# Techa de recepción: 15 de octubre de 2013 Techa de aceptación: 3 de noviembre de 2013

# Actividades Espaciales, Satélites y Seguros\*

JULIETA ARENAS CEBALLOS\*\*

#### **SUMARIO**

- Introducción
- Órganos de Naciones Unidas
- La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre
- El Comité sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos
- Subcomisión de Asuntos Jurídicos sobre el Espacio Exterior y Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos
- CORPUS IURIS SPATIALIS
- Tratados y principios de Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre
- Agencias Espaciales en el Mundo y la Cooperación Internacional
- Derecho del Espacio Ultraterrestre
- La Comisión Colombiana del Espacio
- Actividades Espaciales en Colombia marco jurídico
- Seguros en las Actividades Espaciales en el Mundo de hoy: Satélites.
- Conclusiones

#### Resumen

El avance de las tecnologías espaciales ha desarrollado desde sus inicios paralelamente un marco jurídico que intenta adaptarse a su rápido desarrollo en los últimos cincuenta años, contando con un marco internacional con-

<sup>\*</sup> El presente artículo es el resultado de investigación en el proyecto Derecho del Espacio Ultraterrestre y Regulación de Actividades Estatales y Privadas en Colombia.

<sup>\*\*</sup> Abogada, docente Investigadora de la Escuela de Derecho de la Universidad Sergio Arboleda, Grupo de Investigación Crear. Con formación en Seguros y Derecho Público en la Pontificia Universidad Javeriana, Maestría en Derecho de la Universidad Sergio Arboleda.

tenido en los tratados y convenciones internacionales para el desarrollo de las actividades espaciales, siempre con una perspectiva de fines pacíficos y bienestar de toda la humanidad, se va más allá del espacio aéreo para dar lugar actividades ultraterrestre que como en el caso de los satélites constituyen una fuente importante de aplicación de las tecnologías creadas por el hombre en la solución de problemas de gran transcendencia por medio de satélites de observación de la tierra para la atención oportuna de desastres, agricultura, cambio climático, y satélites de telecomunicaciones que globalizan la conexión en tiempo real de toda la información contenida en los medios tecnológicos actuales. Colombia tiene la necesidad de adaptarse este panorama internacional y desarrollar su regulación interna a este panorama para concretar su avance en las tecnologías espaciales con claras reglas jurídicas de participación en dicho campo.

**Palabras clave:** espacial, derecho del espacio ultraterrestre, satélites, seguros, riesgo, regulación espacial.

Palabras clave descriptor: seguro aplicado a nuevas tecnologías

#### Abstract

The advancement of space technologies developed from its beginnings alongside a legal framework that tries to adapt to the rapid development in the last fifty years, with an international framework contained in international treaties and conventions to the development of space activities, always with peaceful perspective and welfare of all mankind, it is beyond the airspace to outer activities rather than as in the case of the satellites are an important source of application of the technologies created by man in troubleshooting of great significance through satellites for earth observation disaster timely care, agriculture, climate change and telecommunications satellites that globalize the real-time connection of all information contained in the current technological means. Colombia has the need to adapt the international scene and develop their internal regulations to this scenario to realize their progress in space technology with clear legal rules of participation in the field.

**Keyword:** space, outer space law, satellites, insurance, risk, Space regulation

**Key word plus:** asurance aplicated to new technologies.

#### INTRODUCCIÓN

Transcurrida la primera década del siglo XXI, las actividades espaciales continúan siendo para Colombia un tema pendiente, a pesar de haberse iniciado un proyecto para consolidar las experiencias recogidas en años anteriores, falta camino, pero lo importante es que el compromiso persista y se logre un concreto desarrollo de actividades espaciales referentes principalmente a la utilización de satélites de observación de la tierra y comunicaciones, con sus importantes aplicaciones en un país que por su amplio territorio, diversidad topográfica y amplias necesidades socioeconómicas de su población se constituye en un herramienta eficaz para el cambio en asuntos prioritarios para el desarrollo del país y bienestar de su población, como apoyo en la agricultura, prevención y atención de desastres, telemedicina, cambio climático, comunicaciones y seguridad nacional entre otras aplicaciones.

