su compromiso con la sostenibilidad. La presente sección aborda esa discusión dando elementos objetivos sobre la importancia que han adquirido dichas prácticas en la institución militar colombiana.

### La gestión ambiental como herramienta de protección de los recursos naturales

La gestión ambiental, como herramienta de protección de los recursos naturales a escala global, ha experimentado una evolución significativa en las últimas décadas. Inicialmente, la gestión ambiental se centraba en la conservación y protección de áreas naturales. Luego se la amplió para abordar aspectos más amplios de sostenibilidad, incluyendo la gestión de los recursos naturales y la mitigación de los impactos ambientales. La gobernanza ambiental con alcance global comenzó a desarrollarse a fines de la década de 1980, mediante

estrategias como: la adopción de acuerdos, convenciones y protocolos internacionales para controlar y mitigar los impactos ambientales globales; el desarrollo y adopción de estándares ambientales para el uso y manejo de los recursos naturales para las naciones del mundo, y el desarrollo de la organización de estándares internacionales para la gestión ambiental, como la ISO 14001<sup>3</sup>.

La gestión ambiental es un marco crucial para afrontar el agotamiento de los recursos naturales, un problema que amenaza la seguridad ambiental, por lo que este involucra una combinación de políticas, prácticas y técnicas que buscan optimizar la interacción entre las actividades humanas y el entorno natural, a fin de garantizar un uso sostenible de los recursos. Su enfoque se centra en el equilibrio entre el desarrollo económico y la preservación del medio ambiente, lo que resulta de especial relevancia en el contexto colombiano. Esto implica un manejo cuidadoso y regulado de las actividades humanas que pueden ejercer presión sobre los recursos naturales, como la agricultura intensiva, la minería ilegal y la expansión urbana.

La gestión ambiental utiliza diversas herramientas para minimizar el impacto de estas actividades. Una de ellas es la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), un proceso que identifica los posibles efectos negativos de un proyecto o actividad en el medio ambiente antes de que se realicen. Dicha herramienta proactiva permite a los gestores tomar decisiones informadas que reduzcan al mínimo cualquier daño potencial.

Además, la gestión ambiental promueve la concienciación y la educación ambiental como mecanismos para combatir el agotamiento de los recursos. Esta educación no solo proporciona al público en general información sobre las amenazas que enfrenta el medio ambiente, sino que también fomenta comportamientos y prácticas que pueden contribuir a la preservación de los recursos naturales. Por eso, un elemento esencial de la gestión ambiental es la creación y aplicación de políticas y regulaciones ambientales. Dichas normativas establecen límites a las actividades que pueden dañar el medio ambiente y ofrecen directrices para la explotación sostenible de los recursos. Este marco regulatorio es crucial para frenar el agotamiento de los recursos y promover la seguridad ambiental. En Colombia, esas políticas y regulaciones son aplicadas y supervisadas por distintas entidades gubernamentales, incluidos MinAmbiente y las

---

<sup>3</sup> La norma ISO 14001 exige a las organizaciones crear un plan de manejo ambiental que incluya: objetivos y metas ambientales, políticas y procedimientos, así como responsabilidades definidas, actividades de capacitación del personal, documentación y un sistema para controlar cualquier cambio y avance realizados.

corporaciones autónomas regionales (CAR). Su función es esencial para garantizar que los lineamientos se cumplan y para tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

La gestión ambiental también se apoya en proyectos de restauración y conservación. Estos pueden abordar desde la restauración de áreas deforestadas hasta la recuperación de zonas contaminadas y la protección de especies en peligro de extinción. Estas iniciativas son fundamentales para revertir los efectos del agotamiento de los recursos y mantener los ecosistemas.

