

Bogotá D.C, 20 de mayo de 2025.

Doctor,
JUAN CARLOS RIVERA PEÑA
Secretario Comisión Segunda
Cámara de Representantes
E.S.D
Ciudad.

CÁMARA DE REPRESENTANTES
COMISIÓN SEGUNDA
Nombre: Margadila Sánchez
Fecha: 21-05-25 Hora: 9:29 am
Radicado: 1130

Referencia: Informe de ponencia positiva para primer debate en Cámara al Proyecto de Ley 436/2024 Cámara.

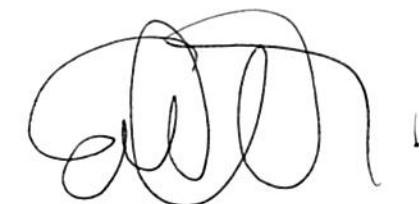
Con el objetivo de dar cumplimiento a lo ordenado por la Mesa Directiva de la Comisión Segunda de la Cámara de Representantes mediante el oficio CSCP-3.2.02.381/2024 (IS) y conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 5ª de 1992, presentamos informe de ponencia positiva para Primer Debate del Proyecto de Ley 436/2024 Cámara, *"Por medio de la cual se regula el uso de las armas autónomas letales en el sector de la defensa y la seguridad nacional, y se dictan otras disposiciones"*.

De los Honorables Congresistas,


DAVID ALEJANDRO TORO RAMÍREZ
Representante a la Cámara por Antioquia.
Pacto Histórico.


**MONICA KARINA BOCANEGRA
PANTOJA**
Representante a la Cámara por Amazonas
Partido Liberal.


DAVID FERNANDO NIÑO MENDOZA
Representante a la Cámara
Departamento de Bolívar
Partido Conservador.


ELIZABETH JAY-PAG DIAZ
Representante a la Cámara
San Andrés y Providencia
Partido Liberal.

INFORME DE PONENCIA PARA PRIMER DEBATE EN LA CÁMARA DE REPRESENTANTES AL PROYECTO DE LEY N° 436 DE 2024 CÁMARA

"Por medio de la cual se regula el uso de las armas autónomas letales en el sector de la defensa y la seguridad nacional, y se dictan otras disposiciones".

I. TRÁMITE DE LA INICIATIVA

El presente Proyecto de ley fue radicado en la Secretaría General de la Cámara de Representantes el día 25 de noviembre de 2024, autoría del Honorable Representante David Alejandro Toro Ramírez, Erick Velasco Burbano, Alirio Uribe Muñoz, Alexander Guarín Silva, Carmen Ramírez Boscán, María Fernanda Carrascal, Fernando David Niño Mendoza, Elizabeth Jay-Pang Díaz y fue remitido por competencia a la Comisión Segunda Constitucional Permanente de la Cámara, se le asignó el número 436 2024 Cámara *"Por medio de la cual se regula el uso de las armas autónomas letales en el sector de la defensa y la seguridad nacional, y se dictan otras disposiciones."*, publicado en la Gaceta No. 2091 de 2024.

La Mesa Directiva de la Comisión Segunda Constitucional Permanente de la Cámara de Representantes mediante oficio CSCP-3.2.02.381/2024 (IS) del 5 de diciembre de 2024 designó a los Honorables Representantes David Alejandro Toro Ramírez (ponente coordinador), Mónica Karina Bocanegra Pantoja, David Fernando Niño Mendoza, Elizabeth Jay Pang Díaz para rendir informe de ponencia en primer debate ante Comisión Segunda de La Cámara de Representantes, por lo que con miras a estudiar, nutrir la iniciativa en mención, el 20 de marzo de 2025, se realizó mesa técnica a la que asistieron delegados por parte del Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio de Relaciones exteriores, académicos y otros actores con la finalidad de fortalecer la iniciativa, evaluar los alcances, impactos y posibles ajustes normativos. Tal y como se evidencia en la relatoría adjunta a la presente ponencia. Conforme a lo anterior, procedemos a rendir informe de ponencia dentro del término legal.

II. OBJETO DEL PROYECTO

Esta ley tiene por objeto prohibir el uso de sistemas de armas autónomas letales en el territorio nacional y establecer un marco normativo estricto para el uso y desarrollo de sistemas de armas semiautónomas letales en el sector defensa, garantizando su implementación conforme a la protección de los derechos humanos, al Derecho Internacional Humanitario, y a la aplicación de los siguientes principios establecidos en el artículo 5 de esta ley.

III. ESTRUCTURA DEL PROYECTO DE LEY

La presente iniciativa legislativa consta de doce (12) artículos incluida la vigencia:

El artículo 1. Establece el objeto del proyecto de Ley.

El artículo 2. Consagra las definiciones que sustentan la iniciativa entre las cuales se incluyen conceptos como sistemas de armas semiautónomas letales, control humano significativo, operador, supervisor y desarrollador.

Artículo 3. El Ministerio de Defensa será responsable de supervisar el uso, desarrollo e implementación de los sistemas de armas semiautónomas letales por parte de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

El artículo 4. Dispone el registro y control de los sistemas de armas semiautónomas letales antes de su implementación operativa.

El artículo 5. El uso de los sistemas de armas semiautónomas letales se regirá por los principios de humanidad, distinción, necesidad militar, limitación, precaución, transparencia, control humano significativo, legalidad, ética y responsabilidad, proporcionalidad, explicabilidad, previsibilidad.

El artículo 6. Prohíbe el uso de armas semiautónomas letales en zonas civiles, en situaciones de alto riesgo para la población, en operaciones no militares y en tiempos de paz.

El artículo 7. Prohíbe en todo el territorio nacional utilizar, diseñar, desarrollar, producir, poseer, adquirir, desplegar, transferir o utilizar sistemas de armas autónomas letales en el país.

El artículo 8. Tipifica como delito la fabricación, importación, tráfico, posesión y uso de armas autónomas letales.

El artículo 9. El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Defensa, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio Público, expertos técnicos y humanitarios reglamentará la materia dentro de los doce (12) meses siguientes a la entrada en vigencia de la Ley.

El artículo 10. Los operadores, supervisores, desarrolladores, comandantes responsables de los sistemas de armas semiautónomas letales serán responsables de cualquier falla, abuso o uso indebido de estas.

El artículo 11. Las disposiciones contenidas en la iniciativa deben ajustarse al marco fiscal de mediano plazo y a las demás normas presupuestales.

El artículo 12. Se establece la vigencia.

IV. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO DE LEY

La regulación de las armas autónomas en Colombia es una necesidad urgente debido al vacío jurídico existente en cuanto a prohibición, tanto a nivel nacional como internacional. Este vacío es uno de los factores que actualmente preocupa a la Asamblea General de las Naciones Unidas, por lo que fue un tema central en el debate de la declaración conjunta emitida el 21 de octubre de 2022, durante la asamblea en Nueva York. En dicho evento, 70 estados, incluido Colombia, expresaron su preocupación por el acelerado ritmo de las nuevas tecnologías, incluyendo las relacionadas con la autonomía en los sistemas de armas.

Sin embargo, durante la Asamblea también se consideró el riesgo de incorporar sistemas de armas autónomas letales desde las perspectivas humanitaria, legal e incluso ética, un vacío jurídico que hace

imperativo abordar los riesgos, desafíos, limitaciones y buenas prácticas, pero, sobre todo, garantizar la intervención y responsabilidad humana.