Toda actividad humana en mayor o menor medida implica un riesgo, un riesgo que se puede evaluar y cubrir con las ofertas del mercado de seguros, actividad financiera de amplio desarrollo que se origina en las actividades económicas que exigía la protección de un patrimonio por parte de quien trasladaba el riesgo buscando proteger su patrimonio de las eventualidades propias de los negocios cotidianos.

La globalización exige de los Estados que conforma la comunidad internacional la construcción de ordenamientos jurídicos que estén en la dinámica del ordenamiento internacional y que garantice el desarrollo de actividades de cualquier índole dentro de marcos normativos que garanticen en mejor forma sus compromisos jurídicos y económicos, ante sus ciudadanos y la misma comunidad internacional.

Así, uno de los objetivos principales de este adelanto de investigación de la línea: Derecho del Espacio Ultraterrestre y Regulación de Actividades Estatales y Privadas en Colombia, insiste en el desarrollo de un cuerpo jurídico interno que regule el ejercicio de las actividades espaciales conforme y en armonía a los Tratados y Convenciones Internacionales correspondientes y siguiendo las recomendaciones¹ reiteradas que Naciones Unidas por intermedio del Comité para la Utilización Pacífica del Espacio Exterior² (COPUOS) han hecho.

Naciones Unidas Comité para la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos 56º período de sesiones: Informe de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos sobre su 51º período de sesiones, celebrado del 19 al 30 de marzo de 2012 en Viena en su apéndice considera ocho recomendaciones que debe observar el marco jurídico interno para el desarrollo de actividades espaciales, que implica la regulación, vigilancia y control en el marco internacional de los tratados previsto para el desarrollo de esta actividad. Disponible en http://www.oosa.unvienna.org/pdf/reports/ac105/AC105\_1003S. pdf, recuperado agosto 4 de 2013

<sup>2</sup> Este Comité fue instalado por la Asamblea General en el año de 1959 mediante la Resolución 1472 (XIV) con el objetivo mediante la cooperación internacional desarrollar las actividades espaciales con fines pacíficos, propiciando la difusión de la investigación en el área de actividades espaciales, conjuntamente con el estudio de problemas legales

Por eso se debe continuar dotando a la doctrina jurídica y al derecho de seguros de propuestas acordes al desarrollo tecnológico del mundo de hoy, en este caso de las actividades espaciales en su aplicación en los satélites y los aspectos jurídicos que estructuran en negocio jurídico que respalda la actividad entre ellos, el riesgo que implica está actividad de alta tecnología y que se desarrolla en un contexto especializado por el alcance del espacio en que se concreta –el espacio ultraterrestre–.

Se procederá a presentar el contexto institucional Internacional y Nacional de los actores principales en el desarrollo de las actividades espaciales, entre ellas los satélites.

# Órganos de Naciones Unidas La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre

Hace parte del Sistema de Naciones Unidas en Viena, Austria cuya principal función es promover la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y ejerce las funciones de Secretaría de la única Comisión de las Naciones Unidas encargada de los asuntos del espacio ultraterrestre. Es la Oficina en representación del Secretario de Naciones Unidas que lleva el registro de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre, información disponible en el sitio web correspondiente.<sup>3</sup>

La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre<sup>4</sup> difunde lo que significan las actividades espaciales como solución a los problemas del mundo de hoy utilizando estos avances tecnológicos para alcanzar los objetivos de desarrollo óptimo, además de ser factor preponderante de seguridad, desarrollo y el bienestar de la humanidad. Encontramos entonces la utilización de satélites de comunicaciones, teleobservación y navegación, así como las tecnologías espaciales al servicio de la protección del medio ambiente de la tierra y la gestión de sus recursos, que incluyen el vital tema del calentamiento de global; contaminación marítima, especies en peligro de extinción, agua, meteorología, herramienta para la agricultura y uso de la tierra, prevención de desastres, salud y seguridad alimentaria, extensión de redes de enseñanza y capacitación, además de los temas de protección del medio ambiente espacial y protección a la astronomía.