En Colombia, se estableció el Sistema Nacional Ambiental (SINA) (Ley 99 de 1993), como instrumento de gestión ambiental con acciones concretas frente a los agentes contaminadores y la estructuración de una política frente al control de la contaminación y conservación de los recursos naturales. Con la Directiva Presidencial 09 de 2010 se estableció que las entidades cabeza de sector adscritas y vinculadas deberán diseñar el Plan Estratégico Sectorial (PES) y los planes estratégicos institucionales (PEI), a fin de dar cumplimiento a lo señalado por la ley 152 de 1994 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).

Como complemento de lo anterior, el *Modelo Integrado de Planeación y Gestión* (MIPG) establece que todas las entidades públicas deben incorporar el componente ambiental en su gestión. Para ello, se establecen varias líneas de acción. En primer lugar, se deben definir la política y los objetivos ambientales de la entidad. Estos deben basarse en los aspectos e impactos ambientales que puede producir la organización, lo que significa incluir en los mapas de riesgos las cuestiones ambientales detectadas. En segunda instancia, se debe

Incorporar en la planeación, la gestión y el control, nociones y acciones tendientes a identificar estudiar, controlar y gestionar aquellos elementos de la actividad de la organización (actividades, insumos, productos, subproductos, entre otros) que generan cambios favorables o negativos en el entorno natural. (DAFP, 2023)

Adicionalmente, se deberá comprender el contexto de su organización revisando los ciclos de vida de sus productos y servicios. Esto deberá tener una mirada integral que aborde incluso la normatividad vigente, la jurisprudencia emitida por las cortes, los acuerdos internacionales, el orden público, las problemáticas sociales en las regiones apartadas, el aseguramiento del agua y el cambio climático.

Contempla, igualmente, desarrollar programas de educación y sensibilización asegurando las competencias de todos los servidores públicos en aspectos

propios de la gestión ambiental. Esto incluye adoptar también sistemas de indicadores y medidas que permitan evidenciar el desempeño ambiental de la organización. Por último, el DAFP (2023) incentiva a las entidades para que “incorporen los criterios de gestión ambiental” consultando, de manera voluntaria, la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001.

## La gestión ambiental en las Fuerzas Militares colombianas

Para el sector defensa —y en especial, para las FF. MM.—, la incorporación de la gestión ambiental se ha convertido en una necesidad estratégica y ética. Muchos países reconocen que las FF. MM. tienen un impacto significativo en el medio ambiente, debido a sus operaciones y actividades.

La gestión ambiental en las FF. MM. implica la adopción de políticas y prácticas que reduzcan los impactos al medio ambiente y, con ello, promover acciones hacia la sostenibilidad. Por esto, las prácticas ambientales dentro del sector defensa han sido una prioridad para los gobiernos en Colombia. La Fuerza Pública viene tomando en cuenta el impacto que sus actividades, inherentes al cumplimiento de su misión, acarrea sobre el ambiente (Ramos & Joanaz De Melo, 2005).

Por lo anterior, en la formulación de los procesos de transformación institucional de las diferentes fuerzas se han incorporado indicadores de impacto ambiental, lo que se traduce en desarrollar un sistema de gestión ambiental. Como lo señala Parra León (2022), el sistema de gestión ambiental incluye la higiene en las áreas comunes, el uso racional del agua y de la energía, el manejo adecuado de los residuos, la conservación de la flora y la fauna y el control de plagas y de la contaminación, entre otros.

En las FF. MM., la Directiva Permanente N.º 0120000005105 de 2020, emitida por el comandante general de las Fuerzas Militares (COGFM) establece los lineamientos en gestión y protección ambiental de las FF. MM. de Colombia (COGFM, 2020).