Respecto a las armas autónomas letales y el control humano significativo, El Comité Internacional de la Cruz Roja, han considerado que:

*“solo los humanos pueden hacer juicios año específicos según el contexto en materia de distinción, proporcionalidad y precauciones en el combate. Solo los humanos pueden comportarse de manera ética, defender la responsabilidad moral y mostrar piedad y compasión. Las máquinas no pueden aplicar los juicios complejos y únicamente humanos requeridos en los campos de batalla a fin de respetar el derecho internacional humanitario. Como objetos inanimados, nunca serán capaces de encarnar la conciencia humana o los valores éticos”.*¹

Conforme a lo anterior, la presente iniciativa tiene como objetivo garantizar la intervención humana en los momentos clave de la implementación y uso de este tipo de armas, especialmente en la identificación de objetivos militares y en la toma de decisiones sobre la ejecución de ataques. En ese sentido, y con el propósito de asegurar un control humano significativo, esta propuesta reglamenta el uso de sistemas de armas semiautónomas letales en el sector defensa y, en consecuencia, prohíbe en el territorio nacional el uso, diseño, desarrollo y producción de sistemas de armas autónomas letales, teniendo en cuenta la participación activa de Colombia a nivel internacional donde ha sostenido la necesidad de establecer un marco normativo vinculante que prohíba el uso de sistemas de armas autónomas letales, toda vez que no cuentan con intervención humana durante el uso de la fuerza. Siendo importante resaltar los espacios donde Colombia ha desempeñado un papel relevante en la prohibición de sistemas de armas autónomas letales:

- Debates del Grupo de Expertos Gubernamentales relacionados con las tecnologías emergentes en el ámbito de los sistemas de armas autónomas letales (GEG sobre LAWA), en el marco de la Convención de Naciones Unidas, En este foro, se avanza en la negociación del texto consensuado, basado en un documento propuesto por la Presidencia del GGE. El mandato del Grupo incluye la elaboración de una propuesta de instrumento jurídicamente vinculante para regular estas tecnologías. Actualmente, el GGE trabaja en la construcción de entendimientos comunes y un marco normativo internacional que garantiza el uso responsable de los SAAL, en línea con el Derecho Internacional Humanitario (DIH), espacios donde han hecho énfasis en los riesgos que representa la incorporación de armas autónomas letales.
- Comisión de desarme de Naciones Unidas (UNDC), participación que refleja el compromiso del país con la paz y la estabilidad global, así como su interés en promover marcos normativos que garanticen el uso responsable de las nuevas tecnologías en el ámbito de seguridad y desarme.

¹ Comité Internacional De La Cruz Roja. (26 de julio de 2022). *Armas Autónomas: Los estados deben acordar qué significa control humano en la práctica*. <https://www.icrc.org/es/document/armas-autonomas-los-estados-deben-acordar-que-significa-control-humano-en-la-practica>.

- Asamblea General de las Naciones Unidas Comisión Primera, donde se promueve el desarrollo de marcos normativos que garanticen el control y juicio humano apropiados al contexto, sobre los sistemas de armas y el pleno respeto al derecho internacional.
- Conferencia Latinoamericana y del Caribe sobre Armas Autónomas, Colombia lideró activamente la Conferencia Latinoamericana y del Caribe sobre Armas Autónomas en 2023, un espacio de diálogo multilateral que promovió el análisis regional sobre los desafíos humanitarios y de seguridad que plantean estos sistemas. Como resultado de esta iniciativa, los Estados participantes adoptan la Declaración de Belén, documento que refleja el compromiso colectivo con la regulación internacional de los sistemas de autónomos, la preservación de las armas del control humano significativo en el uso de la fuerza y la protección de los principios del Derecho Internacional Humanitario. Esta conferencia constituyó un aporte estratégico de Colombia a la discusión global sobre tecnologías emergentes en el ámbito de la seguridad y defensa.

Por otro lado, el Comité Internacional de la Cruz Roja, ha señalado que los sistemas de armas autónomos son capaces de seleccionar y atacar objetivos sin intervención humana alguna. Por esta razón, dicho organismo ha recomendado a los Estados adoptar nuevas normas internacionales, jurídicamente vinculantes que prohíban el uso de armas autónomas letales que no cuenten con un control humano significativo.

En consonancia con lo anterior el presente proyecto tiene como propósito asegurar el estricto cumplimiento de los principios fundamentales del Derecho Internacional Humanitario, incluyendo la distinción, proporcionalidad y precaución con el fin de minimizar riesgos para la población civil y prevenir posibles violaciones a las normas internacionales. Asimismo, se busca mantener un adecuado equilibrio entre la autonomía tecnológica y el control humano necesario para decisiones que implican el uso de la fuerza.

Conforme a lo expuesto anteriormente, se ha planteado que el uso de armas semiautónomas letales por parte de la Fuerzas Militares y Policía Nacional se desarrolle bajo el control humano significativo, es decir que el operador humano, deberá contar con la capacidad de intervenir, suspender o redirigir el funcionamiento del sistema en momentos claves de la operación como la selección del objetivo militar y ataque.

V. PLIEGO DE MODIFICACIONES

TEXTO PROPUESTO EN EL PROYECTO DE LEY	TEXTO PROPUESTO PARA PRIMER DEBATE	JUSTIFICACIÓN
Título: <i>"Por medio de la cual se regula el uso de las armas autónomas letales en el sector de la defensa y la</i>	Título: <i>"Por medio de la cual se ~~regula~~ <u>prohíbe</u> el uso de ~~las~~ <u>los</u> sistemas de armas autónomas letales ~~en el sector de la defensa y la seguridad nacional,~~ se regula el uso de</i>	La modificación se realiza conforme a la postura de Colombia y su participación en los distintos escenarios internacionales, incluidos los debates del Grupo de Expertos Gubernamentales, establecido en el

<i>seguridad nacional, y se dictan otras disposiciones."</i>	<i>los sistemas de armas semiautónomas letales en el sector de la defensa y seguridad nacional y se dictan otras disposiciones."</i>	marco de la Convención sobre Ciertas Armas Convencionales (CCAC) de las Naciones Unidas, en relación con el riesgo que representa la incorporación de armas autónomas letales.
Artículo 10. Objeto de la Ley: ~~La presente ley tiene por objeto establecer un marco normativo para el uso y desarrollo de armas autónomas letales en el sector defensa, garantizando que su implementación se enmarque en la protección de los derechos humanos y en el cumplimiento de las normas del Derecho Internacional Humanitario (DIH). Esta regulación busca salvaguardar la seguridad nacional, asegurar un control humano significativo sobre estas tecnologías y promover la transparencia en su uso, en aplicación a los principios de humanidad, proporcionalidad y distinción que rigen el DIH.~~	Artículo 1°. Objeto de la Ley. Esta ley tiene por objeto prohibir el uso de sistemas de armas autónomas letales en el territorio nacional y establecer un marco normativo estricto para el uso y desarrollo de sistemas de armas semiautónomas letales en el sector defensa, garantizando su implementación conforme a la protección de los derechos humanos, al Derecho Internacional Humanitario, y a la aplicación de los siguientes principios establecidos en el artículo 5 de esta ley.	La modificación se realiza conforme a la postura de Colombia y su participación en los distintos escenarios internacionales, incluidos los debates del Grupo de Expertos Gubernamentales, establecido en el marco de la Convención sobre Ciertas Armas Convencionales (CCAC) de las Naciones Unidas, en relación con el riesgo que representa la incorporación de armas autónomas letales.
Artículo 20. Definiciones: Para los efectos de la presente ley, se establecen las siguientes definiciones: Armas autónomas letales: ~~Se trata de armas capaces de seleccionar objetivos y aplicarles fuerza, activadas a través de sensores y software diseñados para detectar un~~	Artículo 2°. Definiciones. Para efectos de la presente Ley se adoptan las siguientes definiciones: Sistemas de Armas autónomas letales. <u>Sistema que se caracteriza por la integración de componentes tecnológicos desde hardware y software, que una vez activado puede seleccionar,</u>	La presente modificación se realiza en concordancia con la terminología utilizada por expertos y la Organización de Naciones Unidas, detallando que implica preservar el juicio humano y la posibilidad de intervenir o abortar la misión en cualquier momento crítico, incluyendo la reprogramación o desistimiento del ataque, de modo que las acciones del sistema siempre puedan ser reconducidas por un humano. Esta descripción extensa