Es así como en Naciones Unidas se encuentran los intereses de los países, las organizaciones internacionales y organizaciones no gubernamentales para debatir

derivados de la exploración del espacio ultraterrestre. Tiene dos Subcomités uno técnicocientífico y otro de Asuntos Legales. Colombia es miembro de dicha Comisión.

<sup>3</sup> Naciones Unidas, Oficina del Asuntos del Espacio Ultraterrestre disponible en http://www.oosa.unvienna.org/recuperado junio de 2013.

Naciones Unidas, Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, (2006) Soluciones Espaciales a los Problemas del Mundo. disponible en http://www.uncosa.unvienna.org/ pdf/reports/IAM2006S.pdf

las cuestiones relativas a la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.<sup>5</sup>

# El Comité sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con fines pacíficos

Considerando el ámbito de desarrollo de las actividades espaciales en un lugar fuera del espacio terrestre y de la incidencia que las mismas pueden tener en el en el espacio interior, guardando características que respalden un tratamiento cuidadoso que garantice fines beneficiosos a la humanidad, este órgano internacional de carácter permanente hace el seguimiento de las actividades espaciales a nivel mundial, pues de manera directa o indirecta las actividades espaciales relacionan a toda la comunidad internacional. Además ejerce de pionera en el desarrollo jurídico de la rama del derecho como lo es la del Espacio Ultraterrestre, su sigla en inglés es COPOUS.<sup>6</sup>

En desarrollo de su función de fomentar la cooperación internacional en la utilización y explotación del espacio ultraterrestre tiene dos subcomités: la Subcomité de Asuntos Jurídicos sobre el Espacio Ultraterrestre y la Subcomité de Asuntos Científicos y Técnicos.

## Subcomisión de Asuntos Jurídicos sobre el Espacio Exterior y Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

Estos Comités se reúnen anualmente para realizar informes de los asuntos encargados a ellos y que después presentarlos a consideración de la Asamblea General. Los reportes finales recogen recomendaciones en aspectos como el desarrollo legal interno en los países que aún no lo han hecho o adecuaciones a las legislaciones internas ya existentes, así como el estado de los tratados y convenciones que hacen parte del Cuerpo Jurídico Internacional de las Actividades Espaciales y estudios y proyectos referente aspectos de importancia en la actualidad en la aplicación de las espaciales como por ejemplo cambio climático, desechos espaciales.

Naciones Unidas, Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, (2006) Soluciones Espaciales a los Problemas del Mundo. disponible en http://www.uncosa.unvienna.org/pdf/reports/IAM2006S.pdf

<sup>6</sup> El Comité sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos fue creada por la Asamblea General de Naciones Unidas en el año de 1959 mediante Resolución1472. Disponible en http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/COPUOS/copuos.html recuperado mayo de 2013

#### **CORPUS IURIS SPATIALIS**

#### Tratados y principios de Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre<sup>7</sup>

Este conjunto de normas que conforman el cuerpo normativo que en el ámbito internacional y con el ropaje de Naciones Unidas señala los lineamientos para el desarrollo de actividades espaciales, constituyendo una característica específica de la materia del derecho del espacio ultraterrestre, justificable por sus fines de actividades pacíficas.