La referida directiva, además de la Constitución, tiene en cuenta más de 23 leyes aprobadas en el Congreso de la República en materia ambiental, nueve decretos o resoluciones emitidas por el ejecutivo, al menos cuatro sentencias de las Altas Cortes, la Norma ISO 14001 y varias directivas presidenciales o ministeriales vigentes. En ella se define la gestión ambiental como

Todas las actividades que realizan las Fuerzas Militares para prevenir, minimizar, controlar y compensar los posibles impactos ambientales generados en

cumplimiento de la misión constitucional, en donde deben establecer planes, proyectos, programas, objetivos y metas, en cumplimiento con las normas ambientales. (COGFM, 2020, p. 7)

En el marco de dicha directiva, el COGFM estableció nueve objetivos de gestión ambiental, y tres, de apoyo a la protección ambiental. Adicionalmente, dio las pautas para el funcionamiento del Comité Ambiental de las Fuerzas Militares y estableció las funciones del servicio ambiental, contemplado en la Ley 99 de 1993. Entre los objetivos de gestión ambiental están:

1. Promover la gestión y el aprovechamiento de los recursos hídricos.
2. Promover la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.
3. Cumplir con los requisitos legales de las normas ambientales
4. Implementar sistemas de gestión ambiental en todas las unidades del territorio nacional.
5. Prevenir la contaminación del medio marino dando cumplimiento al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL).
6. Fomentar el uso eficiente de los recursos a través de prácticas de consumo y producción sostenibles.
7. Manejar adecuadamente los recursos sólidos.
8. Realizar programas de educación, capacitación y sensibilización ambiental para incentivar la cultura ambiental.
9. Promover actividades de Salud ambiental.

Para el desarrollo de lo anterior se han efectuado programas de saneamiento básico, tratamiento de aguas, manejo de vectores contaminantes y de salud ambiental, educación y sensibilización ambiental, y manejo de residuos, entre otros. Como parte de esta iniciativa, las unidades han designado el gestor ambiental correspondiente a fin de liderar dichos procesos. Igualmente, cada comando de fuerza ha emitido las directrices a su nivel; para el caso del EJC son delegados el Departamento de Ingenieros Militares (CEDE10) y el Comando de Ingenieros (Sección de Gestión Ambiental y Ecosistemas), los cuales direccionan a las unidades militares en materia ambiental interna estableciendo los lineamientos permiten prevenir, corregir y subsanar el impacto que pueda generarse como consecuencia del cumplimiento de la misión constitucional y hacer el seguimiento adecuado (Ejército Nacional de Colombia, 2022).

Cabe mencionar, a modo de ejemplo, que el COGFM ha venido implementando planes de visitas de seguimiento al direccionamiento ambiental establecido.

En dichas visitas se evalúa el cumplimiento de los lineamientos estratégicos en gestión y protección ambiental y la normatividad ambiental vigente, y se recomiendan las acciones de mejora enfocadas en el control de los impactos ambientales derivados del cumplimiento de la misión constitucional, para el fortalecimiento de la gestión y la protección ambiental de las FF. MM.

Es pertinente exaltar las acciones desarrolladas en materia de saneamiento básico, educación ambiental y licencias ambientales, mediante lineamientos y directrices para el mejoramiento y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de agua potable, residuales y redes de distribución, así como la gestión integral de los residuos sólidos.

En la línea de acción de Educación Ambiental se han establecido los programas, planes y estrategias que permitan lograr la potencialización de la cultura ambiental en la institución, a través de actividades de capacitación y sensibilización. Se destaca a las *escuelas de formación y capacitación*, las cuales han incorporado en sus planes de estudio asignaturas en las que se introduce a los estudiantes en los conceptos generales y se desarrollan buenas prácticas.

Mediante la línea de acción de *Trámites y licencias ambientales*, se otorga cumplimiento de la normativa vigente y se apoya en la obtención de los instrumentos de control ambiental que requieran las unidades militares, para así prevenir la apertura de procesos sancionatorios. Se establece que las actividades de construcción y funcionamiento de las unidades militares requieren manejo y control ambiental para que, una vez obtenidos, dichos proyectos, obras o actividades puedan ser ejecutados.

