

Derecho espacial en Colombia: avance intermitente impulsivo en busca de la creación de una agencia espacial*

Space Law in Colombia: Impulsive Intermittent Progress in the Pursuit of the Creation of a Space Agency

Daniel Eduardo Londoño De Vivero ^a

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj73.deca>

Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4711-3355>

Recibido: 09 noviembre 2023

Aceptado: 01 abril 2024

Publicado: 12 julio 2024

Resumen:

El derecho espacial, como una subrama del derecho internacional, surgió en medio de la Guerra Fría, fortaleciéndose hasta nuestros días gracias al rápido avance de la tecnología. La adopción de una verdadera política pública sobre la utilización y exploración del espacio ultraterrestre contiene dos elementos fundamentales: el acatamiento de los compromisos internacionales del Estado establecidos en los instrumentos internacionales sobre la materia y el desarrollo de la legislación interna que sea implementada por una entidad especializada.

Colombia ha participado de las discusiones internacionales sobre la materia; no obstante, solo es parte de dos de los cinco tratados existentes. Además, ha realizado algunos intentos por regular asuntos relevantes para el desarrollo del país en este ámbito. Desafortunadamente, la falta de una política de Estado real y consistente ha generado que, dependiendo de cada gobierno, se incorporen elementos, planes o programas, sin ninguna solución de continuidad.

El propósito de este artículo es presentar una reflexión académica sobre el estado del derecho espacial en Colombia, haciendo énfasis en que no habrá una política de Estado sólida mientras no exista un ente especializado que tenga como misión principal establecer los programas, estrategias y planes a largo plazo y que además articule las funciones que ejercen distintos órganos relacionadas con el espacio ultraterrestre.

Palabras clave: derecho espacial, espacio ultraterrestre, legislación nacional, política de Estado, agencia espacial, Colombia.

Abstract:

Being part of international law, space law emerged during the Cold War, and has gained strength today due to the rapid development of technology. The establishment and adoption of a public policy regarding the use and exploration of outer space requires the existence of two essential elements: the accomplishment of the international commitments of the State established in treaties and the development of national legislation that must be implemented by a specialized agency.

Colombia has participated in the international discussions regarding space law; nevertheless, it is party only to two of the five space law treaties. Additionally, it has made efforts to regulate several issues which are relevant for the development of the country in this field. Unfortunately, the lack of a real and consistent State policy has caused that according to the desires of each government, new elements, programs, and strategies have been introduced without any break in continuity.

The purpose of this paper is to present an academic reflection of the existing legal framework of space law in Colombia, emphasizing that as long as there is not a specialized agency in charge of instituting the programs and strategies in the long term and articulating the powers exercised by other authorities in these matters, there will not be a strong State policy.

Keywords: Space Law, Outer Space, National Legislation, State Policy, Space Agency, Colombia.

Introducción

La comunidad internacional ha podido abrir sus ojos y explorar el espacio ultraterrestre gracias al desarrollo de la tecnología. La Guerra Fría impulsó la carrera por el espacio, inicialmente, entre las dos potencias mundiales: la Unión Soviética y Estados Unidos, habiendo marcado la primera anotación la primera con el lanzamiento y puesta en órbita del primer satélite artificial el 1.º de octubre de 1957 (Sputnik-1). Posteriormente, en 1961 y 1963, estuvieron en el espacio el primer hombre y la primera mujer,

respectivamente. Luego vino, en 1969, la primera victoria en este campo de Estados Unidos con el primer hombre en pisar la luna.¹

Con tales hitos históricos, el hombre empezó a comprender la importancia del espacio ultraterrestre para el desarrollo del planeta tierra, motivo por el cual, para tener normas comunes y claras sobre su exploración y utilización, y promovidos por la Organización de Naciones Unidas (ONU), se han discutido, aprobado y expedido cinco tratados internacionales que regulan distintos aspectos.² Estos componen las fuentes de *hard law* del marco legal internacional del derecho espacial, cuyo objetivo es gobernar las actividades de los Estados en el espacio ultraterrestre. Además, la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (Copuos, por sus siglas en inglés) ha impulsado a las naciones a que adopten los distintos instrumentos de *soft law* que han sido discutidos y aprobados, así como a que expidan legislaciones nacionales en línea con lo establecido en los tratados internacionales.

La República de Colombia, con su privilegiada posición geográfica, es parte solo de dos de los cinco tratados internacionales que rigen la materia. Sin embargo, y pese a que se han hecho varios esfuerzos durante los últimos cuatro gobiernos para impulsar el tema, no existe una política espacial clara, que debe partir del establecimiento de una legislación nacional sólida y completa. Esto ha conducido a una parálisis del desarrollo del sector.³ Aun así, entidades públicas y privadas han realizado distintos esfuerzos para desarrollar, entre otros, satélites colombianos. Hoy día nuestro país cuenta con dos satélites propios: el Cubesat Libertad-1⁴ y FACSAT-2 Chiribiquete.⁵

El presente artículo presenta una revisión del estado normativo actual, tanto a nivel internacional como nacional, enfatizando en los elementos relevantes contenidos en los tratados, las fechas en que Colombia suscribió y/o ratificó los convenios, así como en las funciones que hoy día cumplen ciertos órganos en materia espacial. La falta de voluntad política, la dispersión normativa y la falta de cohesión y resultados permitirá concluir que debe crearse una agencia especializada que impulse y se dedique exclusivamente a estos temas. Por tal motivo, se propondrá el tipo de entidad, junto con sus características, que debe ser creada para lograr establecer e implementar una verdadera política espacial que perdure en el tiempo.

Marco legal internacional del derecho espacial y el desarrollo de legislaciones nacionales como extensión de este

El artículo 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia (CIJ) establece que las convenciones o tratados internacionales son fuente de derecho internacional. De acuerdo con lo anterior, y recordando que el derecho espacial es una subrama del derecho internacional,⁶ el marco normativo del derecho espacial —fuentes de *hard law*— se encuentra integrado por los siguientes instrumentos: (i) Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes (1967) (en adelante, OST); (ii) Acuerdo sobre el Salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1968) (en adelante, ARRA); (iii) Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales (1972) (en adelante, LIAB); (iv) Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1975) (en adelante, REG); y (v) Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes (1979) (en adelante, MOON).

Cada uno de estos acuerdos, alcanzados por consenso al interior del Copuos,⁷ regula una variedad de temas atraído por los principios de libertad de exploración y uso del espacio ultraterrestre, no apropiación, aplicación de normas de derecho internacional, uso pacífico de este, cooperación y asistencia mutua, responsabilidad de los Estados, registro y jurisdicción y uso comercial responsable. Estos sirven para ilustrar las actividades de cada Estado sin las cuales la sociedad no imaginaría la vida hoy: telecomunicaciones, observación satelital,

meteorología, astronomía, entre muchas otras. Además, deben tenerse en cuenta las diferentes resoluciones que han sido aprobadas por la Asamblea General de las Naciones Unidas, que sirven como fuentes de *soft law*.

El OST sienta las bases para entender el espacio ultraterrestre como un escenario común a la humanidad. Este ha sido ratificado por 114 Estados.⁸ Según el profesor Kopal, este instrumento internacional reguló una nueva actividad humana que era esencial para el mantenimiento de la paz y la cooperación internacional entre los países.⁹ En particular, el artículo VI, que establece la responsabilidad internacional de los Estados en las actividades que estos o privados dentro de su jurisdicción realicen, es el punto de partida y habilitación para que cada Estado soberano expida legislaciones nacionales en torno a esta materia. Tal ejercicio asegura la legalidad de las actividades espaciales, siendo parte integral del marco regulatorio actual.¹⁰ Esta disposición debe ser entendida en plena armonía con la Resolución 68/74/101 de 2013 sobre recomendaciones sobre la legislación nacional, pertinente a la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, la cual contiene algunos de los elementos que deben tener en consideración los Estados al momento de expedir tal regulación.¹¹

Frente a esto es importante resaltar que, hoy día, más de 15 países cuentan con leyes espaciales, entre las que vale la pena mencionar el Act on Launching of Spacecraft, etc. and Control of Spacecraft de Japón (2016),¹² el Act on Space Activities de Finlandia (2018),¹³ Law of December 15th 2020 on Space Activities del Ducado de Luxemburgo (2020)¹⁴ y la Resolución n.º 698 de 2021 de la Agência Espacial Brasileira.¹⁵ Adicionalmente, varios países cuentan con agencias espaciales especializadas como, por ejemplo, la National Aeronautics and Space Administration (NASA) (Estados Unidos), la Netherlands Space Office (Reino de los Países Bajos), la Agencia de Exploración Aeroespacial de Japón (JAXA), la Agencia Espacial Europea (ESA), la Indian Space Research Organisation (ISRO) (India)¹⁶ y la Agencia Espacial Mexicana (AEM).¹⁷

A su turno, teniendo en cuenta la importancia que empieza a tener la posible explotación de recursos naturales de cuerpos celestes, cuatro países en la actualidad cuentan con legislaciones nacionales sobre la explotación y uso de recursos naturales. Ninguno de ellos hace parte del MOON. Estos son Estados Unidos,¹⁸ Japón,¹⁹ Luxemburgo²⁰ y Emiratos Árabes Unidos.²¹ Estas legislaciones cobran mayor vigencia con el aterrizaje exitoso de las misiones Chandrayaan-3 de la India y Chang'e-6²² de la China en la Luna.²³

En lo que respecta al ARRA,²⁴ este se encarga de reconocer legalmente la obligación de los Estados parte de proteger, salvaguardar y retornar los astronautas y objetos espaciales lanzados que sean nacionales y propiedad de otro Estado, junto con su respectivo procedimiento. Sin embargo, varios temas se quedaron por fuera, los cuales sería relevantes incluir en una ley espacial nacional, como por ejemplo si turistas se consideran astronautas y si la protección debida también aplica a ellos.