- 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, aprobado el 19 de diciembre de 1966, en Washington, Londres y Moscú, Depositario Estados Unidos de Norte América.
- 2. Acuerdo sobre el Salvamento y Devolución de Astronautas y Restitución de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre, del 22 de abril de 1968, en Londres, Moscú y Washington, Depositario Rusia.
- Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por los Daños causados por Objetos Espaciales, del 29 de marzo de 1972, Washington, Londres y Moscú, Depositario Estados Unidos de América.
- 4. Convenio sobre Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre, del 14 de enero de 1975, New York, Depositario Organización de las Naciones Unidas, Depositario Organización de Naciones Unidas.
- 5. Acuerdo que debe Regir las Actividades de los Estados en la Luna y otros Cuerpos Celestes, del 27 de enero de 1967, entrada en vigor el 10 de octubre de 1967, el depositario es Estados Unidos de Norteamérica.

## Agencias Espaciales en el Mundo y la Cooperación Internacional

Como importante referencia de cooperación internacional en el desarrollo de las actividades espaciales y la conformación de entidades gubernamentales en los países desarrollados principalmente encontramos las siguientes agencias espaciales y su sitio web:

NASA de Estados Unidos de Norteamérica (sitio web www.nasa.gov), Agencia Espacial Europea ESA (sitio web www.esa.int/esl/esa-in-), Centro Nacional de Estudios Espaciales en Francia CNES (sitio web www.cnes.fr), Centro Aeroespacial Alemán DLR (sitio web www.dlr.de), Agencia Espacial Italiana ASI (sitio web www.asi.it), Agencia Espacial del Reino Unido (sitio web www.bis.gov.uk), Agencia Espacial China (sitio

Naciones Unidas, Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Tratados y Principios de las Naciones Unidas sobre el Espacio Ultraterrestre. Disponible en: http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/st space 61S.pdf recuperado agosto de 2013.

web www.chsa.gov.cn), Agencia Espacial Canadiense ASC-CSA (sitio web asc-csa. gc.ca) Agencia Espacial Federal Rusa ROSKOSMO (sitio web www.roscomo.ru), Instituto de Investigación Aeroespacial Coreana KARI( sitio web www.kari-re.kr), Agencia de Exploración Aeroespacial Japonesa JAXA ( sitio web www.jaxa.jp) Agencia India de Investigación Espacial ( sitio web www.isro.org) Agencia Espacial Nacional de Sudáfrica SANSA (sitio web www.sansa.org.za), Agencia Espacial Brasileña (sitio web www.aeb. gov.br), Agencia Espacial Mexicana ( sitio web www.aem.gob.mx) ,Comisión Nacional de Actividades Espaciales ( sitio web www.conae.gov.ar). Agencia Espacial de Ukrania ( sitio web www.nkau..gov.ua/NSAU/nkau.nsf).

Como un importante proyecto de cooperación internacional de doce de estas agencias en el desarrollo de actividades espaciales se encuentra en la actualidad la Exploración Global, Para la Exploración Internacional del Espacio<sup>8</sup>, liderado por la Nasa y son ellas : NASA de Estados Unidos de Norteamérica, Agencia Espacial Europea ESA, Centro Nacional de Estudios Espaciales en Francia CNES, Centro Aeroespacial Alemán DL, Agencia Espacial Italiana ASI, Agencia Espacial del Reino Unido, Agencia Espacial Canadiense ASC-CSA, Instituto de Investigación Aeroespacial Coreana KARI, Agencia de Exploración Aeroespacial Japonesa JAXA, Agencia India de Investigación Espacial Agencia Espacial de Ukrania, Agencia Espacial Federal Rusa ROSKOSMO.

Dichas agencias conforman el Grupo Internacional de Coordinación de Exploración del Espacio (ISECG), proyecto iniciado en el mes de septiembre de 2011 y presentado en el documento el Mapa de Ruta de la Exploración Global, que confirma el alcance global de cooperación internacional en los proyectos de exploración del espacio con fines de beneficio para toda la humanidad, sus objetivos a grandes rasgos son utilización en investigación de la Estación Espacial, Las misiones con robot –como siempre antecesoras de las humanas– y las misiones humanas en la órbita baja de la tierra.