En el marco de la Política de Seguridad para el cuatrienio 2022-2026, se formula, respecto de la *Gestión del Cambio Climático y la Protección del Medio Ambiente*, que tienen que ver con la gestión ambiental, objetivos en relación con el compromiso de actualizar, en el marco del PND 2022-2026. La *Política ambiental interna del Sector de Seguridad y Defensa* hace énfasis en:

1. El fortalecimiento de las capacidades en materia de investigación criminal e inteligencia.
2. Institucionalizar la comunicación, la coordinación y la operación entre las y los comandantes militares y de policía y las autoridades nacionales, regionales y locales.

Se tratan de "incrementar, desde la Policía Nacional, las acciones de control e investigación del tráfico de flora y fauna" y "reforzar la preservación de los

ecosistemas estratégicos, los mares y los océanos, así como de los recursos hídricos" (MDN, 2023).

A modo de resumen, es evidente que la gestión ambiental resulta imprescindible para contener el agotamiento de los recursos naturales. Mediante la regulación de las actividades humanas, la educación, las políticas, las normas y los proyectos de conservación, la gestión ambiental puede asegurar un futuro más sostenible y seguro para todos. Por último, es importante destacar que la gestión ambiental en el interior de las FF. MM. ha sido un tema en constante desarrollo y evolución de políticas y prácticas, y que sus logros en este ámbito han ido evolucionando de la misma forma, generando cada vez más, mayor compromiso y participación.

## Reflexiones y conclusiones

A modo de reflexión final, podemos mencionar que, a través de su participación en diversas iniciativas de protección del medio ambiente, las FF. MM. colombianas han demostrado su compromiso con la salvaguarda de la riqueza natural del país como factor clave de la seguridad ambiental y la preservación de los intereses nacionales. Desde la lucha contra actividades ilegales, como la deforestación, la minería ilegal y el tráfico de especies silvestres hasta el apoyo en la conservación de áreas protegidas y la promoción de prácticas sostenibles, han demostrado su capacidad para contribuir de manera significativa en la gestión responsable y sostenible de los recursos naturales.

El agotamiento de recursos y la seguridad ambiental son situaciones interconectadas que requieren una acción prioritaria y coordinada a escala mundial. En la lucha contra el agotamiento de los recursos naturales en Colombia, las FF. MM. han emergido como pilar fundamental en la defensa de los activos ambientales estratégicos del país. Su compromiso con la protección del medio ambiente y la biodiversidad es crucial en un escenario donde la sobreexplotación y las actividades ilegales amenazan la riqueza natural del país. El rol de las FF. MM. en la defensa de los recursos ambientales estratégicos va más allá de la seguridad tradicional y el deber de luchar por la dignidad de los seres humanos; se ha convertido en un deber ético hacia las futuras generaciones. Sin embargo, enfrentar el agotamiento de los recursos naturales es un desafío complejo y multifacético. Requiere la colaboración estrecha entre diferentes actores, como el Gobierno, las comunidades locales, las organizaciones ambientales y

las FF. MM. Solo trabajando de manera conjunta se podrá abordar esta problemática de manera efectiva.

Es fundamental reconocer que las FF. MM. colombianas pueden desempeñar un papel significativo en la gestión ambiental sostenible, pero esto requiere el fortalecimiento de capacidades, la formación especializada y el apoyo continuo. También es crucial garantizar que sus esfuerzos sean complementarios a las políticas y estrategias gubernamentales, para una protección integral y duradera de los recursos naturales en todos los escenarios. Es importante, así mismo, que, como sociedad, se siga reflexionando sobre el valor de los recursos ambientales estratégicos y cómo estos sustentan el bienestar y desarrollo como nación. Colombia es privilegiada por su biodiversidad, la cual constituye un factor de poder en un mundo donde lo natural se sobrepone a lo sintético. La protección del medio ambiente es no solo responsabilidad de un sector, sino una misión conjunta que les incumbe a todos. Es por eso por lo que la preservación de la biodiversidad y los recursos naturales es una tarea compartida que exige compromiso, conciencia y acciones contundentes para salvaguardar el patrimonio natural y garantizar un futuro sostenible para las generaciones venideras.