~~objetivo en un entorno específico.~~ Control humano significativo: Principio mediante el cual toda arma autónoma letal debe operar bajo el control o supervisión de un operador humano con la capacidad de intervenir, detener o modificar las acciones del sistema en tiempo real. Este control asegura que las acciones sean compatibles con los principios del DIH. Operador: Persona física responsable de la supervisión y manejo de un arma autónoma letal durante su operación. Supervisor: Autoridad designada encargada de monitorear el uso, desarrollo y cumplimiento de las disposiciones legales sobre armas autónomas letales.	<u>identificar y atacar objetivos militares de forma totalmente autónoma, sin intervención ni aprobación humana.</u> Sistemas de Armas semiautónomas. Sistema que integra automatismos tecnológicos en algunas etapas operativas, pero cuya activación para uso de fuerza letal requiere intervención humana significativa, especialmente en la selección, confirmación y aprobación del objetivo militar. Control humano significativo. Condición indispensable que implica la preservación continua del juicio humano en el ciclo de operación del sistema, garantizando la capacidad real de intervención, suspensión, modificación o cancelación de la operación en cualquier momento crítico. Zona civil. área predominantemente habitada por población civil, donde se presume prohibido el uso de sistemas de armas semiautónomas letales. Operador. Persona física responsable del control, de la supervisión y manejo de un arma semiautónoma letal durante su operación.	incorpora recomendaciones de expertos para asegurar que el ser humano conserve la autoridad y responsabilidad en la selección de objetivos y uso de la fuerza. De este modo, el concepto de “<i>control significativo</i>” se alinea con el estándar de “<i>meaningful human control</i>” propuesto internacionalmente para garantizar cumplimiento del DIH.
--	---	---



	Supervisor. Autoridad designada encargada de monitorear el uso, desarrollo y cumplimiento de las disposiciones legales sobre armas semiautónomas letales. Desarrollador. <u>Persona natural o jurídica que participa en el diseño, fabricación, programación o implementación de sistemas semiautónomos letales.</u>	
Artículo 3°. Supervisión del ~~Desarrollo Tecnológico:~~ Las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, en el uso y desarrollo de armas letales autónomas, estarán sujetas a la supervisión y control del Ministerio de Defensa, entidad responsable de garantizar el cumplimiento de la presente ley y de los protocolos que establezca para su implementación.	Artículo 3°. Supervisión del <u>Ministerio de Defensa Nacional.</u> El Ministerio de Defensa Nacional será responsable de supervisar y controlar el uso, desarrollo e implementación de los sistemas de armas semiautónomas letales por parte de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional. <u>El Ministerio presentará anualmente un informe detallado a las Comisiones Segundas del Congreso sobre el desarrollo, implementación y supervisión de estas armas, incluyendo incidentes, certificaciones, capacitaciones y cualquier otra información relevante.</u>	Ajuste en la redacción.
Artículo 4o. Registro y Certificación: Las armas autónomas letales deben ser registradas y certificadas por la autoridad competente antes de su implementación y uso. Esta certificación debe incluir un análisis de sus ~~capacidades,~~	Artículo 4°. Registro y Certificación <u>previa.</u> Todos los sistemas de armas semiautónomas letales deberán ser registrados y certificados previamente por el Ministerio de Defensa Nacional antes de su implementación operativa.	Ajuste en la redacción, se incluye el uso privativo de las armas semiautónomas letales en concordancia con lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto Ley 2535 de 1993.

limitaciones y los controles de seguridad aplicables.	Dicha certificación deberá incluir: a) <u>Análisis técnico exhaustivo de capacidades, limitaciones y seguridad operativa.</u> b) <u>Evaluación ética y jurídica del sistema, verificando el cumplimiento estricto del Derecho Internacional Humanitario y la ausencia de sesgos discriminatorios o éticamente cuestionables en su programación.</u> c) <u>Estudio previo, durante y posterior sobre los riesgos de su utilización.</u> <u>Parágrafo:</u> Los sistemas de armas autónomas letales serán exclusivamente de uso privativo de la Fuerza Pública (Fuerzas Militares y Policía Nacional).	
Artículo 5°. Principios: El uso de armas autónomas letales en el ámbito de defensa y seguridad nacional se regirá por los siguientes principios: Control Humano Significativo: Las armas autónomas letales sólo podrán operar bajo el principio de control humano directo, el operador humano deberá contar con la capacidad de intervenir, suspender o redirigir el funcionamiento del arma	Artículo 5°. Principios aplicables. El uso de armas semiautónomas letales estará regido por los siguientes principios: 1. <u>Humanidad.</u> Este principio exige que se evite causar sufrimientos innecesarios y daños superfluos, y que se respete la dignidad humana incluso en situaciones de conflicto armado. Este principio implica no utilizar medios ni métodos de guerra que causen sufrimiento mayor al necesario para alcanzar una ventaja militar legítima.	Ajuste en la redacción, se ajusta la definición de control humano significativo teniendo en cuenta los informes emitidos por el Grupo de Expertos Gubernamentales, además se amplía en los principios que rigen el DIH.

autónoma letal en cualquier momento.

Legalidad: El uso de armas autónomas letales debe alinearse plenamente con la Constitución, las leyes y la normativa vigente, así como con los tratados y convenios internacionales ratificados por Colombia. Esto implica que cualquier desarrollo o aplicación de armas autónomas letales debe respetar los derechos fundamentales y principios consagrados en la Constitución. Además, su implementación debe cumplir con las obligaciones derivadas de los acuerdos internacionales en materia de derechos humanos y derecho internacional humanitario.

Ética y Responsabilidad: Se garantizará el uso responsable y ético de las armas autónomas letales, respetando los derechos fundamentales, la dignidad humana y los protocolos, reglamentación establecida por el Ministerio de Defensa para su efectiva aplicación.

Proporcionalidad: El uso de armas autónomas deberá ser proporcional a los fines de defensa y seguridad,

2. Distinción. El uso de sistemas de armas semiautónomas letales deberá asegurar, en todo momento, la estricta distinción entre objetivos militares legítimos y personas o bienes civiles.

Queda expresamente prohibido todo ataque dirigido contra la población civil o instalaciones protegidas por el Derecho Internacional Humanitario, así como el uso de estos sistemas en contextos donde no sea posible garantizar dicha distinción.

3. Necesidad militar. Solo se permite el uso de la fuerza cuando sea necesario para lograr un objetivo militar legítimo. Implica que no se puede usar un arma (ni fuerza letal) si el fin puede lograrse por medios menos lesivos o sin recurrir a ella.

4. Limitación. Este principio exige restringir el uso de métodos y medios de guerra que sean indiscriminados o de efectos desproporcionados. Implica que está prohibido usar armas o estrategias que puedan causar daños incontrolables o persistentes al medio ambiente o la población.

5. Precaución. Obliga a tomar todas las medidas posibles antes de cualquier ataque para evitar o minimizar daños a civiles o

evitando excesos y el uso desmedido de la fuerza.	bienes protegidos. Implica evaluar si el blanco está correctamente identificado, si hay civiles cerca, y si se puede usar otro medio menos dañino. 6. Transparencia. Requiere que el uso de sistemas de armas sea supervisado, documentado y abierto al escrutinio de autoridades de control. Implica que haya protocolos claros, registros, y posibilidad de rendir cuentas ante la sociedad y organismos de control. 7. Control humano significativo. Principio ético y técnico clave, pues toda decisión de uso de fuerza letal debe implicar intervención humana real y responsable, especialmente en la selección del objetivo y autorización del ataque. Implica que no se puede delegar completamente en una máquina la decisión de matar; debe haber siempre un operador humano con capacidad de intervenir o cancelar el ataque. 8. Legalidad. El uso de armas semiautónomas letales deberá observar estrictamente lo dispuesto en la Constitución Política de Colombia, la normativa interna vigente, los tratados y convenios internacionales ratificados por el Estado colombiano, especialmente en materia de	
--	---	--

derechos humanos y derecho internacional humanitario.