## Derecho del Espacio Ultraterrestre

"El espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes deben considerarse esferas de la actividad de los Estados, como un medio ambiente sujeto a un régimen especial, y que goza de una protección particular del derecho internacional. Esto determina la relación entre los Estados y la nueva dimensión." Así al evolucionar el hombre en las actividades que desarrolla es necesario considerar una adecuación legal a las mismas, las actividades en los diferentes espacios terrestres: marítimo, terrestre, aéreo y ultraterrestre, este último ha tenido un vertiginoso y amplio desarrollo paralelo a las actividades espaciales en los últimos cincuenta años.

<sup>8</sup> International Space Exploration Roadmap ISECG. Disponible en http://www.globalspaceexploration.org/web/isecg/news/2013-08-20 recuperado en septiembre de 2013.

<sup>9</sup> Lanchs Manfred (1977) El Derecho del Espacio Ultraterrestre. Primera edición en español, traducción por Carlos Valdés. Fondo de la Cultura Económica: Madrid. Pág.74

La definición que se da a esta especialidad del derecho de un espacio ocupado por las actividades humanas como es el ultraterrestre sujeto por sus alcances al derecho internacional y a los instrumentos jurídicos internacionales previstos por Naciones Unidas, con unos principios propios que se los da la universalidad jurídica del derecho del espacio ultraterrestre 10 entre estos conceptos está "el introducido por el Tratado de 1967 considerado la Carta Magna del Espacio Ultraterrestre o Constitución del Espacio, en donde se discute si el término "incumbe a toda la humanidad" puede asimilarse al de "patrimonio común de la humanidad" citando Marta Gaggero a tratadistas de derecho internacional y de derecho del espacio en la importante temática, como el profesor Aldo Cocca y Faramiñán Gilbert, el primero lo menciono por primera vez en el V Congreso Internacional de Astronáutica en 1957, ratificada posición del jurista en su declaración ante la Subcomisión Jurídica del COPUOS, y el segundo – Doctor de Faramiñán Gilbert para quién el concepto de Patrimonio Común de la Humanidad se desarrolla constantemente de acuerdo a los avances que se van produciendo. El derecho Internacional le da un valor jurídico a la noción de humanidad, reconociendo que como tal, es capaz de tener un patrimonio que beneficiara a toda la humanidad como tal.11

Este principio es importante en la medida que todos los Estados del mundo tengan acceso a las tecnologías espaciales en menor o mayor medida y por eso debe considerarse un especial cuidado en su seguimiento por parte de la comunidad internacional para que logre cumplirse por medio de la cooperación internacional de los países u organizaciones que estén en capacidad de colaborar involucrando a los que tiene menos acceso a los beneficios económicos de las actividades espaciales.

Una importante doctrina jurídica acompaña el desarrollo de las actividades espaciales en América Latina la Asociación Latinoamérica de Derecho Aeronáutico y Espacial (ALADA)<sup>12</sup> presidida por el Doctor Mario O. Folchi, con sede principal en Buenos Aires Argentina, da cuenta de ello, en sus periódicas Jornadas, una de ellas

Martín Bravo en síntesis enumera así: " 1.- Libertad de tránsito de cualquier vehículo espacial ( sea cual fuere su nacionalidad ) por encima del espacio aéreo de cualquier Estado. 2. Libertad de Investigación Científica, uso y explotación del espacio exterior y los cuerpos celestes. 3. Inapropiabilidad del Espacio exterior y sus órbitas y sus cuerpos celestes. 4. La investigación científica, exploración, uso y exploración del espacio exterior y los cuerpos celestes debe realizarse en beneficio de todos los países , sea cual sea el grado de su desarrollo económico y científico e incumbe a toda la humanidad. 5. Proscripción de toda actividad en el espacio exterior u los cuerpos celestes que no tengan fines pacíficos. 6. Cooperación Internacional como condicionante de la licitud de la actividad espacial. 7. Responsabilidad de los Estados, tanto por operaciones realizadas por organismos gubernamentales como por entidades no gubernamentales –Pág.50