Grande es el avance en materia ambiental; sin embargo, se requiere fortalecer la formación y capacitación de los miembros de las FF. MM. en las áreas que se relacionen con la conservación del ambiente. Todos los niveles del mando deben asumir dentro de sus funciones la biodiversidad como activo estratégico, pero también, como un patrimonio nacional, que están obligados a preservar. Las FF. MM., en su estructura piramidal, determinan su organización y cadena de mando a través de los cuales se facilita la estructura de formación o capacitación y de un componente humano sensible a los temas ambientales (Rivera-Páez, 2019). Su amplio y estratégico conocimiento del territorio y de los factores que lo amenazan los convierte en guardianes naturales de esos activos, tanto cuando hacen parte activa de las FF. MM. como en situación de retiro. Mejorar la educación ambiental puede fortalecer aún más ese compromiso.

## Referencias

- Aguado, J. C. (2011). *La conservación de los recursos naturales renovables. Una aproximación desde el estudio de los dilemas sociales*. Universidad Rey Juan Carlos. Departamento de Fundamentos del Análisis Económico.
- Alianza UE ONU (2018). *Kit de herramientas y orientación para la prevención y la gestión de conflictos de tierras y recursos naturales*. <https://repositorio.dpe.gob.ec/handle/39000/2213>
- Ángel, C. (2019). Paz en otros términos: prácticas de cuidado mutuo entre soldados y frailejones en el páramo de Sumapaz. *Maguaré*, 33(2), 69-100.
- Barrios Amaya, D., Sintura Arango, J., & Hurtado Valdivieso, R. (2019). La Armada Nacional de Colombia y sus aportes en la generación de conocimiento científico integral en el departamento Archipiélago de San Andrés y Providencia. *Ensayos sobre Estrategia Marítima*, 3(9), 201-210. <https://doi.org/10.25062/2500-4735.370>
- Comando General de las Fuerzas Militares. (n.d.). Plan Amazonia que emite el comando general de las fuerzas militares para contribuir a la protección de la Amazonía colombiana y dinamizar la estrategia campaña militar "Artemisa". 2022.
- Contreras Gutiérrez, D. C., & Arango Calderón, I. Y. (2020). *Miradas de innovación, sostenibilidad y desarrollo en torno a la gestión ambiental en el Ejército Nacional de Colombia*. Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova".
- Fuerzas Militares de Colombia, Comando General de las Fuerzas Militares. (2021). *Informe Ejecutivo. Logros y Retos Misionales*.
- Garavito, L. N. (2015). Los páramos en Colombia, un ecosistema en riesgo. *Ingeniare*, (19), 127-136.
- García Romero, H. (2013). Deforestación en Colombia: Retos y perspectivas. En: *El Desafío del Desarrollo Sustentable en América Latina* (pp. 123-142). Konrad-Adenauer-Stiftung.
- Garzón, J. C., Riveros Gómez, C., & Tobo, P. A. (2020). *Fuerzas Militares y la protección del ambiente. Roles, riesgos y oportunidades*. Fundación Ideas para la Paz. [www.ideaspaz.org](http://www.ideaspaz.org) [fip@ideaspaz.org](mailto:fip@ideaspaz.org)
- InSight Crime. (2022). *Las raíces de los delitos ambientales en la Amazonía colombiana*. <https://tinyurl.com/753mhnvj>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2013). *Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia*. <https://tinyurl.com/4nvycb7h>
- Juárez, F. (2016). La minería ilegal en Colombia: un conflicto de narrativas. *El Ágora USB*, 16(1), 135-146.