Posteriormente, el LIAB definió ciertos términos relevantes como daño, lanzamiento, Estado de lanzamiento y objeto espacial.²⁵ Se encargó además de establecer los dos regímenes de responsabilidad en esta materia: el de responsabilidad absoluta, en el que no se requiere probar la intención, el cual es aplicable a los daños causados por el objeto espacial en la superficie de la Tierra o en las aeronaves en vuelo (artículo II), y responsabilidad con culpa cuando el daño sea en el espacio (artículo III). El instrumento deja abierta la posibilidad a los participantes de un lanzamiento a que, antes de este, realicen acuerdos frente a la distribución de la eventual responsabilidad de llegar a ser solidariamente responsables por un daño causado a un tercer Estado (artículo V).

Tres años más tarde, se aprobó el REG, el cual ha sido ratificado por 77 Estados,²⁶ y cuya finalidad, en palabras del profesor Gutiérrez Estrada,

estriba [...] en una identificación más fácil y rápida de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre, identificación necesaria, [...] para, por ejemplo y principalmente, devolver un objeto espacial o su tripulación al Estado que lo lanzó y/o para individualizar al Estado uno de cuyos objetos espaciales ha causado daños.²⁷

El registro internacional, que es llevado por el secretario general de las Naciones Unidas (artículo III), resulta necesario para monitorear los programas y políticas que los distintos Estados desarrollan en el espacio ultraterrestre, garantizando el libre acceso e igualitario a la exploración y uso del espacio.²⁸ A su vez, este se alimenta de los registros nacionales que deben llevar los Estados parte, en los que deben llevar conteo de los objetos espaciales lanzados a la órbita terrestre o más allá (artículo II). Es importante referir que si hay dos Estados de lanzamiento, entre ellos deben decidir cuál anotará en su respectivo registro el objeto, pues solo uno de los dos puede registrarlo (artículo I). Los temas tratados en este instrumento son algunos de los más relevantes a desarrollar en una disposición normativa nacional que haga parte de la política pública espacial.

Por último, en 1979, se aprobó el MOON. Este instrumento puede considerarse un tratado fallido,²⁹ ya que solo el “14,5% de los Estados que han ratificado el Tratado sobre el Espacio Exterior (OST) lo han hecho con el de la Luna (MOON),”³⁰ dicha cifra corresponde a 18 Estados parte.³¹ Esto se debe a que genera complicaciones y vacíos legales frente a la explotación de recursos naturales en la luna y otros cuerpos celestes en particular.³² Como se puede ver de lo establecido en el artículo 11, que establece que la luna y los recursos naturales que en ella se encuentran son patrimonio común de la humanidad, (i) no pueden reconocerse derechos de propiedad (numerales 2 y 3) y (ii) es necesario el establecimiento de un régimen internacional para la extracción y uso de tales recursos (numeral 5). Es un requisito esencial para la explotación de recursos, que todos los Estados puedan participar de manera equitativa en el uso y aprovechamiento de los recursos.

En resumen, al igual que en derecho internacional general, las fuentes del derecho espacial no son únicamente los cinco instrumentos descritos, sino que también se encuentran la costumbre internacional y el *ius cogens*, así como las regulaciones de telecomunicaciones y medioambiente, entre otros.³³ Las fuentes de *soft law* más relevantes,³⁴ que son esenciales para garantizar uniformidad y certeza jurídica, son las Resoluciones de la Asamblea General de Naciones Unidas estrechamente relacionadas con temas espaciales³⁵ y las guías y directrices que frente a ciertos temas específicos ha expedido el Copuos.³⁶

Estado actual del derecho espacial en Colombia

Para el Profesor Becerra.

la política espacial colombiana está en riesgo de sufrir una parálisis debido a su fallecimiento en el mediano y corto plazo si no se toman medidas para implementar un acuerdo político-administrativo que contribuya a la creación de una agencia espacial, así como al desarrollo, expansión y conocimiento general del ámbito espacial en la población para que la política pública pueda avanzar.³⁷

El avance regulatorio podemos denominarlo un “avance intermitente impulsivo”, toda vez que ha habido momentos —en distintos gobiernos—, en los que se han expedido decretos presidenciales, e incluso una ley, relacionados con temas espaciales. No obstante, existe dispersión y hace falta consistencia en la construcción de este marco normativo con visión a futuro.

Compromisos internacionales de Colombia: estado de los tratados sobre derecho espacial

Teniendo en cuenta que los tratados internacionales debidamente ratificados por el Congreso de la República y aprobados por la Corte Constitucional hacen parte del ordenamiento legal interno,³⁸ solo dos de los instrumentos enunciados en la sección anterior tienen plena vigencia en Colombia. En otras palabras, Colombia es parte de dos de los cinco instrumentos internacionales que conforman el bloque de derecho espacial, lo que, a su vez, se traduce en que son vinculantes para nuestro Estado.

Es importante recordar que para que un instrumento internacional sea vinculante para Colombia este tiene que haber sido debidamente suscrito por el presidente de la república,³⁹ aprobado por el Congreso por medio de una ley aprobatoria de tratado⁴⁰ y superar el control de constitucionalidad ejercido por la Corte Constitucional.⁴¹ Además, debe tenerse en cuenta que el artículo 2 de la Ley 7 de 1944 establece el deber del presidente de expedir un decreto de promulgación que debe quedar publicado en el diario oficial.

El primer instrumento de derecho espacial en ser suscrito por Colombia fue el OST. Este se firmó el 27 de enero de 1967.⁴² No obstante, solo hasta septiembre de 2020 el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, junto a la Cancillería y la Fuerza Aérea, radicaron el proyecto de ley aprobatoria del tratado.⁴³ Luego de adelantado el respectivo trámite, el Congreso de la República aprobó el tratado mediante Ley 2107/2021. Posteriormente, la Corte declaró su la constitucionalidad. Sin embargo, estableció que

el presidente de la República solo podrá manifestar el consentimiento del Estado colombiano en obligarse por el mencionado instrumento internacional, formulando la siguiente declaración interpretativa:

“El Estado Colombiano reafirma que el segmento de la órbita geoestacionaria que le corresponde forma parte de Colombia según lo establecido en los artículos 101 y 102 de la Constitución, y entiende que ninguna norma de este tratado es contraria a los derechos reclamados por el Estado Colombiano, ni podrá ser interpretada en contra de tales derechos.”⁴⁴

A hoy, Colombia no ha manifestado su consentimiento ni depositado el instrumento de ratificación, motivo por el cual debe entenderse que el OST no ha sido ratificado. En otras palabras, hasta en tanto no se realice este procedimiento, las obligaciones contenidas en el tratado en cuestión no son vinculantes para el Estado colombiano.

Frente al segundo tratado —el ARRA—, este fue suscrito por Colombia el 23 de abril de 1968,⁴⁵ no obstante, no se ha surtido el respectivo trámite ante el Congreso de la ley aprobatoria de este.

El LIAB fue suscrito el 29 de marzo de 1972,⁴⁶ siendo aprobado mediante Ley Aprobatoria 1591 de 2012 y declarado ajustado a la Carta Política mediante Sentencia C-829 de 2013. En esta providencia judicial, la Corte indicó que el tratado se ajustaba a los postulados constitucionales relacionados con la soberanía nacional, la autodeterminación, la obligación del Estado de responder por los daños que le sean atribuibles, entre otros.