CIDA-E Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica Uruguay. Revista del Centro de Investigación y Difusión Aeronáutica-Espacial. Año XXVIII, Número 34.2009. artículo de Marta Gaggero. 30º Aniversario del Acuerdo de la Luna. 2009. Pág. 31-32

<sup>12</sup> Asociación Latino Americana de Derecho Aeronáutico y Espacial. Disponible en http://alada.org/, recuperada septiembre de 2013.

realizada en Bogotá, la IV Jornada en el año de 1971.<sup>13</sup> Además de cursos de extensión, investigación, concursos internacionales y publicaciones en temas de actualidad en el tema del espacio aéreo y ultraterrestre.

En Uruguay se encuentra el Centro de Investigación y Difusión Aeronáutica y Espacial creada en el año 1975 como Organismo oficial dependiente de la Dirección Nacional de Aviación Civil¹⁴con amplia presencia en el espectro global de participación académica y con publicaciones, entre ellas la Revista del Centro de Investigación y Difusión Aeronáutica y Espacial, con poco más de treinta y seis años de existencia, que tenía como Director Honorario al Doctor Eduardo D. Gaggero, ambos tratadistas entre otros en temas del espacio ultraterrestre.

De otra parte, el Centro Europeo de Derecho de Espacial ECSL, cuyo objetivo principal es promover el conocimiento e interés por las actividades espaciales, extensión a Latinoamérica y el Caribe siguiendo el mandato de SPACE III : "ECSL ha optado por compartir/hacer extensiva su experiencia con/a otros sujetos localizados en América del Sur y Caribe. A través de esta iniciativa, ECSL se propone materializar los principios de solidaridad internacional, cooperación entre Estados, beneficio común, paz, libertad...etc, todo ello para hacer del derecho del espacio un útil jurídico al servicio de la sociedad y de los Estados<sup>15</sup>.

#### La Comisión Colombiana del Espacio

La Comisión Colombiana del Espacio fue creada mediante el Decreto 2242 de 2006, como respuesta a la necesidad de coordinar institucionalmente el desarrollo de las actividades espaciales en Colombia, presidida por el Vicepresidente de la República y conformada por órganos del orden central del ejecutivo, además de instituciones de educación superior del sector público y privado. Es importante señalar el objetivo general de la Comisión: "Optimizar la contribución de las ciencias y las tecnologías

Asociación Latinoamericana de Derecho Aeronáutico y Espacial y Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. IV Jornadas Latinoamericanas de Derecho Aeronáutico y Espacial, Bogotá Septiembre 13 al 16 de 1971, Editorial Kelly, 1972.

El Centro de Investigación y Difusión Aeronáutico – Espacial "con la misión de estudiar y promover el estudio de los temas aeronáuticos y espaciales; difundir los resultados de sus investigaciones y estudios, ayudando, de esta manera, a crear una conciencia pública sobre la importancia de estas materias. Asimismo, se le asignaron las funciones de asesorar y colaborar con la Fuerza Aérea, la Dirección General de Aviación Civil y otros organismos públicos y privados ligados a las cuestiones aeroespaciales. con los siguientes cometidos: Estudiar e investigar diferentes aspectos de la problemática aeronáutica y espacial. Organizar cursos y seminarios. Mantener comunicación con centros similares extranjeros. Preparar publicaciones sobre temas jurídicos, técnicos y científicos vinculados con las actividades aeronáuticas y espaciales. http://www.dinacia.gub.uy/content.asp?Topic=6

<sup>15</sup> Centro Europeo de Derecho Espacial. Disponible en http://www.esa.int/SPECIALS/Space Law virtual network Latin America/SEM1VK59CLE 0.html

espaciales al desarrollo social. Económico y cultural de Colombia, mediante la solución de problemas nacionales, el fortalecimiento de los sectores estatal, académico y productivo, el desarrollo sostenible y competitividad del país." <sup>16</sup>

Para el cumplimiento de sus funciones se formaron 7 grupos de trabajo: 1.- Telecomunicaciones, 2. Navegación, 3.- Observación de la Tierra, 4.- Astronáutica, Astronomía, y Medicina Aeroespacial, 5.- Gestión del Conocimiento y la Investigación, 6.- Asuntos Políticos y Legales y 7.- Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales.