- Lasso, C. A., Gutiérrez, F., & Morales, D. (Editores). (2014). X. *Humedales interiores de Colombia: identificación, caracterización y establecimiento de límites según criterios biológicos y ecológicos*. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH).
- Lead Sostenibilidad (s.f.). *El agotamiento de los recursos naturales*. <https://www.leadssostenibilidad.com>
- Martínez, A. (2012). Impacto socioeconómico de la minería en Colombia. *Informes Fedesarrollo*.
- Mercado, J. G. (2012, 20 de julio). Historia de los guardianes del cayo Serrana, en San Andrés. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12052285>
- Ministerio de Transporte (MinTransporte). (2015). *Plan Maestro Fluvial*.
- Ministerio del Medio Ambiente (MinAmbiente) (2022, 15 de julio). *Se reduce y se contiene la deforestación en Colombia durante los últimos cuatro años*. <https://www.minambiente.gov.co/>
- Molina-Luna, M., & Aguilar-Castro, V. (2020). La agenda internacional de paz y seguridad en el siglo XXI: ¿nuevas amenazas, nuevas guerras? *Revista de Relaciones Internacionales de la UNAM*, (136), 13-36.
- Mora-Marín, M. A., Ríos-Pescador, L., Ríos-Ramos, L., & Almario-Charry, J. L. (2017). Impacto de la actividad ganadera sobre el suelo en Colombia. *Ingeniería y región*, 17, 1-12.
- Organización de Estados Americanos (OEA). (2022). *Tras el dinero del oro ilícito: fortalecimiento de la lucha contra las finanzas de la minería ilegal: El caso de Colombia*. Documentos oficiales; OEA/Ser.D /XXV.19. ISBN 978-0-8270-7253-4
- Palacios, M., & Cantera, J. (2017). Mangrove timber use as an ecosystem service in the Colombian Pacific. *Hydrobiologia*, 803, 345-358.
- Parra León, C. A. (2022). *Fuerzas Militares en la protección del medioambiente y en apoyo a la gobernanza ambiental en el Caquetá. Sistematización de la experiencia de la Burbuja Ambiental* [Tesis de maestría]. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.
- Ramírez, M. F., & Yepes, M. J. (2011). Geopolítica de los recursos estratégicos: Conflictos por agua en América Latina. *Revista de relaciones internacionales, estrategia y seguridad*, 6(1), 149-165.
- Ramos, T. B., & Joanaz De Melo, J. (2005). Environmental management practices in the defence sector: assessment of the Portuguese military's environmental profile. *Journal of Cleaner Production*, 13(12), 1117-1130. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2004.05.003>
- Rangel, O. (2015). La biodiversidad de Colombia: significado y distribución regional. *Rev. Academia Colombiana Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 39(151), 176-200.

- Rivera Páez, S. (2019). *Militares e identidad: Autorrepresentación y construcción de paz en el cuerpo de oficiales de las Fuerzas Militares colombianas*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Rodríguez-Rodríguez, J. A., Sierra-Correa, P. C., Gómez-Cubillos, M. C., & Villanueva, L. V. L. (2018). Mangrove Ecosystems (Colombia). En C. M. Finlayson et al. (eds.), *The Wetland Book* (pp. 747-756). Springer.
- Rojas Guevara, P. J. (2023). Plan militar Ayacucho: esperanza de libertad y orden. *El Tiempo*. <https://tinyurl.com/3vs27584>
- Sarmiento Palacio, E. (1992). Medio ambiente y desarrollo. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 30, 11-19.
- Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB) Colombia. (2020, 10 de abril). *Biodiversidad en cifras*. <https://cifras.biodiversidad.co/>
- Vilardy Quiroga, S., & León Parra, A. (2021). *Parques nacionales naturales: Bienestar y oportunidades para todos*. Universidad de los Andes.
- Zapata, M., Kuerten, T., & Ramírez, A. (2014). *Debilidades del sistema fluvial colombiano un comparativo con el sistema fluvial alemán* [Trabajo de grado]. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín. <https://tinyurl.com/46eph3rt>