Todo desarrollo, despliegue o aplicación de estos sistemas deberá respetar los derechos fundamentales, la jerarquía normativa y las obligaciones internacionales asumidas por el Estado.

9. Ética y responsabilidad.

Se garantizará un uso ético y responsable de las armas semiautónomas letales, lo cual implica el respeto por la dignidad humana, la salvaguarda de la vida y los derechos fundamentales, y la estricta sujeción a los protocolos operativos y normativos que para tal efecto expida el Ministerio de Defensa Nacional.

Los desarrolladores, operadores y mandos superiores deberán responder por el uso indebido, abusivo o negligente de estos sistemas, en los términos previstos por la ley.

10. Proporcionalidad. El daño colateral previsto sobre civiles o bienes civiles no debe exceder claramente la ventaja militar concreta y directa que se espera obtener. Implica que incluso si hay un objetivo militar legítimo, no se puede atacar si se espera causar un daño excesivo a la población civil.

	11. Explicabilidad. Los sistemas de armas semiautónomas letales deberán estar diseñados de forma que sus operaciones, decisiones y comportamientos puedan ser comprendidos, auditados e intervenidos por operadores humanos calificados. Este principio implica: a) La posibilidad de anticipar el comportamiento del sistema en diferentes escenarios. b) La capacidad de rastrear y explicar las razones detrás de cada decisión ejecutada por el sistema. c) La habilitación de mecanismos técnicos para corregir o interrumpir su funcionamiento en tiempo real. 12. Previsibilidad. Corresponde a la capacidad de anticipar el comportamiento operativo de un sistema semiautónomo en entornos reales. Para cumplir este principio, se deberá garantizar: a) Un diseño y programación que delimiten parámetros claros y verificables de operación. b) La realización de pruebas exhaustivas y simulaciones antes de cualquier uso en combate.	
--	---	--

	c) La robustez, confiabilidad y estabilidad del sistema, asegurando respuestas consistentes y evitando fallos inesperados o decisiones impredecibles.	
~~Artículo 6°. Limitación en Áreas Civiles y en Tiempos de Paz:~~ Se prohíbe el uso de armas autónomas letales en zonas civiles, en situaciones de alto riesgo para la población, en operaciones no militares y en tiempos de paz.	Artículo 6. Limitaciones específicas de uso. Se prohíbe el uso de sistemas de armas semiautónomas letales en las siguientes circunstancias: a) En zonas civiles, conforme a la definición establecida en esta ley. b) En situaciones de alto riesgo para la población civil, entendidas como aquellas en las que la presencia significativa de población civil o infraestructura civil crítica hace imposible garantizar razonablemente la protección de civiles. c) En operaciones no militares, incluyendo operaciones policiales ordinarias o de orden público interno. d) Durante tiempos de paz	Se corrige la redacción.
	Artículo 7°. Prohibición de sistemas de armas autónomas letales. Se prohíbe en todo el territorio nacional diseñar, desarrollar, fabricar, producir, adquirir, poseer, almacenar, desplegar, transferir o utilizar sistemas de armas autónomas letales. Esta prohibición se aplica sin	Artículo nuevo.

	excepción a todos los actores públicos y privados.	
	<u>Artículo 8°. Modifíquese el Artículo 367 de la Ley 599 de 2000, el cual quedará así:</u> <u>Artículo 367.</u> Fabricación, importación, tráfico, posesión y uso de armas prohibidas. El que, sin autorización legal, importe, fabrique, trafique, almacene, conserve, adquiera, suministre, use o porte cualquiera de las siguientes armas prohibidas: a) Armas químicas, b) Armas biológicas, c) Armas nucleares, o d) Sistemas de armas autónomas letales, incurrirá en prisión de noventa y seis (96) a ciento ochenta (180) meses y multa de ciento treinta y tres punto treinta y tres (133.33) a treinta mil (30.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.	Artículo nuevo.
Artículo 7°. Reglamentación: El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Defensa Nacional reglamentará la materia teniendo en cuenta la caracterización de las armas autónomas letales permitidas, sus posibles aplicaciones en el ámbito militar, el mapeo de operación e interacción entre la máquina, el	Artículo 7°. Reglamentación. El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Defensa, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio Público, expertos técnicos y humanitarios, reglamentará los siguientes aspectos para el uso operacional de sistemas de armas semiautónomas letales:	Ajuste redacción y numeración.

~~software y el ser humano que interviene, la rendición de cuentas del humano que interviene, así como los estándares de capacitación para su manejo, las limitaciones en su uso y el desarrollo de un sistema de gestión para enfrentar contingencias relacionadas con este tipo de armas.~~ Parágrafo. Dicha reglamentación se efectuará dentro de los seis (6) meses a la entrada en vigencia de la presente ley.	a) <u>Características de los sistemas de armas semiautónomas permitidas.</u> b) <u>Aplicaciones militares específicas autorizadas.</u> c) <u>Definición de objetivos militares legítimos.</u> d) <u>Limitaciones geográficas precisas de uso.</u> e) <u>Duración e intensidad de las operaciones autorizadas.</u> f) <u>Interacción requerida entre sistema y operador humano.</u> g) <u>Rendición de cuentas y procedimientos de autorización y supervisión.</u> h) <u>Cadena de mando responsable y requisitos mínimos de capacitación.</u> i) <u>Planes de contingencia para el mal funcionamiento o emergencias operativas.</u> Parágrafo. Dicha reglamentación se efectuará dentro de los doce (12) meses a la entrada en vigencia de la presente ley.	
Artículo 80. Responsabilidad: Los desarrolladores, operadores y supervisores de ~~armas autónomas letales~~ serán responsables de cualquier falla, abuso o mal uso de estas tecnologías. En caso de incumplimiento, estarán sujetos a sanciones administrativas, civiles o penales según corresponda.	Artículo 8º. 10º. <u>Responsabilidad en el uso de armas semiautónomas letales.</u> Los desarrolladores, operadores, supervisores, comandantes responsables del despliegue operativo de armas semiautónomas letales serán responsables administrativa, civil y penalmente por cualquier falla, abuso o uso indebido de estos sistemas, según la legislación vigente.	Se modifica la redacción y numeración.

conforme a la legislación vigente.	El comandante o responsable del despliegue deberá contar con la capacitación certificada para evaluar los riesgos del entorno antes de autorizar el uso de estas armas. Parágrafo. Las responsabilidades aquí previstas se entienden sin perjuicio de la responsabilidad internacional del Estado colombiano en caso de violaciones al Derecho Internacional Humanitario o a los Derechos Humanos cometidas mediante el uso indebido de estos sistemas.	
Artículo 9°. Presupuesto: Las disposiciones contenidas en la presente deberán ser ajustadas al Marco Fiscal de mediano plazo y demás normas presupuestales.	Artículo 9°. 11°. Presupuesto. Las disposiciones contenidas en la presente ley deberán ser ajustadas al Marco Fiscal de Mediano Plazo y demás normas presupuestales, conforme al artículo 7 de la Ley 819 de 2003 y demás normas concordantes vigentes.	Se modifica la redacción y numeración.
Artículo 10°. Vigencia: La presente Ley rige a partir de su promulgación.	Artículo 10°. 12°. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación.	Se mantendrá igual.

VI. IMPACTO FISCAL:

El Art. 7º de la Ley 819 de 2003, por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones, establece:

“Análisis del impacto fiscal de las normas. “En todo momento, el impacto fiscal de cualquier proyecto de ley, ordenanza o acuerdo, que ordene gasto o que otorgue beneficios tributarios, deberá hacerse explícito y deberá ser compatible con el Marco Fiscal de Mediano Plazo”.