La Comisión Colombiana del Espacio lideró los proyectos de satélite de observación de la tierra y el de satélite de telecomunicaciones, los dos proyectos pendientes de realizar.

Actualmente está encargada de la Secretaria Técnica del Comisión Colombiana del Espacio la Fuerza Aérea Colombiana<sup>17</sup>

#### Actividades Espaciales en Colombia marco jurídico

Colombia en la actualidad no tiene ratificado ninguno de los tratados o convenios del cuerpo jurídico espacial <sup>18</sup> se encuentran dos en trámite: Convenio sobre el registro de

<sup>16</sup> Comisión Colombiana del Espacio CCE. www.cce.gov.co recuperado agosto de 2013

<sup>17</sup> Fuerza Aérea Colombiana, Secretaría Técnica Comisión Colombiana del Espacio. Disponible en https://www.fac.mil.co/?idcategoria=82560, recuperada agosto de 2013.

Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración 18 y utilización del espacio ultraterrestre incluso la luna y otros cuerpos celestes, aprobado el 19 de diciembre de 1966, abierto a la firma el 27 de enero de 1967, fecha en que fue firmado por Colombia y no lo ha ratificado.http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/ SitePages/VerTratados.aspx?IDT=504d26a2-2fa6-4cb0-848b-6bc4057c98ad recuperado agosto de 2013; Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, aprobado el 19 de diciembre de 1968, Colombia lo firmó el 23 de abril de 1968 y no ha iniciado el proceso de ratificación http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/SitePages/VerTratados.aspx?IDT=10c8df5e-93ad-42ba-bc1f-0e08d09e474d recuperado agosto 2013; Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales, aprobado el 29 de noviembre de 1971, abierto a la firma el 29 de marzo de 1972, Ley aprobatoria Ley 1591 de 2012, forma de perfeccionamiento ratificación, se encuentra en trámite ante la Corte Constitucional, http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/SitePages/VerTratados.aspx?IDT=5a1cb820-3ece-40ac-ba5f-69fd5ce6cbe3 recuperado agosto de 2013; Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre aprobado en noviembre de 1974 abierto a la firma el 14 de enero de 1975, Ley aprobatoria 1569 del 2 de agosto de 2012, Sentencia de Constitucionalidad C-220 de 17 de abril de 2013, forma de perfeccionamiento ratificación http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/SitePages/VerTratados.aspx?IDT=eb5251b9-d9f9-4b55-be6c7d26ca3c606e; Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes aprobado el 5 de diciembre de 1979 abierto a la firma el 18 de diciembre de 1979. Colombia no ha firmado el acuerdo http://apw.cancilleria.gov. co/tratados/SitePages/VerTratados.aspx?IDT=0c9fcabc-54dd-42d4-ba9a-23754951dcda

objetos lanzados al espacio ultraterrestre aprobado en noviembre de 1974 abierto a la firma el 14 de enero de 1975, Ley aprobatoria 1569 del 2 de agosto de 2012, Sentencia de Constitucionalidad C-220 de 17 de abril de 2013 y el Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales, aprobado el 29 de noviembre de 1971 aprobado por la Ley 1591 de 2012 en el ordenamiento interno Colombiano y pendiente del trámite exigido por la Constitución ante la Corte Constitucional.