Para el alto tribunal, el establecimiento de ciertas definiciones contribuye a fortalecer la seguridad jurídica en la interpretación del convenio y reitera el principio de soberanía nacional como pilar de las relaciones de los Estados, estos pueden celebrar acuerdos de responsabilidad frente al control del objeto espacial y personal. Notificada la sentencia, el presidente, mediante Decreto 328 de 2016, promulgó el tratado, estando vigente desde el 24 de febrero de 2016.

Con posterioridad, el REG fue suscrito por Colombia el 12 de noviembre de 1974,⁴⁷ siendo aprobado mediante la Ley 1569 de 2012, y declarado constitucional mediante Sentencia C-220 de 2013. En términos de la Corte, los objetivos de impulsar la exploración del espacio con fines pacíficos y la consolidación de un régimen de responsabilidad internacional por las actividades que los Estados realicen “se materializan [...] con el establecimiento de un registro central de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, llevado por la Secretaría General de Naciones Unidas. Este último mecanismo permite suministrar información sobre la identificación de objetos lanzados al espacio ultraterrestre.”⁴⁸ A su turno, la existencia de un registro internacional y los datos que debe contener cada anotación contribuyen a la identificación de los responsables de actividades espaciales, dejando la posibilidad de que cada Estado establezca elementos adicionales para su registro. Luego de ser promulgado, entró en vigor el 10 de junio de 2014.

En 1979, varios Estados suscribieron el MOON; Colombia, como la mayoría de los países, no. A hoy, únicamente 18 Estados son parte de este tratado,⁴⁹ lo que en la opinión de varios autores se considera como un tratado fallido, sumado al hecho de que ningún Estado con capacidades de lanzamiento es parte de este⁵⁰ (Tabla 1).

TABLA 1.

Estado de tratados internacionales en materia espacial suscritos y ratificados por Colombia

Instrumento	Suscrito	Ley aprobatoria	Revisión Corte Constitucional	Entrada en vigencia
OST	27/01/1967 ¹	2107 de 2021	C-206 de 2022	N/A ²
ARRA	23/04/1968 ³	N/A	N/A	N/A
LIAB	29/03/1972 ⁴	1591 de 2012	C-829 de 2013	24/02/2016 ⁵
REG	12/11/1974 ⁶	1569 de 2012	C-220 de 2013	10/06/2014 ⁷
MOON	N/A	N/A	N/A	N/A

¹ ONU, Treaty on principles governing the activities of States in the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies (10 de octubre de 1967), <https://treaties.un.org/pages/showdetails.aspx?objid=0800000280128cbd>.

² El presidente de la República aún no ha expedido el Decreto por medio del cual promulga la Ley, seguramente por las implicaciones que tiene el resolver segundo de la Sentencia C-206/2022, ya comentado.

³ ONU, Agreement on the rescue of astronauts, the return of astronauts and the return of objects launched into outer space (3 de diciembre de 1968), <https://treaties.un.org/pages/showDetails.aspx?objid=080000028012504f>.

⁴ Como consta en la Ley 1591 de 2012.

⁵ El Decreto 328 de 2016. “Por medio del cual se promulga el “Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales”, hecho en Washington, Londres y Moscú el 29 de marzo de 1972. Diario Oficial n.º 49.796 de 24 de febrero de 2016.

⁶ Como consta en la Ley 1569 de 2012.

⁷ El Decreto 1065 de 2014. “Por medio del cual se promulga el “Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre”, suscrito en Nueva York, Estados Unidos de América, el 12 de noviembre 1974”. Diario Oficial n.º 49.178 de 10 de junio de 2014.

Fuente: elaboración propia.

En consecuencia, del bloque de instrumentos internacionales que regulan el derecho espacial, Colombia es parte únicamente de dos: del LIAB y el REG. Es firmante del ARRA y, en la actualidad, se encuentra en proceso de ratificación el OST, pues aún no ha manifestado su consentimiento ni depositado tal instrumento. Esto demuestra la falta de voluntad política y compromiso de Colombia con la comunidad internacional en la ratificación de los tratados existentes en materia espacial.

Normas nacionales colombianas

Distintos tipos de normas han tratado asuntos relacionados con el uso, exploración y aprovechamiento del espacio ultraterrestre. Teniendo como punto de partida la Constitución de 1991 —con la compleja discusión sobre la apropiación de un segmento de la órbita geostacionaria—, el Código de Comercio, varios decretos presidenciales, un documento de política pública aprobado por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) y una ley de la república han aportado disposiciones que contribuyen a generar una política pública que pretende impulsar el desarrollo y la participación de Colombia a nivel internacional en asuntos espaciales. No obstante, los distintos esfuerzos han sido aislados y en líneas divergentes.

Empezando por nuestra Carta Política, el Constituyente de 1991 solo hizo una referencia expresa al espacio ultraterrestre, dejando establecido en el artículo 101 que el segmento de la órbita geoestacionaria hace parte del territorio colombiano de conformidad con el derecho internacional, siendo entonces propiedad de la nación (artículo 102 C. P.).⁵¹ Tal afirmación encuentra su fundamento en lo discutido y acordado en la Declaración de Bogotá de 1976, en la que participaron los Estados de Brasil, Congo, Ecuador, Indonesia, Kenia, Uganda, Zaire y Colombia, todos países ecuatoriales, y en la que se estableció que la órbita geoestacionaria

es un hecho físico relacionado a la realidad de nuestro planeta no debe ser considerado parte del espacio ultraterrestre [por lo cual] las partes de las órbitas GEO que pasan sobre el territorio de un país ecuatorial forman parte de su soberanía, haciendo una proyección del dominio aéreo de un estado hacia el infinito.⁵²

Esta posición ha sido matizada por el Estado colombiano,⁵³ el cual ha enfatizado en el necesario acceso equitativo a este recurso limitado. Sin embargo, tal reclamación y reconocimiento de propiedad sobre la órbita geoestacionaria continúa presente en el texto constitucional, lo cual implica que sea vinculante a nivel interno, tal y como lo reconoció la Corte Constitucional en la ya comentada Sentencia C-206 de 2022, así como en la sentencia C-278 de 2004.⁵⁴ Por lo demás, la Constitución no establece nada adicional frente al uso o promoción de actividades del espacio ultraterrestre.

El Código de Comercio dispone en el artículo 1777 que los límites del territorio nacional son los establecidos en la Constitución Política, teniendo soberanía plena y absoluta sobre este. Por su parte, el 1778 establece la facultad del gobierno de “prohibir, condicionar o restringir, por razones de interés público la utilización de los espacios, la navegación aérea sobre determinadas regiones, el uso de ciertas aeronaves o el transporte de determinadas cosas”.⁵⁵ Esta norma serviría de fundamento eventualmente para la prohibición de espacios o regiones de llegar a existir una zona de lanzamiento espacial en nuestro país o decretar la prohibición de sustancias que puedan ir dentro de objetos espaciales.

Luego de que Colombia empezó a participar proactivamente en las discusiones en el interior del Copuos, ocupando después la presidencia *pro tempore* en la Conferencia Espacial de las Américas (CEA),⁵⁶ y teniendo en cuenta la importancia del principio de integración latinoamericana establecido en el preámbulo de la Constitución, dirigentes políticos comprendieron la importancia del tema y realizaron sendos intentos por introducir normas relacionadas con aspectos espaciales.

De esta manera, y luego de varias discusiones, en 2006 fue expedido el Decreto 2442 de 2006. Su principal fundamento fue el impacto del uso de las tecnologías espaciales en el desarrollo de las sociedades modernas, así se expidió, por primera vez, una norma que reconoció la importancia de la localización geográfica de Colombia para el desarrollo de actividades aeroespaciales encaminadas al uso pacífico del espacio ultraterrestre, así como la importancia del principio de cooperación internacional con el fin de participar en el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Este creó la Comisión Colombiana del Espacio como una comisión intersectorial, cuyo propósito es el de “orientar la ejecución de la política nacional para el desarrollo y aplicación de las tecnologías espaciales, y coordinar la elaboración de planes, programas y proyectos”.⁵⁷

En la medida en que los proyectos, los planes y la aplicación de tecnologías espaciales resultaban ser transversales a las funciones de distintas entidades, se dispuso la integración de la comisión, la cual fue modificada por el Decreto 184 de 2023. Hoy día, la Comisión se encuentra integrada por el presidente de la República —quien la preside—, ocho ministros⁵⁸ o sus delegados, así como por el director del Departamento Nacional de Planeación, el Comandante de la Fuerza Aérea Colombiana,⁵⁹ el director de la Aeronáutica Civil, el director del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, el director del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) y el director de la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia o sus delegados.⁶⁰ Además de estos, pueden participar sin derecho a voto representantes de

entidades públicas y privadas, así como cualquier otra persona considerada relevante por los miembros de la comisión por su conocimiento, experticia o idoneidad.