Para estos propósitos, deberá incluirse expresamente en la exposición de motivos y en las ponencias de trámite respectivas los costos fiscales de la iniciativa y la fuente de ingreso adicional generada para el financiamiento de dicho costo.

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, en cualquier tiempo durante el respectivo trámite en el Congreso de la República, deberá rendir su concepto frente a la consistencia de lo dispuesto en el inciso anterior. En ningún caso este concepto podrá ir en contravía del Marco Fiscal de Mediano Plazo. Este informe será publicado en la Gaceta del Congreso. Los proyectos de ley de iniciativa gubernamental, que planteen un gasto adicional o una reducción de ingresos, deberán contener la correspondiente fuente sustitutiva por disminución de gasto o aumentos de ingresos, lo cual deberá ser analizado y aprobado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Sobre la materia la Corte Constitucional se ha pronunciado en diferentes sentencias. Mediante sentencia C-502 de 2007 expresó que los requisitos establecidos en el artículo se constituyen como instrumentos de racionalización de la actividad legislativa, pero que no pueden limitar el ejercicio de la función legislativa por parte del Congreso de la República, ni pueden otorgar un poder de veto al Ministerio de Hacienda y Crédito Público en relación con el trámite y aprobación de los proyectos de ley, pues ello vulneraría la autonomía del legislador y el principio de separación de las ramas del poder público. Así mismo, señaló que es el Ministerio de Hacienda y Crédito Público el principal responsable de cumplir los requisitos establecidos en el artículo 7 de la Ley 819 de 2003:

“Por todo lo anterior, la Corte considera que los primeros tres incisos del art. 7º de la Ley 819 de 2003 deben entenderse como parámetros de racionalidad de la actividad legislativa, y como una carga que le incumbe inicialmente al Ministerio de Hacienda, una vez que el Congreso ha valorado, con la información y las herramientas que tiene a su alcance, las incidencias fiscales de un determinado proyecto de ley. Esto significa que ellos constituyen instrumentos para mejorar la labor legislativa”.

“Es decir, el mencionado artículo debe interpretarse en el sentido de que su fin es obtener que las leyes que se dicten tengan en cuenta las realidades macroeconómicas, pero sin crear barreras insalvables en el ejercicio de la función legislativa ni crear un poder de veto legislativo en cabeza del ministro de Hacienda. Y en ese proceso de racionalidad legislativa la carga principal reposa en el Ministerio de Hacienda, que es el que cuenta con los datos, los equipos de funcionarios y la experticia en materia económica. Por lo tanto, en el caso de que los congresistas tramiten un proyecto incorporando estimativos erróneos sobre el impacto fiscal, sobre la manera de atender esos nuevos gastos o sobre la compatibilidad del

proyecto con el Marco Fiscal de Mediano Plazo, le corresponde al ministro de Hacienda intervenir en el proceso legislativo para ilustrar al Congreso acerca de las consecuencias económicas del proyecto. Y el Congreso habrá de recibir y valorar el concepto emitido por el Ministerio. No obstante, la carga de demostrar y convencer a los congresistas acerca de la incompatibilidad de cierto proyecto con el Marco Fiscal de Mediano Plazo recae sobre el ministro de Hacienda”.

VII. CONFLICTO DE INTERÉS:

De acuerdo con lo ordenado en el artículo 3º de la Ley 2003 de 2019, en concordancia con los artículos 286 y 291 de la Ley 5 de 1992 (Reglamento del Congreso), y conforme con el objetivo de la presente iniciativa, se puede concluir preliminarmente que la misma no representa un conflicto de interés para los ponentes, ni para los Congresistas que participen en su trámite, dado su alcance general y abstracto.

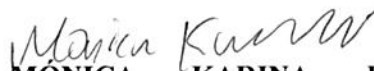
Lo anterior, sin perjuicio de la libertad que le asiste a todo congresista para declararse impedido por advertir que de la Ley pueda resultar un beneficio particular, actual y directo, a su favor, de su cónyuge o compañero (a) permanente, o parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil.

VIII. PROPOSICIÓN

Por lo anteriormente expuesto, solicito a los Honorables miembros de la Comisión Segunda de Cámara **DAR PRIMER DEBATE** y aprobar el Proyecto de Ley No. 436/24 Cámara *"Por medio de la cual se regula el uso de las armas autónomas letales en el sector de la defensa y la seguridad nacional, y se dictan otras disposiciones"*, conforme al título y texto propuesto.



DAVID ALEJANDRO TORO RAMÍREZ
Representante a la Cámara por Antioquia.
Pacto Histórico.



MÓNICA KARINA BOCANEGRA PANTOJA
Representante a la Cámara por Amazonas
Partido Liberal.



CONGRESO
DE LA REPÚBLICA
DE COLOMBIA
CÁMARA DE REPRESENTANTES

DAVID FERNANDO NIÑO MENDOZA

Representante a la Cámara
Departamento de Bolívar
Partido Conservador.

ELIZABETH JAY-PAG DÍAZ

Representante a la Cámara
San Andrés y Providencia
Partido Liberal.

**TEXTO PROPUESTO PARA PRIMER DEBATE EN LA COMISIÓN SEGUNDA DE LA
CÁMARA DE REPRESENTANTES AL PROYECTO DE LEY NÚMERO 436 DE 2024
CÁMARA**

"Por medio de la cual se prohíbe el uso de los sistemas de armas autónomas letales, se regula el uso de los sistemas de armas semiautónomas letales en el sector de la defensa y seguridad nacional y se dictan otras disposiciones."

EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA:

Artículo 1°. Objeto de la Ley. Esta ley tiene por objeto prohibir el uso de sistemas de armas autónomas letales en el territorio nacional y establecer un marco normativo estricto para el uso y desarrollo de sistemas de armas semiautónomas letales en el sector defensa, garantizando su implementación conforme a la protección de los derechos humanos, al Derecho Internacional Humanitario, y a la aplicación de los siguientes principios establecidos en el artículo 5 de esta ley.

Artículo 2°. Definiciones: Para efectos de la presente Ley se adoptan las siguientes definiciones:

Sistemas de Armas autónomas letales. Sistema que se caracteriza por la integración de componentes tecnológicos desde hardware y software, que una vez activado puede seleccionar, identificar y atacar objetivos militares de forma totalmente autónoma, sin intervención ni aprobación humana.

Sistemas de Armas semiautónomas. Sistema que integra automatismos tecnológicos en algunas etapas operativas, pero cuya activación para uso de fuerza letal requiere intervención humana significativa, especialmente en la selección, confirmación y aprobación del objetivo militar.

Control humano significativo. Condición indispensable que implica la preservación continua del juicio humano en el ciclo de operación del sistema, garantizando la capacidad real de intervención, suspensión, modificación o cancelación de la operación en cualquier momento crítico.

Zona civil. área predominantemente habitada por población civil, donde se presume prohibido el uso de sistemas de armas semiautónomas letales.

Operador. Persona física responsable del control, supervisión y manejo de un arma semiautónoma letal durante su operación.

Supervisor. Autoridad designada encargada de monitorear el uso, desarrollo y cumplimiento de las disposiciones legales sobre armas semiautónomas letales.

Desarrollador. Persona natural o jurídica que participa en el diseño, fabricación, programación o implementación de sistemas semiautónomos letales.

Artículo 3°. Supervisión del Ministerio de Defensa Nacional. El Ministerio de Defensa Nacional será responsable de supervisar y controlar el uso, desarrollo e implementación de los sistemas de armas semiautónomas letales por parte de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

El Ministerio presentará anualmente un informe detallado a las Comisiones Segundas del Congreso sobre el desarrollo, implementación y supervisión de estas armas, incluyendo incidentes, certificaciones, capacitaciones y cualquier otra información relevante.