Las principales funciones del Comité son la coordinación de las actividades espaciales nacionales, así como la coordinación de la política nacional para atraer al sector privado y académico para el desarrollo de estas actividades, orientar al Estado en la ejecución de la política espacial nacional, analizar y conceptuar sobre la conveniencia de suscribir instrumentos internacionales relacionados con el tema y la formulación, solicitud previa del Ministerio de Relaciones Exteriores, de la posición colombiana en asuntos espaciales en conferencias y foros internacionales.⁶¹ Su principal apoyo lo encuentra en la Secretaría Ejecutiva y el Comité Técnico de Asuntos Espaciales, que elabora las propuestas de decisión de la comisión.⁶² La comisión debe reunirse dos veces al año, más las veces que lo considere necesario.⁶³

Posteriormente, mediante el Decreto 2516 de 2013, se creó el Programa Presidencial para el Desarrollo Espacial Colombiano (PPDEC) en el interior del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, cuyo fin no era otro que el de impulsar el desarrollo de Colombia en aspectos espaciales, trabajando de la mano con la comunidad internacional para aspectos industriales y científicos. Este programa buscaría proponer la política nacional espacial, formular un plan estratégico de desarrollo espacial, impulsar el cumplimiento de las normas espaciales vigentes, promover la capacitación de personal en áreas afines con el sector aeroespacial, fijar e impulsar programas académicos, promocionar el desarrollo científico y tecnológico de esta industria, entre otros.⁶⁴

Desafortunadamente, ni la Comisión Colombiana del Espacio ni el Programa para el Desarrollo Espacial Colombiano han funcionado como deberían y no han generado los resultados esperados, existiendo además un desorden normativo que, sumado a la falta de voluntad política, ha impedido que el establecimiento dé una verdadera política pública espacial, que sea formulada e implementada y que logre consolidarse.⁶⁵

Años después, en cumplimiento del REG, el Gobierno nacional expidió el Decreto 2258 de 2018. La norma establece los procedimientos y requisitos que deben tener en cuenta quienes deseen registrar objetos que van a ser lanzados al espacio ultraterrestre. Entre los aspectos más relevantes de este se encuentran: (i) el registro y autorización como requisito previo al lanzamiento; (ii) la entidad encargada de llevar el registro es la Fuerza Aérea Colombiana;⁶⁶ (iii) tal entidad tiene el deber de supervisar la autenticidad y pertinencia de la información contenida en cada registro, como de expedir el certificado correspondiente e informar de cada registro al Ministerio de Relaciones Exteriores; (iv) la creación del Registro Único Colombiano de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre (Rucoe); (v) acceso público al registro; (vi) la información que debe quedar en el registro; y (vii) la obligación de registrar cada objeto espacial por separado cuando se realicen lanzamientos conjuntos.

En 2020, el Consejo Nacional de Política Económica y Social aprobó el documento Conpes 3983, en el cual se intentó rescatar la importancia de incentivar la explotación del sector espacial, esto con el propósito de impactar positivamente la productividad e innovación del aparato productivo colombiano. Sin embargo, no ocurrió mayor cosa.

Recientemente, mediante la Ley 2302 de 2023, “Por medio de la cual se adoptan medidas para garantizar la defensa e integridad territorial en el ámbito espacial y se dictan otras disposiciones”, se sentaron algunas bases muy generales sobre aspectos relevantes para las actividades espaciales. Si bien esta legislación es recibida con expectativa, pues es la primera vez que el Congreso de la República se toma la tarea de discutir y adelantar el trámite de un texto normativo que establezca aspectos fundamentales como (i) la autorización legal para que particulares y públicos realicen actividades espaciales en Colombia, autorización previa de la Fuerza Aérea Colombiana, (ii) la responsabilidad de las personas que realicen esas actividades en los casos en que con ellas se generen daños, (iii) la sostenibilidad ambiental del espacio ultraterrestre y la tierra, y (iv) la obligación de registrar los objetos espaciales que vayan a ser lanzados desde el territorio colombiano o a nombre del Estado

colombiano, autorización previa de la Fuerza Aérea, lo cierto es que dejó aspectos esenciales por fuera de esta. Esto generará aún más dispersión normativa.

En la actualidad, se encuentran en trámite ante el Congreso de la República dos proyectos de ley relacionados con el sector espacial: el 023 de 2023 - Cámara para la creación de la Agencia Nacional de Seguridad Digital y Asuntos Espaciales⁶⁷ y el 373 de 2023 “Por la cual se crea un marco regulatorio para el desarrollo productivo del sector espacial colombiano, la apropiación social del conocimiento espacial y se dictan otras disposiciones”.⁶⁸ Si bien estos textos normativos pueden contribuir al impulso del sector, es importante que haya coherencia, cohesión y una buena técnica legislativa, pues son temas altamente técnicos.

De acuerdo con lo anterior, es posible ver que hace falta voluntad política para el establecimiento de bases claras que contribuyan a desarrollar verdaderos lineamientos. También demuestra la dispersión y desorden normativo que en nada contribuyen al establecimiento de una política espacial colombiana. Esto puede deberse a la carencia de liderazgo y falta de entendimiento del tema. Además, la promoción, el fomento y las funciones que deberían ser cumplidas por un órgano de dedicación exclusiva no pueden competir únicamente a la Fuerza Aérea Colombiana, más, porque no se encuentran acordes con su misión constitucional. Si bien se requiere un impulso desde todos los sectores, la creación de una agencia estatal líder sería el paso que debe seguirse, pues sin esta muy difícilmente se alcanzarán logros y resultados en esta materia. Así las cosas, como lo anunciaba el profesor Becerra en 2014, y pese al esfuerzo legislativo con la expedición de la Ley 2302 de este año, la política espacial colombiana hoy sufre una parálisis, pues no ha habido acciones concretas que permitan consolidarla.⁶⁹ Esto es soportado por lo establecido en el documento Conpes 3983 de 2020.⁷⁰

En síntesis, Colombia ha expedido distintas normas regulando varios temas del sector espacial. Pasando por la Constitución, el Código Civil; los Decretos 2442 de 2006, 2516 de 2013, 2258 de 2018, 184 de 2023; el documento Conpes 3983, y la reciente Ley 2302 de 2023, resulta claro que ha faltado voluntad política para consolidar una política espacial, pues, más allá de la dispersión normativa, hace falta liderazgo y conocimiento frente al tema. Esto ha generado que la política espacial en Colombia no avance. Tal situación debe ser solucionada mediante la creación de una agencia especializada que se dedique única y exclusivamente a temas espaciales y cuente con el apoyo de todos los sectores. Sin esta, será imposible alcanzar logros y garantizar el desarrollo de nuestro país en este campo.

Agencia espacial colombiana: aspectos a considerar en su creación

Colombia no puede ser ajena al desarrollo mundial en esta materia. Sin embargo, la implementación de un marco normativo que sirva de fundamento de una política pública espacial, debe contar con un liderazgo. Este rol debe ser cumplido por una entidad especializada.

Sin perder de vista el desarrollo en otras jurisdicciones del mundo, distintas son las entidades estatales que en los Estados se encargan de dirigir la política estatal, siendo las más relevantes aquellas que de manera exclusiva se dedican a la implementación y ejecución de la política espacial. Estas contribuyen a que los lineamientos y directrices se conviertan en verdaderas políticas de Estado y no de gobierno, pudiendo tener un carácter de permanencia en el tiempo. A continuación, basados en la revisión y reflexión realizada en las secciones “Marco legal Internacional del derecho espacial y el desarrollo de legislaciones nacionales como extensión de este” y “Estado actual del derecho espacial en Colombia”, se propondrá la naturaleza de la agencia que debería ser creada, dando sus características y estableciendo sus principales funciones.

La agencia espacial colombiana debe tener varias funciones asignadas, muchas de las cuales ya se encuentran consignadas en normas colombianas vigentes, lo cual implicaría un traspaso de estas funciones y la concentración de estas, teniendo la entidad una estructura orgánica que le permita cumplir su misión y contar con personal idóneo y preparado.

Sin perder de vista la importancia del fortalecimiento de las relaciones entre el sector público y privado para el desarrollo científico y tecnología que impacten el sector espacial, estas beneficiarán el progreso social, económico, cultural y educativo, y la reciente creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación,⁷¹ la entidad que se cree debe estar adscrita a este. Un argumento adicional tiene que ver con los objetivos y funciones asignadas a este ministerio. Según el artículo 5 de la Ley 2162 de 2021, los objetivos del Ministerio son la formulación de políticas de ciencia, tecnología e innovación, teniendo en cuenta los intereses del país; instaurar estrategias para el desarrollo del conocimiento científico, y asegurar las medidas requeridas para los desarrollos científicos, tecnológicos e innovadores, encaminadas a mejorar la productividad y competitividad.