Artículo 4°. Registro y Certificación previa. Todos los sistemas de armas semiautónomas letales deberán ser registrados y certificados previamente por el Ministerio de Defensa Nacional antes de su implementación operativa. Dicha certificación deberá incluir:

- a) Análisis técnico exhaustivo de capacidades, limitaciones y seguridad operativa.
- b) Evaluación ética y jurídica del sistema, verificando el cumplimiento estricto del Derecho Internacional Humanitario y la ausencia de sesgos discriminatorios o éticamente cuestionables en su programación.
- c) Estudio previo, durante y posterior sobre los riesgos de su utilización.

Parágrafo: Los sistemas de armas autónomas letales serán exclusivamente de uso privativo de la Fuerza Pública (Fuerzas Militares y Policía Nacional).

Artículo 5°. Principios aplicables: El uso de armas semiautónomas letales estará regido por los siguientes principios:

1. **Humanidad.** Este principio exige que se evite causar sufrimientos innecesarios y daños superfluos, y que se respete la dignidad humana incluso en situaciones de conflicto armado. Este principio implica no utilizar medios ni métodos de guerra que causen sufrimiento mayor al necesario para alcanzar una ventaja militar legítima.

2. **Distinción.** El uso de sistemas de armas semiautónomas letales deberá asegurar, en todo momento, la estricta distinción entre objetivos militares legítimos y personas o bienes civiles.

Queda expresamente prohibido todo ataque dirigido contra la población civil o instalaciones protegidas por el Derecho Internacional Humanitario, así como el uso de estos sistemas en contextos donde no sea posible garantizar dicha distinción.

3. **Necesidad militar.** Solo se permite el uso de la fuerza cuando sea necesario para lograr un objetivo militar legítimo. Implica que no se puede usar un arma (ni fuerza letal) si el fin puede lograrse por medios menos lesivos o sin recurrir a ella.

4. **Limitación.** Este principio exige restringir el uso de métodos y medios de guerra que sean indiscriminados o de efectos desproporcionados. Implica que está prohibido usar armas o estrategias que puedan causar daños incontrolables o persistentes al medio ambiente o la población.

5. **Precaución.** Obliga a tomar todas las medidas posibles antes de cualquier ataque para evitar o minimizar daños a civiles o bienes protegidos. Implica evaluar si el blanco está correctamente identificado, si hay civiles cerca, y si se puede usar otro medio menos dañino.

6. **Transparencia.** Requiere que el uso de sistemas de armas sea supervisado, documentado y abierto al escrutinio de autoridades de control. Implica que haya protocolos claros, registros, y posibilidad de rendir cuentas ante la sociedad y organismos de control.

7. **Control humano significativo.** Principio ético y técnico clave, pues toda decisión de uso de fuerza letal debe implicar intervención humana real y responsable, especialmente en la selección del objetivo y autorización del ataque. Implica que no se puede delegar completamente en una máquina la decisión de matar; debe haber siempre un operador humano con capacidad de intervenir o cancelar el ataque.

8. **Legalidad.** El uso de armas semiautónomas letales deberá observar estrictamente lo dispuesto en la Constitución Política de Colombia, la normativa interna vigente, los tratados y convenios internacionales ratificados por el Estado colombiano, especialmente en materia de derechos humanos y derecho internacional humanitario.

Todo desarrollo, despliegue o aplicación de estos sistemas deberá respetar los derechos fundamentales, la jerarquía normativa y las obligaciones internacionales asumidas por el Estado.

9. **Ética y responsabilidad.** Se garantizará un uso ético y responsable de las armas semiautónomas letales, lo cual implica el respeto por la dignidad humana, la salvaguarda de la vida y los derechos fundamentales, y la estricta sujeción a los protocolos operativos y normativos que para tal efecto expida el Ministerio de Defensa Nacional.

Los desarrolladores, operadores y mandos superiores deberán responder por el uso indebido, abusivo o negligente de estos sistemas, en los términos previstos por la ley.

10. **Proporcionalidad.** El daño colateral previsto sobre civiles o bienes civiles no debe exceder claramente la ventaja militar concreta y directa que se espera obtener. Implica que incluso si hay un objetivo militar legítimo, no se puede atacar si se espera causar un daño excesivo a la población civil.

11. **Explicabilidad.** Los sistemas de armas semiautónomas letales deberán estar diseñados de forma que sus operaciones, decisiones y comportamientos puedan ser comprendidos, auditados e intervenidos por operadores humanos calificados. Este principio implica:

- a) La posibilidad de anticipar el comportamiento del sistema en diferentes escenarios.
- b) La capacidad de rastrear y explicar las razones detrás de cada decisión ejecutada por el sistema.
- c) La habilitación de mecanismos técnicos para corregir o interrumpir su funcionamiento en tiempo real.

12. **Previsibilidad.** Corresponde a la capacidad de anticipar el comportamiento operativo de un sistema semiautónomo en entornos reales. Para cumplir este principio, se deberá garantizar:

- a) Un diseño y programación que delimiten parámetros claros y verificables de operación.
- b) La realización de pruebas exhaustivas y simulaciones antes de cualquier uso en combate.
- c) La robustez, confiabilidad y estabilidad del sistema, asegurando respuestas consistentes y evitando fallos inesperados o decisiones impredecibles.

Artículo 6. Limitaciones específicas de uso. Se prohíbe el uso de sistemas de armas semiautónomas letales en las siguientes circunstancias:

- a) En zonas civiles, conforme a la definición establecida en esta ley.
- b) En situaciones de alto riesgo para la población civil, entendidas como aquellas en las que la presencia significativa de población civil o infraestructura civil crítica hace imposible garantizar razonablemente la protección de civiles.
- c) En operaciones no militares, incluyendo operaciones policiales ordinarias o de orden público interno.
- d) Durante tiempos de paz.

Artículo 7°. Prohibición de sistemas de armas autónomas letales. Se prohíbe en todo el territorio nacional diseñar, desarrollar, fabricar, producir, adquirir, poseer, almacenar, desplegar, transferir o utilizar sistemas de armas autónomas letales. Esta prohibición se aplica sin excepción a todos los actores públicos y privados.

Artículo 8°. Modifíquese el Artículo 367 de la Ley 599 de 2000, el cual quedará así:

Artículo 367. Fabricación, importación, tráfico, posesión y uso de armas prohibidas. El que, sin autorización legal, importe, fabrique, trafique, almacene, conserve, adquiera, suministre, use o porte cualquiera de las siguientes armas prohibidas:

- a) Armas químicas,
- b) Armas biológicas,
- c) Armas nucleares, o
- d) Sistemas de armas autónomas letales, incurrirá en prisión de noventa y seis (96) a ciento ochenta (180) meses y multa de ciento treinta y tres punto treinta y tres (133.33) a treinta mil (30.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

Artículo 9°. Reglamentación. El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Defensa, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio Público, expertos técnicos y humanitarios, reglamentará los siguientes aspectos para el uso operacional de sistemas de armas semiautónomas letales:

- a) Características de los sistemas de armas semiautónomas permitidas.

- b) Aplicaciones militares específicas autorizadas.
- c) Definición de objetivos militares legítimos.
- d) Limitaciones geográficas precisas de uso.
- e) Duración e intensidad de las operaciones autorizadas.
- f) Interacción requerida entre sistema y operador humano.
- g) Rendición de cuentas y procedimientos de autorización y supervisión.
- h) Cadena de mando responsable y requisitos mínimos de capacitación.
- i) Planes de contingencia para el mal funcionamiento o emergencias operativas.

Parágrafo. Dicha reglamentación se efectuará dentro de los doce (12) meses a la entrada en vigencia de la presente ley.

Artículo 10°. Responsabilidad en el uso de armas semiautónomas letales. Los desarrolladores, operadores, supervisores, comandantes responsables del despliegue operativo de armas semiautónomas letales serán responsables administrativa, civil y penalmente por cualquier falla, abuso o uso indebido de estos sistemas, según la legislación vigente.

El comandante o responsable del despliegue deberá contar con la capacitación certificada para evaluar los riesgos del entorno antes de autorizar el uso de estas armas.

Parágrafo. Las responsabilidades aquí previstas se entienden sin perjuicio de la responsabilidad internacional del Estado colombiano en caso de violaciones al Derecho Internacional Humanitario o a los Derechos Humanos cometidas mediante el uso indebido de estos sistemas.

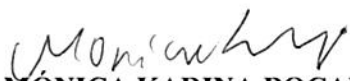
Artículo 11°. Presupuesto. Las disposiciones contenidas en la presente ley deberán ser ajustadas al Marco Fiscal de Mediano Plazo y demás normas presupuestales, conforme al artículo 7 de la Ley 819 de 2003 y demás normas concordantes vigentes.

Artículo 12°. Vigencia. La presente ley rige a partir de su promulgación.

Atentamente,



DAVID ALEJANDRO TORO RAMÍREZ
Representante a la Cámara por Antioquia.
Pacto Histórico.



**MÓNICA KARINA BOCANEGRA
PANTOJA**
Representante a la Cámara por Amazonas
Partido Liberal.



DAVID FERNANDO NIÑO MENDOZA

Representante a la Cámara
Departamento de Bolívar
Partido Conservador.

ELIZABETH JAY-PAG DIAZ

Representante a la Cámara
San Andrés y Providencia
Partido Liberal.

MESA TÉCNICA PARA EL PROYECTO DE LEY 436 DE 2024 CÁMARA “POR MEDIO DEL CUAL SE REGULA EL USO DE LAS ARMAS AUTÓNOMAS LETALES EN EL SECTOR DE LA DEFENSA Y LA SEGURIDAD NACIONAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”.

Lugar: Recinto de la Comisión Segunda de la Cámara de Representantes

Hora: 2:00 pm

Fecha: 20 de marzo de 2025.

Citantes: David Alejandro Toro Ramírez, Elizabeth Jay Pang Díaz, Fernando David Niño Mendoza, Karina Bocanegra Pantoja.

Participantes:

- Entidades:

Ministerio de Defensa Nacional - Comando General de las Fuerzas Militares, Delgados Ejército Nacional, Fuerza Aeroespacial Colombiana.

Ministerio de Relaciones Exteriores - Dirección de Asuntos Políticos Multilaterales.

- Particulares:

ONG - Campaña Colombiana Contra Minas.

Jesús Eduardo Sanabria Moyano (Profesor Investigador de la Facultad de Derecho Universidad Militar Nueva Granada).

- Equipos de trabajo de Honorables Representantes:

UTL de la Representante David Alejandro Toro Ramírez

UTL de la Representante Elizabeth Jay Pang Díaz

UTL del Representante Fernando David Niño Mendoza

UTL de la Representante Karina Bocanegra Pantoja.

Intervenciones

Olguer Sebastián Morales Valenzuela (Director de Proyecciones de capacidades e innovación del Ministerio de Defensa): Interviene realizando aportes sustantivos a la iniciativa legislativa con énfasis en la definición clara de los roles y responsabilidades de los supervisores, operadores y diseñadores de sistemas de armas autónomas letales. Asimismo, destaca la necesidad de establecer criterios de clasificación y parámetros normativos para su uso, y propone que la iniciativa incluya un marco regulatorio específico aplicable a las armas semiautónomas letales.

CT. Ingrid Lizeth Ochoa Riscanevo (Departamento Estratégico de la Fuerza Aeroespacial Colombiana): Presenta consideraciones a la iniciativa legislativa, sugiriendo la inclusión explícita de la expresión “*sistemas de armas autónomas letales*”, en consonancia con el uso adoptado en el ámbito internacional. Esta denominación resulta pertinente, toda vez que las

armas no se reducen a un único elemento, sino que comprenden un conjunto de componentes interrelacionados que operan con un propósito común, constituyendo así un sistema integral.

Asimismo, señala que el Grupo de Expertos Gubernamentales reunido en el marco de la Convención sobre Ciertas Armas Convencionales de las Naciones Unidas ha adoptado deliberadamente dicha expresión, con el objetivo de abarcar la diversidad de elementos que pueden presentar distintos grados de autonomía o automatización en sus funciones. Este enfoque busca evitar que algún componente con incidencia en el ciclo operativo del arma, especialmente en lo relativo a la selección de objetivos y el uso de la fuerza letal quede fuera del marco normativo, atendiendo a las implicaciones jurídicas y éticas que dichos procesos conllevan.

Además, advierte que una de las principales dificultades en la regulación de los sistemas de armas autónomas radica en la autonomía incorporada en sus procesos operativos, lo cual plantea serios desafíos desde el punto de vista normativo, ético y operacional, enfatizando en la fase inicial, desarrollo, hasta la selección y ataque directo, haciendo relevancia en la postura del Comité Internacional de la Cruz Roja, quien ha señalado que si hablamos de la existencia de sistemas de armas autónomas letales partiremos del hecho de que los dos componentes más importantes que comprenden el ciclo de un sistema que serían la selección y entrega de armamento tendrían que ser sin intervención humana como una perspectiva muy funcional del sistema.

Por otro lado, expresa que el Grupo de Expertos Gubernamentales ha identificado diversas categorías y modalidades de autonomía de los sistemas de armas, varias de las cuales han sido desarrolladas por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos, lo que ha permitido establecer un marco de referencia claro sobre los niveles de intervención humana requeridos en cada fase del uso del sistema. Este enfoque facilita discernir cuándo es necesario aplicar un veto humano y cuándo puede prescindirse de él, considerando que, en determinados contextos o entornos operacionales, el control humano significativo podría no ser imprescindible desde la perspectiva de la óptica militar.

Conforme a lo anterior, se exponen las tres modalidades de autonomía existentes, las cuales permiten identificar el nivel de intervención humana y el momento del ciclo operativo en el que esta se ejerce. En primer lugar, la modalidad *Human-in-the-Loop* que hace referencia a los sistemas de armas semiautónomos, en los cuales el sistema realiza una serie de actividades impulsadas por el ser humano. En segundo lugar, la modalidad *Human-on-the-Loop* que se caracteriza por permitir la supervisión humana durante la operación del sistema, incluyendo la posibilidad de veto por parte del operador, así como la reprogramación o el ajuste funcional en tiempo real. Por su parte, la modalidad *Human-out-of-the-Loop* que describe sistemas que una vez activados operan de manera completamente autónoma, identificando, seleccionando y atacando objetivos sin ninguna intervención ni supervisión humana, lo que plantea desafíos significativos desde los puntos de vista jurídico, ético y operacional.

Para concluir, señala la importancia de regular esta materia con el objetivo de aprovechar las ventajas que ofrecen las tecnologías en el ámbito militar y en el desarrollo económico, resolviendo interrogantes fundamentales como: ¿Cuál debería ser el grado de autonomía permitido en los sistemas de armas autónomas letales? y, en consecuencia, estableciendo los parámetros y la finalidad de su uso, propósito real.