Conforme lo dispuesto en la ley, corresponde a este Ministerio el diseño, la formulación, la coordinación, la implementación y la evaluación de las políticas públicas, planes y programas que busquen impulsar y desarrollar la ciencia, la tecnología y la innovación, así como impulsar la infraestructura para el desarrollo científico; que promuevan la competitividad y el mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos; que fijen los lineamientos que deben seguir entidades públicas para el desarrollo de las actividades en ciencia, tecnología e innovación; que definan las áreas del conocimiento y su organización; que fortalezcan las relaciones entre el Estado, la academia, el sector privado y la sociedad en general, y que asesoren técnicamente a otras entidades públicas.⁷² Entre tales funciones estarían temas como la generación de acuerdos para desarrollar satélites, proponer la celebración de acuerdos internacionales con otros Estados para promover la tecnología e innovación en la construcción de objetos espaciales, promover una cultura del conocimiento del impacto generado al medioambiente por actividades espaciales, y ser el encargado de trazar una hoja de ruta de los objetivos, junto con las estrategias y programas para el sector espacial.

Estando claro el sector administrativo en el que debe estar la futura agencia espacial colombiana, y en la medida en que esta ejecutaría programas propios del Ministerio, la naturaleza de esta debe ser la de una unidad administrativa especial dotada de personería jurídica,⁷³ que garantizaría que va a tener mayor independencia, puesto que podrá actuar a nombre propio, siendo parte del sector descentralizado de la administración pública nacional. Su labor primordial será entonces la de ejecutar políticas públicas fijadas por el Ministerio, teniendo a su cargo funciones administrativas, registrales y sancionatorias. Su estructura orgánica debe garantizar el cumplimiento efectivo de dichas funciones, teniendo distintas áreas encargadas (i) del registro de objetos espaciales y autorizaciones; (ii) de la promoción y fomento de proyectos del sector privado; (iii) de la socialización y formación de una cultura del conocimiento espacial; (iv) de las investigaciones por posibles infracciones administrativas; (v) de las investigaciones de accidentes; (vi) de la internacionalización, y (vii) de la regulación. Además, su director sería el representante de Colombia ante el Copuos.

Además, esta entidad debe estar en contacto permanente con otras entidades del Estado, entre estas, el Ministerio de Relaciones Internacionales, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, el Ministerio de Transporte, el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Fuerza Aérea Colombiana, pues los aspectos de relaciones exteriores y manejo de controversias, futuro transporte de pasajeros al espacio y de defensa y seguridad de la soberanía nacional resultan de especial relevancia.

Por su parte, la Comisión Colombiana del Espacio debe modificarse en el sentido de incluir a la nueva unidad administrativa especial como integrante, designándola como la Secretaría Ejecutiva, para así buscar que la comisión cumpla con su misión de “orientar la ejecución de la política nacional para el desarrollo y aplicación de las tecnologías espaciales, y coordinar la elaboración de planes, programas y proyectos en este campo”.⁷⁴

Todas las funciones asignadas a la Fuerza Aérea Colombiana, excepto las relacionadas con la protección y defensa de la soberanía nacional, contenidas en el Decreto 2442 de 2006 y en la Ley 2302 de 2023, deben trasladarse a la nueva agencia.

Adicionalmente, esta entidad estaría encargada de recoger y compilar las directrices y documentos de *soft law* desarrollados por el Copuos, los cuales sirven para impulsar el desarrollo espacial, garantizando ciertos

objetivos, como, por ejemplo, la no militarización del espacio y la sostenibilidad del espacio ultraterrestre y la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.⁷⁵

Finalmente, esta entidad debe propiciar mesas de diálogo entre el sector público y privado para discutir temas relacionados con el desarrollo de infraestructura, la atracción de inversión extranjera para actividades espaciales, la transferencia de propiedad o control de un objeto espacial que se encuentre en órbita, el procedimiento interno de reclamación por daños y perjuicios, régimen administrativo sancionatorio, y la protección del medioambiente. Por último, contrario a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 2302 de 2023, basados en el principio de legalidad y la forma en que este aplica para privados debe pensarse en las actividades espaciales que no estarían permitidas dentro de territorio colombiano.

En resumen, la agencia espacial colombiana debe tener la naturaleza de una unidad administrativa especial con personería jurídica, siendo adscrita al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Su estructura orgánica debe contemplar al menos siete áreas que se encarguen del registro de objetos espaciales y autorizaciones, la promoción y fomento de proyectos, la socialización y construcción de una cultura del conocimiento espacial, las investigaciones por infracciones y accidentes que ocurran en el sector, la internacionalización y la regulación. Su trabajo permitirá a su director representar a Colombia ante el Copuos. Además, debe convertirse en la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Colombiana del Espacio. Su relación con otras entidades públicas y agentes del sector privado será esencial para lograr avanzar en la construcción de la política pública espacial.

Conclusiones

La política espacial colombiana se encuentra en parálisis. Esto, en la medida en que ha faltado voluntad política que, sumada a la dispersión normativa y los intentos de varios gobiernos de incorporar elementos, planes y programas sin ninguna solución de continuidad, no contribuye al establecimiento e implementación de una política de Estado en materia espacial. Colombia solo ha ratificado dos de los instrumentos internacionales —el LIAB y el REG—; más, sin embargo, ha sido partícipe de las discusiones frente a temas relevantes para el derecho espacial.

A nivel nacional, la Constitución solo contiene una referencia al espacio ultraterrestre, conforme a la cual Colombia es propietaria de un segmento de la órbita geostacionaria. Esta posición ha sido matizada con el transcurso de los años, estableciendo una interpretación, según la cual, debe entenderse que el acceso a tal recurso, al ser limitado, debe ser equitativo para todas las naciones. A nivel legislativo se encuentran el Código Civil y la Ley 2302 de 2023, que se constituyen como el primer intento legislativo para regular varios aspectos fundamentales de las actividades espaciales en Colombia. En el nivel reglamentario, el Decreto 2442 de 2006, modificado por el 184 de 2023, creó la Comisión Colombiana del Espacio, cuya principal misión es orientar la ejecución de la política para el desarrollo y la aplicación de las tecnologías espaciales, así como el coordinar la implementación de los planes, programas y proyectos en el sector espacial. A su turno, el Decreto 2258 de 2018 contiene lo pertinente al registro de objetos espaciales, cuya competencia es de la Fuerza Aérea. Dos proyectos de ley se discuten actualmente en el Congreso, lo cual representa un avance en la discusión de estos temas, pero trae consigo problemáticas que pueden impactar en la cohesión, coherencia y conformación del marco normativo interno.

De la reflexión, basada en la revisión normativa existente, se estableció que para el establecimiento e implementación de una verdadera política de Estado en asuntos espaciales, se requiere la urgente creación de la agencia espacial colombiana. En esta se concentrarían las funciones hoy día asignadas a la Fuerza Aérea que no tengan que ver con la protección y defensa de la soberanía nacional, además de muchas otras. Esta debe tener la naturaleza de una unidad administrativa especial con personería jurídica adscrita al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, que le permitiría tener una mayor autonomía e independencia. Esta entidad

debería convertirse en la Secretaría Ejecutiva de la Comisión Colombiana del Espacio y su director ser el representante de Colombia en el Copuos. A su vez, tendrá la tarea de coordinar los actores públicos y privados para lograr consolidar la política espacial colombiana. La creación de esta entidad se requiere para salir del “avance regulatorio intermitente impulsivo” y convertirlo en un “avance regulatorio constante y consistente”.

Por último, y a modo de recomendación, la agencia tendrá como tareas inmediatas revisar el planteamiento de Colombia contenido en la Constitución respecto de la propiedad sobre el segmento de la órbita geoestacionaria; compilar las normas sobre el sector espacial contenidas en distintos decretos; hacer una depuración normativa; revisar e impulsar la participación de Colombia en proyectos espaciales con países de la región, e impulsar la inversión extranjera para la realización de actividades espaciales, aprovechando la estratégica posición geográfica de Colombia para estos asuntos.