Julián Camilo Silva Sánchez (Consejero Coordinador Del G.I.T. DE Desarme y No Proliferación): Enfatiza en la importancia de regular la materia, dada la laguna normativa existente tanto a nivel nacional como internacional frente al acelerado desarrollo de los sistemas de armas autónomas letales. En este contexto, expone la participación del Estado colombiano a nivel internacional y las recomendaciones que como Ministerio hacen a la iniciativa, de la siguiente manera:

- Actualmente, existe un Grupo de Expertos Gubernamentales en el que Colombia participa activamente, y que ha venido desarrollando discusiones sustantivas sobre las implicaciones del uso de los sistemas de armas autónomas letales. Por tanto, se sugiere consultar las conclusiones y avances de dicho grupo con el fin de actualizar el enfoque tecnológico, definir adecuadamente las cadenas de mando, los mecanismos de responsabilidad, el control humano significativo, e incorporar estos elementos en el diseño normativo de la iniciativa legislativa.
- La participación de Colombia en el G16, un grupo de países que ha venido discutiendo los sistemas de armas autónomas letales cuyo fin es la expedición de una normativa internacional sobre el tema, considerando la posibilidad de regular el sistema debido al potencial en la lucha contra el narcotráfico, identificación de zonas.

En conclusión, expresa que es fundamental discutir estas temáticas y promover su continuidad, teniendo en cuenta además el desarrollo de los debates a nivel internacional y asegurar el cumplimiento de los estándares que establezcan organismos como las Naciones Unidas.

Camilo Serna (Director de la ONG - Campaña Colombiana Contra Minas): Plantea interrogantes y problemáticas de la inteligencia artificial derivada de los sesgos en los que pueda incurrir el programador, máximo cuando muy difícilmente se producen en Colombia y provienen de países como China o Estados Unidos. Diseñados con una programación que quien la hace tiene unas características en su forma de ser y de pensar, que en últimas se las está atribuyendo al software que está desarrollando, plantea el ejemplo de la clasificación de personas como buenas o malas y la problemática que se genera si en una actuación se cumple con una característica considerada como “*mala*” y por dicho evento el sistema, arma decide eliminarlo.

Por otro lado, argumenta que la inteligencia artificial es el aprendizaje de internet, señalando que si el internet dice que en las cárceles hay personas que son de cierto color, usan tatuajes, son musulmanes, terroristas, y todo eso lo está aprendiendo el sistema y yo le pedí al sistema que me cuidara a mi hijo y resulta que es posible que el niño cumpla con alguna característica

que el sistema está aprendiendo de personas buenas o malas, y, tomando en su aprendizaje decisiones, termine adaptando acciones que acaben con la persona que cumple con una característica que lo cataloga como mala.

Conforme a lo anterior, precisa que es fundamental establecer el grado de autonomía que se les va a permitir a los diferentes sistemas existentes y que tienen la capacidad de tomar decisiones, destacando que al día de hoy no existen armas autónomas que puedan por sí mismas tomar la decisión de atacar a un blanco. Sin embargo, sí existen sistemas que están encaminados hacia ese nivel de autonomía, por lo que recomienda que Colombia regule y prohíba la autonomía total de las armas, es decir, que no haya intervención humana en ninguno de los estadios del desarrollo de ese tipo de armas, ni en la fabricación, programación, ni en su puesta en funcionamiento, manteniendo la responsabilidad en el ser humano, así como en el caso de las minas antipersonales. Además, recomienda tener en cuenta el desarrollo de la normatividad internacional y la participación del país en dichos espacios.

Jesús Eduardo Sanabria Moyano (Profesor Investigador de la Facultad de Derecho Universidad Militar Nueva Granada): Agradece la invitación a disertar sobre el uso de la inteligencia artificial en los conflictos armados contemporáneos, resaltando que en las investigaciones realizadas, no se ha encontrado un Estado que teniendo un conflicto armado interno esté pensando en regular las armas autónomas letales. Expresando que esta sería la primera iniciativa a nivel internacional que aborda los conflictos armados de carácter interno, ya que las normativas existentes se han enfocado en conflictos armados de carácter internacional.

Hace énfasis en dos regímenes que se especializan y trabajan en la regulación del uso de estas armas en contextos de conflicto armado. Por un lado, Estados Unidos con una política dirigida al patrocinio y apoyo de la empresa privada para el desarrollo de estas tecnologías; y por otro, Rusia y China, que optan por la inversión estatal en el desarrollo de dicha tecnología para ejercer control directo sobre ella. Estos dos grandes regímenes se encuentran en medio del debate impulsado por organizaciones internacionales tanto gubernamentales como no gubernamentales, que han puesto sobre la mesa la necesidad de regular las armas autónomas letales, con especial énfasis en la prohibición de su uso contra objetivos civiles o personas.

Lo anterior lo fundamenta en el principio de la humanidad, cuyo objetivo es que, incluso en la guerra, se conserve la humanidad. El Derecho Internacional Humanitario permite el desarrollo de hostilidades, pero establece como límite básico la humanidad. Con el desarrollo de armas autónomas letales, surge el riesgo de no saber quién opera detrás del software, cómo se alimenta el sistema y bajo qué parámetros se toman decisiones. Este riesgo ya ha sido objeto de revisión y estudio, no necesariamente en el contexto de conflictos armados, pero sí en otros ámbitos, como lo ha hecho la Unesco y las Naciones Unidas, donde se han establecido estándares y principios éticos sobre el uso de la inteligencia artificial que pueden ser aplicables al contexto de los sistemas de armas autónomas letales.

Por otro lado, expresa que el principio de humanidad y la necesidad de mantener la intervención del ser humano en los conflictos armados conllevan una responsabilidad ética ineludible. Es urgente evitar las muertes provocadas por algoritmos, pues surge la pregunta fundamental: ¿quién tiene la capacidad de decidir quién vive y quién no? Ese es el dilema moral que las organizaciones internacionales han debatido de manera constante frente a la utilización de sistemas de armas autónomas letales.

Señala que, precisamente por ese dilema, no existe hasta el momento una aplicación directa de armas autónomas letales por parte de agentes del Estado. Lo que sí se ha implementado son sistemas de armas semiautónomas en los cuales existe intervención humana en los puntos críticos del proceso: en la selección del objetivo, en la decisión sobre el uso de la fuerza letal y en la ejecución misma de dicha fuerza. En esos puntos debe estar el control humano. Es decir, el ser humano debe mantener la autoridad y responsabilidad en la decisión de seleccionar el objetivo y en la materialización del uso de la fuerza.

Expresa que el Comité de Expertos Gubernamentales ha reiterado desde el año 2021 que los objetivos deben ser de naturaleza eminentemente militar, norma consuetudinaria del Derecho Internacional Humanitario, cuyo cumplimiento resulta fundamental para evitar que el desarrollo tecnológico transgrede los principios básicos que rigen los conflictos armados.

En cuanto a los principios señalados en el proyecto de ley, recomienda incluir la tutela efectiva para quien se considere afectado por la utilización de un arma semiautónoma, así como el principio de explicabilidad, entendido como la posibilidad de conocer qué sucede al interior de la “*caja negra*”, es decir, qué ocurre dentro del algoritmo que alimenta el sistema de armas semiautónomas y qué sesgos podrían estar presentes en dicha herramienta. Por ello, es fundamental que la entidad encargada de la supervisión del arma realice un control ético, tanto previo como posterior, sobre la utilización del software, con el fin de analizar la posible responsabilidad de quien desarrolla y opera el algoritmo.

Para finalizar, hace énfasis en que el país se encuentra en un momento crucial para la regulación de los sistemas de armas autónomas y semiautónomas. Señala que, en la actualidad, en el marco del conflicto armado, los grupos armados ya están utilizando drones, aunque en un nivel arcaico de automatización del ejercicio de las hostilidades. Estos dispositivos incluyen explosivos y son lanzados de manera indiscriminada contra objetivos que los grupos consideran militares.

Deja constancia de la muerte de un niño en el Cauca en el año 2024, y advierte que, para el 2025, estos grupos ya están reclutando ingenieros electrónicos y de software, además de adquirir drones. Esta situación evidencia la necesidad urgente de formular políticas de regulación que incluyan principios éticos, con el fin de garantizar la responsabilidad en el uso de armas o sistemas autónomos no tripulados dentro de un marco ético claro.