Referencias

- Andrés Pienizzio, *La Declaración de Bogotá de 1976: soberanía satelital de los países Ecuatoriales*, Boletín Informativo del Grupo de Jóvenes Investigadores (Universidad Nacional de la Plata, 2022).
- Asamblea Nacional Constituyente, República de Colombia. *Constitución política de Colombia* (2.^{da} ed.). Gaceta Constitucional n.º 116, http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html, (1991).
- BBC, *India hace historia al convertirse en el primer país en aterrizar una nave no tripulada en el polo sur de la Luna* (2023), <https://www.bbc.com/mundo/articulos/c3gzwlq1y33o>.
- Cesareo Gutiérrez, *La responsabilidad internacional por daños en el derecho del espacio (II)*, Anales de la Universidad de Murcia (Derecho) 479 (1979).
- Congreso de la República de Colombia, Ley 1569 de 2012. Por medio de la cual se aprueba el “Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre”, suscrito en Nueva York, Estados Unidos de América, el doce (12) de noviembre de mil novecientos setenta y cuatro (1974), D.O. n.º 48.510. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1569_2012.html.
- Congreso de la República de Colombia, Ley 1591 de 2012. Por medio de la cual se aprueba el “Convenio Sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales”, hecho en Washington, Londres y Moscú, el 29 de marzo de 1972, D.O. n.º 48.620, http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1591_2012.html.
- Congreso de la República de Colombia, Ley 2107 de 2021. Por medio de la cual se aprueba el “Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes”, suscrito el 27 de enero de 1967 en Washington, Londres y Moscú, D.O. n.º 51.743, http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2107_2021.html.
- Congreso de la República de Colombia, Ley 489 de 1998. Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones, D.O. n.º 43.464, https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/ley_0032_1985.htm.
- Congreso de la República de Colombia, Ley 7 de 1944, sobre vigencia en Colombia de los Tratados Internacionales, y su publicación, D.O. n.º 25.716, https://cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/pdf/ley_0007_1944.pdf.
- Congreso de la República de Colombia, Proyecto de Ley 023 de 2023 - Cámara de Representantes. Por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Digital y Asuntos, Espaciales y se fijan algunas competencias específicas, <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2023-07/PL.023-2023C%20%28AGENCIA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20DIGITAL%20Y%20ASUNTOS%20ESPACIALES%29.pdf>.
- Congreso de la República de Colombia, Proyecto de Ley 373 de 2023 - Cámara de Representantes, Por la cual se crea la Agencia Nacional de Seguridad Digital y Asuntos, Espaciales y se fijan algunas competencias

específicas, <https://camara.gov.co/camara/visor?doc=/sites/default/files/2023-06/PPD%20PL%20373%20DE%202023%20DESARROLLO%20INDUSTRIA%20ESPACIAL%2007-06-2023%20CON%20FIRMA.pdf>.

Congreso de la República de Colombia. Ley 2302 de 2023, Por medio de la cual se adoptan medidas para garantizar la defensa e integridad territorial en el ámbito espacial y se dictan otras disposiciones, D.O. n.º 52.454, http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_2302_2023.html.

Consejo Nacional de Política Económica y Fiscal. Documento CONPES 3983 (2020). <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%3%B3micos/3983.pdf>.

Corte Constitucional de Colombia [C. C.], 2004, M. P.: Marco Monroy Cabra & Manuel Cepeda Espinosa, Sentencia C-278 de 2004, [Colom.].

Corte Constitucional de Colombia [C. C.], 2013, M. P.: Gabriel Mendoza Martelo, Sentencia C-220 de 2013, [Colom.].

Corte Constitucional de Colombia [C. C.], 2022, M. P.: Antonio Lizarazo Ocampo, Sentencia C-206 de 2022, [Colom.].

Corte Constitucional de Colombia [C. C.], 2022, M. P.: Jorge Ibáñez Najar, expediente n.º D-15454, [Colom.].

Corte Constitucional de Colombia [C. C.], 2024, M. P.: Jorge Enrique Ibáñez Najar, comunicado de prensa 10 del 14 de marzo de 2024, Sentencia C-080 de 2022, [Colom.].

Emiratos Árabes Unidos, Cabinet Decision n.º 19/2023, <https://www.moj.gov.ae/assets/2020/Federal%20Law%20No%2012%20of%202019%20on%20THE%20REGULATION%20OF%20THE%20SPACE%20SECTOR.pdf.aspx>.

Estados Unidos de América, Space Resource Exploration and utilization Act of 2015, <https://www.congress.gov/114/crpt/hrpt153/CRPT-114hrpt153.pdf>.

Finlandia. Act on Space Activities Finland (63/2018), <https://finlex.fi/en/laki/kaannokset/2018/en20180063.pdf>.

Fuerza Aeroespacial Colombiana. FACSAT-2 Chiribiquete, <https://poderespacial.fac.mil.co/facsat-2>.

Gladys Contreras, *Responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales*, Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías n.º 11 (2014).

Gobierno de México. ¿Qué hacemos?, <https://www.gob.mx/aem/que-hacemos>.

Ian Grosner, Suyan Malhadas & Thaís Zandoná, *The New Brazilian National Programme of Space Activities - PNAE (2022-2031)* 2-3, <https://swfound.org/media/207449/iac-paper.pdf>,

Indian Space Research Organisation (ISRO), *About*, <https://isro.gov.in/>.

Jaime Barberis, *Presente y futuro de la Conferencia Espacial de las Américas* 50, 85-98 (Asociación de Funcionarios y Empleados del Servicio Exterior Ecuatoriano, 2009).

Jairo Becerra, *A Survey of Colombia's new Outer Space Policy: Reforms in Colombian Law*, Acta Astronautica 63, (2008).

Jairo Becerra, *Colombia's space policy: An analysis of six years of progress and challenges*, Acta Astronautica 100, 99 (2014).

Jairo Becerra, *El principio de libertad en el derecho espacial*, 1.ª ed., 57 (Ed. Universidad Católica de Colombia, 2014).

Japón. Act on Launching of Spacecraft, etc. and Control of Spacecraft (Act No. 76 of 2016), https://www8.cao.go.jp/space/english/activity/documents/space_activity_act.pdf.

José Gregorio Portilla, *El limbo de la Comisión Colombiana del Espacio* (9 de agosto de 2016), <https://www.semana.com/tecnologia/articulo/el-limbo-de-la-comision-colombiana-del-espacio/486295/>.

Katharina Buchholz, *The Countries That Signed the Moon Treaty* (2023). <https://www.statista.com/chart/18738/countries-that-are-signatories-or-parties-to-the-1979-moon-treaty/>.

Libardo Rodríguez, *Derecho Administrativo General y Colombiano*, 20.ª ed., I (Ed. Temis, 2017).

Luis Fernando Álvarez, *Abrégé Derecho Internacional Público*, 3.ª ed., 75-76 (Ed. Javegraf, 2011).

Luxembourg Space Agency, *Law of July 20th 2017 on the Exploration and Use of Space Resources*, https://space-law.kcio.ac.jp/pdf/datebase/each_countries/luxembourg/space_resources.pdf.

- Mahulena Hofmann, *Entered into Force: The 2020 Space Law of Luxembourg*, *Air & Space Law*, 46, 587–602 (2021), <https://doi.org/10.54648/AILA2021033>.
- María Ximena Correa, *El Estado actual del proceso de territorialización del espacio ultraterrestre por parte de Colombia y recomendaciones para su consolidación*, *Revista Perspectiva Geográfica* (2017). (<http://www.scielo.org.co/pdf/pgeo/v22n1/0123-3769-pgeo-22-01-147.pdf>).
- Michael Listner, *The Moon Treaty: failed international law or waiting in the shadows?* <https://www.thespacereview.com/article/1954/1>.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, Minciencias radicó Proyecto de Ley que ratifica el Tratado para exploración y uso del espacio ultraterrestre, https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/minciencias-radico-proyecto-ley-que-ratifica-el-tratado-para-exploracion-y-uso-del.
- Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre, Roles y responsabilidades de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines en Pacíficos, <https://www.unoosa.org/oosa/en/aboutus/roles-responsibilities.html>.
- Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre, Status of International Agreements relating to Activities in Outer Space. <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>.
- Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre, Japan - Information on the mandate and purpose of the Working Group on Legal Aspects of Space Resource Activities under the Legal Subcommittee of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space. https://www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/lsc/space-resources/LSC2023/StatesResponses/Japan_Information_to_Space_Resource_WG.pdf.
- Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre, Colombia Ítem 3. Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales (2021), https://www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/lsc/2021/statements/item_3_Colombia_ver.1_7_June_AM.pdf.
- Organización de Naciones Unidas, Agreement on the rescue of astronauts, the return of astronauts and the return of objects launched into outer space, <https://treaties.un.org/pages/showDetails.aspx?objid=080000028012504f>.
- Organización de Naciones Unidas, Treaty on principles governing the activities of States in the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies (10 de octubre de 1967), <https://treaties.un.org/pages/showdetails.aspx?objid=0800000280128cbd>.
- Organización de Naciones Unidas, Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes (1979).
- Organización de Naciones Unidas, Acuerdo sobre el Salvamento y la Devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (1968).
- Organización de Naciones Unidas, Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, Resolución A/74/20 de 2019 - Directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
- Organización de Naciones Unidas, Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre (1975).
- Organización de Naciones Unidas, Convenio Sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales (1972).
- Organización de Naciones Unidas, Estatuto de la Corte Internacional de Justicia.
- Organización de Naciones Unidas, Informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos 66º período de sesiones (31 de mayo a 9 de junio de 2023), https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2023/a/a7820_0_html/A_78_020S.pdf.
- Organización de Naciones Unidas, Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes (1967).
- Organización de Naciones Unidas. Asamblea General, Resolución 68/74/101 de 2013 sobre Recomendaciones sobre la legislación nacional pertinente a la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.
- Presidencia de la República de Colombia, Decreto 1065 de 2014. Por medio del cual se promulga el “Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre”, suscrito en Nueva York, Estados Unidos de América,

el 12 de noviembre 1974, n.º 49.178, http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_1065_2014.html.

Presidencia de la República de Colombia, Decreto 184 de 2023. Por el cual se modifica el Decreto 2442 de 2006 en lo relacionado con la integración de la Comisión Colombiana del Espacio, D.O. n.º 52.304, <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=203983#>.

Presidencia de la República de Colombia, Decreto 2258 de 2018. Por medio del cual se establecen normas y procedimientos para el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre y se adiciona el Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1070 de 2015, Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Defensa, D.O. n.º 50.799, <https://funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=89940>.

Presidencia de la República de Colombia, Decreto 2442 de 2006. Por el cual se crea la Comisión Colombiana del Espacio, D.O. n.º 46.336, <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=66645>.

Presidencia de la República de Colombia, Decreto 2516 de 2013. Por el cual se crea un programa presidencial, D.O. n.º 48.975, http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_2516_2013.html,

Presidencia de la República de Colombia, Decreto 328 de 2016. Por medio del cual se promulga el “Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales”, hecho en Washington, Londres y Moscú el 29 de marzo de 1972, D.O. n.º 49.796, <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30021737>.

Presidencia de la República de Colombia, Decreto Legislativo 417 de 2020. Por el cual se declara un Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio Nacional, D.O. n.º 51.259, http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_0417_2020.html.

Presidencia de la República de Colombia, Decreto Legislativo 439 de 2020. Por el cual se suspende el desembarque con fines de ingreso o conexión en territorio colombiano, de pasajeros procedentes del exterior, por vía aérea, D.O. n.º 51.262, http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_0439_2020.html.

Simone McCarthy, *La sonda china Chang'e-6 aterriza con éxito en la cara oculta de la Luna*, CNN (1 de junio de 2024), <https://cnnespanol.cnn.com/2024/06/01/sonda-china-change-6-aterriza-exito-cara-oculta-luna-trax/>

Stefa-Michael Wedenig & Jack Wright, *The Moon Agreement: Hanging by a Thread?* (26 de enero de 2023), <https://www.mcgill.ca/iasl/article/moon-agreement-hanging-thread>.

Tanja Masson-Zwaan & Mahulena Hofmann, *Introduction to Space Law*, 4.ª ed. (Ed. Wolters Kluwer, 2019).

Universidad Sergio Arboleda, *El primer satélite colombiano*. <https://www.usergioarboleda.edu.co/el-primer-satelite-colombiano/>.

Vladimir Kopal, *Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en La exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes* (Organización de Naciones Unidas, 2019).

Notas

* Artículo de reflexión en el que se presenta el punto de vista del autor a partir de los desarrollos normativos internacionales y nacionales en materia espacial, analizando la situación de Colombia en este aspecto, proponiendo una solución a la problemática de cómo lograr que el derecho espacial en nuestro país avance. Lo anterior se presenta desde una perspectiva académica, apoyada en distintas fuentes bibliográficas.

1 Tanja Masson-Zwaan & Mahulena Hofmann, *Introduction to Space Law*, 4.ª ed., 2 (Ed. Wolters Kluwer, 2019).

2 Véase Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Roles y responsabilidades de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

3 Jairo Becerra, *Colombia's space policy: An analysis of six years of progress and challenges*, Acta Astronautica 100, 99 (2014).

4 Este fue puesto en órbita el 17 de abril de 2007. El objeto construido por la Universidad Sergio Arboleda junto a otras instituciones como la Universidad de Stanford, la de Texas y la de Cal Poly. Véase Universidad Sergio Arboleda, *El primer satélite colombiano*.

5 Este fue puesto en órbita el 15 de abril de 2023. El trabajo fue desarrollado en conjunto GomSpace, empresa danesa. Véase Fuerza Aeroespacial Colombiana, *FACSAT-2 Chiribiquete*.

- 6 Tanja Masson-Zwaan & Mahulena Hofmann, *supra* nota 1, pág. 4.
- 7 *Id.*, pág. 10. La Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre (Unoosa) sirve como la secretaria general del Copuos.
- 8 Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Status of International Agreements relating to Activities in Outer Space.
- 9 Vladimir Kopal, *Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes* 9 (Organización de Naciones Unidas, 2019).
- 10 *Id.*
- 11 Entre estos se encuentran: el diseño y fabricación de vehículos y otros objetos espaciales; la explotación, mantenimiento y administración de los sitios de lanzamiento o reingreso de objetos espaciales; el control de los objetos lanzados a órbita; la determinación de la jurisdicción nacional sobre actividades espaciales que se realicen dentro de su territorio; la autorización y supervisión de las actividades espaciales realizadas por sus nacionales en otros Estados, sin que haya una doble imposición de condiciones cuando en el otro Estado haya una legislación nacional; as condiciones de autorización de actividades espaciales teniendo en cuenta la política exterior, asuntos de seguridad nacional, el riesgo para las personas, medioambiente y bienes, así como la no interferencia en el desarrollo de otras actividades espaciales; los procedimientos para la concesión, modificación, suspensión y revocación de las autorizaciones y licencias, así como el señalamiento, con sus respectivas funciones y facultades, de la autoridad competente; las normas sobre un espacio ultraterrestre limpio, siguiendo las directrices sobre desechos espaciales; el registro nacional de objetos espaciales; los mecanismos adecuados para garantizar el correcto ejercicio de reclamación por daños y perjuicios cuando estos se presenten, tales como el establecimiento de un seguro obligatorio; las normas sobre la transferencia de propiedad o control de un objeto espacial que se encuentre en órbita.
- 12 Japón. Act on Launching of Spacecraft, etc. and Control of Spacecraft (Act n.º 76 of 2016).
- 13 Finlandia. Act on Space Activities Finland (63/2018).
- 14 Mahulena Hofmann, *Entered into Force: The 2020 Space Law of Luxembourg*, Air & Space Law 46, 587-602 (2021).
- 15 Ian Grosner, Suyan Malhadas & Thaís Zandoná, *The New Brazilian National Programme of Space Activities - PNAE (2022-2031)*, 2-3.
- 16 Indian Space Research Organisation (ISRO). About.
- 17 Gobierno de México. ¿Qué hacemos?
- 18 Estados Unidos de América. Space Resource Exploration and utilization Act of 2015.
- 19 Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Japan - Information on the mandate and purpose of the Working Group on Legal Aspects of Space Resource Activities under the Legal Subcommittee of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space.
- 20 Luxembourg Space Agency. Law of July 20th 2017 on the Exploration and Use of Space Resources.
- 21 Emiratos Árabes Unidos. Cabinet Decision n.º 19/2023.
- 22 BBC, *India hace historia al convertirse en el primer país en aterrizar una nave no tripulada en el polo sur de la Luna* (2023).
- 23 Simone McCarthy, *La sonda china Chang'e-6 aterriza con éxito en la cara oculta de la Luna*, CNN (2024) (2023).
- 24 Ha sido ratificado por 99 países, véase Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre, *supra* nota 8.
- 25 LIAB. Art. I.
- 26 Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre, *supra* nota 8.
- 27 Cesareo Gutiérrez, *La responsabilidad internacional por daños en el derecho del espacio (II)*, Anales de la Universidad de Murcia (Derecho) 479 (1979).
- 28 Jairo Becerra, *El principio de libertad en el derecho espacial*, 1.ª ed., 57 (Ed. Universidad Católica de Colombia, 2014).
- 29 Katharina Buchholz, *The Countries That Signed the Moon Treaty*. Véase también Stefa-Michael Wedenig & Jack Wright, *The Moon Agreement: Hanging by a Thread?*, y M. Listner, *The Moon Treaty: failed international law or waiting in the shadows?*
- 30 Jairo Becerra, *supra* nota 27, pág. 58.
- 31 Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre, *supra* nota 8.
- 32 Jairo Becerra, *supra* nota 27, pág. 61.
- 33 Tanja Masson-Zwaan & Mahulena Hofmann, *supra* nota 1, pág. 39.
- 34 *Id.*, pág. 40.
- 35 Las Resoluciones 59/115 (2004), 62/101 (2007) y 68/74 (2013), esta última particularmente relevante para el asunto tratado en el presente artículo.
- 36 Entre las que se encuentran, las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (2019).
- 37 Jairo Becerra, *supra* nota 3. Traducción propia.

- 38 Véase Luis Fernando Álvarez, *Abrégé Derecho Internacional Público*, 3.^a ed., 75-76 (Ed. Javegraf, 2011).
- 39 Constitución Política de Colombia [C. P.], Art. 189-2.
- 40 Constitución Política de Colombia [C. P.], Art. 150-16.
- 41 Constitución Política de Colombia [C. P.], Art. 241-10.
- 42 ONU, Treaty on principles governing the activities of States in the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies (10 de octubre de 1967), <https://treaties.un.org/pages/showdetails.aspx?objid=080000280128cbd>.
- 43 Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Minciencias radicó Proyecto de Ley que ratifica el Tratado para exploración y uso del espacio ultraterrestre.
- 44 Corte Constitucional de Colombia [C. C.], 2022, M. P.: Antonio Lizarazo Ocampo, Sentencia C-206, [Colom.].
- 45 Véase ONU, Agreement on the rescue of astronauts, the return of astronauts and the return of objects launched into outer space (3 de diciembre de 1968), <https://treaties.un.org/pages/showDetails.aspx?objid=08000028012504f>.
- 46 Como consta en la Ley 1591 de 2012.
- 47 Como consta en la Ley 1569 de 2012.
- 48 Corte Constitucional de Colombia [C.C.], 2013, M.P.: Gabriel Mendoza Martelo, Sentencia C-220, [Colom.].
- 49 Véase Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre, *supra* nota 8.
- 50 Katharina Buchholz, *supra* nota 28.
- 51 Según la Corte Constitucional, “[e]l problema de la definición del estatus jurídico de la órbita geoestacionaria ha sido uno de los más sensibles en la agenda de la Organización de las Naciones Unidas. Ello por cuanto que su resolución no sólo tiene que ver con los derechos que sobre ella se reclaman sino con un asunto todavía no resuelto por la normatividad internacional: el de la definición de los límites entre el espacio terrestre y el ultraterrestre”. Corte Constitucional de Colombia [C. C.], 2004, M. P.: Marco Monroy Cabra & Manuel Cepeda Espinosa, Sentencia C-278 de 2004, [Colom.].
- 52 Andrés Pienizzio, *La Declaración de Bogotá de 1976: soberanía satelital de los países Ecuatoriales*, Boletín Informativo del Grupo de Jóvenes Investigadores 8-9 (Universidad Nacional de la Plata, 2022).
- 53 Como puede verse, entre otros, en el documento de “Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales”, presentado por Colombia en el 66 período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, dice: “El estar en este proceso y dadas las implicaciones que esto conlleva, para Colombia es importante hacer referencia al tema de la Órbita Geoestacionaria, la cual consideramos como un recurso natural limitado y expuesto al riesgo de saturación, lo que atentaba contra la sostenibilidad de las actividades en el espacio ultraterrestre; su explotación debe racionalizarse; y debe ponerse a disposición de todos los Estados, en condiciones equitativas, independientemente de su capacidad técnica actual, teniendo en cuenta especialmente las necesidades de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países”. Véase Oficina de las Naciones Unidas para los Asuntos del Espacio Ultraterrestre, *Colombia Item 3. Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales* (2021) y Organización de Naciones Unidas, *Informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos 66º período de sesiones (31 de mayo a 9 de junio de 2023)* 28 (2023).
- 54 Al señalar que: “[E]sta decisión debe respetar el contenido de los artículos 101 y 102 de la Carta, que declaran el segmento de órbita geoestacionaria como parte del territorio nacional. En el mismo sentido, dicho reclamo debe ser consecuente con la posición que vincula la definición de la órbita geoestacionaria con las normas internacionales y con aquella que reconoce la inmadurez normativa de este campo del derecho. [...] Esta Declaración interpretativa que el Presidente debe hacer al manifestar el consentimiento en obligarse internacionalmente por el tratado tiene por objeto manifestar a la comunidad internacional que Colombia no ha renunciado a la soberanía sobre el segmento de la órbita geoestacionaria que le corresponde. [...] Esta interpretación reafirma la soberanía colombiana prevista en los artículos 101 y 102 de la Carta —gracias a lo cual, precisamente, el Estado está legitimado para intentar la reivindicación de los derechos que considere necesarios ante la comunidad internacional, tanto de manera autónoma como miembro del grupo de países ecuatoriales— al mismo tiempo que tiene en consideración el estado de la cuestión en el derecho internacional positivo, que ha empezado a reconocer en la UIT el acceso equitativo a la órbita geoestacionaria, teniendo en cuenta la situación geográfica de los Estados ecuatoriales”.
- 55 Teniendo en cuenta la declaratoria de estado de excepción mediante Decreto 417 de 2020, mediante Decreto 439 de 2020, declarado ajustado a la Constitución mediante Sentencia C-157 de 2020, esta disposición legal fue utilizada como fundamento normativo.
- 56 Jaime Barberis, *Presente y futuro de la Conferencia Espacial de las Américas* 50, 85-98 (Asociación de Funcionarios y Empleados del Servicio Exterior Ecuatoriano, 2009).
- 57 Decreto 2442 de 2006. Art. 2.
- 58 Ministro de Relaciones Exteriores, ministro de Defensa, ministro de Educación Nacional, ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, ministro del Interior, ministro de Transporte, ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación.

- 59 Mediante el artículo 5 de la Ley 2302 de 2023 el Congreso de la República cambió la denominación de Fuerza Aérea Colombiana a Fuerza Aeroespacial Colombiana. Sin embargo, mediante Sentencia C-080 de 2024, la Corte Constitucional declaró la inexecutable de dicho artículo por considerarlo contrario a los artículos 4 y 217 C. P., puesto que es la Constitución la que establece la denominación “Fuerza Aérea” (comunicado de prensa 10 del 14 de marzo de 2024).
- 60 Decreto 2442 de 2006. Art. 2.
- 61 *Id.* Art. 4.
- 62 *Id.* Arts. 6 y 7.
- 63 *Id.* Art. 5.
- 64 Decreto 2516 de 2013. Art. 2.
- 65 José Gregorio Portilla, *El limbo de la Comisión Colombiana del Espacio*.
- 66 Conforme consta en la parte considerativa del Decreto 2258 de 2018, desde el 26 de octubre de 2015, la Fuerza Aérea Colombiana tiene asignada la función de llevar el registro de los lanzamientos de objetos espaciales desde suelo colombiano hasta en tanto se cree la Agencia Espacial Colombiana.
- 67 El texto del proyecto de ley se encuentra en <https://www.camara.gov.co/site/default/files/2023-07/PL.023-2023C%20%28AGENCIA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20DIGITAL%20Y%20ASUNTOS%20ESPACIAL%20ES%29.pdf>. Aún no se ha realizado el primer debate en la Comisión Sexta de la Cámara de Representantes.
- 68 El texto del proyecto de ley se encuentra en <https://camara.gov.co/camara/visor?doc=/sites/default/files/2023-06/PPD%20PL%20373%20DE%202023%20DESARROLLO%20INDUSTRIA%20ESPACIAL%2007-06-2023%20CON%20FIRMA.pdf>. Este ya fue aprobado en primer debate por la Comisión Sexta de la Cámara de Representantes, el 13 de junio de 2013.
- 69 Jairo Becerra, *supra* nota 3.
- 70 Consejo Nacional de Política Económica y Fiscal. Documento Conpes 3983, 3.
- 71 Mediante la Ley 2162 de 2021, luego de acatar el orden de la Corte Constitucional contenida en la Sentencia C-047 de 2021, a través de la cual declaró la inconstitucionalidad diferida hasta por dos legislaturas de la Ley 1951 de 2019 que originalmente creó dicho ministerio.
- 72 Ley 2162 de 2021. Art. 7.
- 73 Ley 489 de 1998. Art. 82.
- 74 Decreto 2442 de 2006. Art. 2.
- 75 Este tema es tratado de forma tangencial en el artículo 3 de la Ley 2302 de 2023.

Licencia Creative Commons CC BY 4.0

Cómo citar: Daniel Eduardo Londoño De Vivero, *Derecho espacial en Colombia: avance intermitente impulsivo en busca de la creación de una agencia espacial*, 73 Vniversitas (2024), <https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj73.deca>