#### Seguros y posibilidades en las actividades espaciales en Colombia

En Ley 1328 de 2009<sup>19</sup> por medio de la cual se dictan normas en materia financiera, seguros, del mercado de valores y otras disposiciones, mediante la liberalización comercial en materia de servicios financieros, regula el comercio transfronterizo de seguros en su artículo 61 (modificando en artículo 39 del Estatuto Orgánico Financiero) señalando "Personas no autorizadas. Salvo lo previsto en los parágrafos del presente artículo, queda prohibido celebrar en el territorio nacional operaciones de seguros con entidades extranjeras no autorizadas para desarrollar la actividad aseguradora en Colombia o hacerlo con agentes o representantes que trabajen para las mismas. Las personas naturales o jurídicas que contravengan lo dispuesto en el presente artículo quedarán sujetas a las sanciones previstas en el artículo 208 del presente Estatuto. PARÁGRAFO 10. Las compañías de seguros del exterior podrán ofrecer en el territorio colombiano o a sus residentes, única y exclusivamente, seguros asociados al transporte marítimo internacional, la aviación comercial internacional y el lanzamiento y transporte espacial (incluyendo satélites), que amparen los riesgos vinculados a las mercancías objeto de transporte, el vehículo que transporte las mercancías y la responsabilidad civil que pueda derivarse de los mismos, así como seguros que amparen mercancías en tránsito internacional. La Superintendencia Financiera de Colombia podrá establecer la obligatoriedad del registro de las compañías de seguros del exterior que pretendan ofrecer estos seguros en el territorio nacional o a sus residentes. Salvo lo previsto en el presente parágrafo, las compañías de seguros del exterior no podrán ofrecer, promocionar o hacer publicidad de sus servicios en el territorio colombiano o a sus residentes. PARÁGRAFO...., y d) Los seguros en los cuales el tomador, asegurado o beneficiario sea una entidad del Estado. No obstante, el Gobierno Nacional podrá establecer, por vía general, los eventos y las condiciones en las cuales las entidades estatales podrán contratar seguros con compañías de seguros del exterior".

La Circular Externa 019 del 27 de junio de 2013<sup>20</sup> " de la Superintendencia Financiera indica a los Representantes Legales de Entidades Aseguradoras del Exterior

Secretaria del Senado. Ley 1328 de 2009 –Por medio de la cual se dictan normas en materia financiera, de seguros, de mercado de valores y otras disposiciones. Titulo VII, De la liberalización comercial en materia de servicios financieros. Artículo 61. Comercio Transfronterizo de Seguros. Disponible en http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2009/ley\_1328\_2009\_pr001.html recuperada en agosto de 2013.

<sup>20</sup> Superintendencia Financiera. Circular Externa 019 del 27 de junio de 2013. Disponible en www.superfinanciera.gov.co/NormativaFinanciera, recuperado julio de 2013

que ofrezcan los seguros asociados al transporte marítimo internacional, la aviación comercial internacional y el lanzamiento y transporte espacial (incluyendo los satélites):... Como es de su conocimiento, a través del artículo 61 de la Ley 1328 de 2009, que modificó el artículo 39 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero (EOSF), se autorizó a las compañías de seguros del exterior ofrecer en el territorio colombiano o a sus residentes, seguros asociados al transporte marítimo internacional, la aviación comercial internacional, y el lanzamiento y transporte espacial (incluyendo satélites), que amparen los riesgos vinculados a las mercancías objeto de transporte, el vehículo que transporte las mercancías y la responsabilidad civil que pueda derivarse de los mismos, así como seguros que amparen mercancías en tránsito internacional.

Igualmente a través de dicho artículo se facultó a la Superintendencia Financiera de Colombia para establecer la obligatoriedad del registro de estas compañías. En consecuencia, este Despacho, en uso de sus facultades legales y en especial las consagradas en el referido artículo 61 de la Ley 1328 de 2009, se permite adicionar un nuevo Capítulo al Título VI de la Circular Básica Jurídica, con el fin de crear el "Registro de Aseguradoras del Exterior que ofrezcan Seguros Asociados al Transporte Marítimo Internacional, la Aviación Comercial Internacional, y el Lanzamiento y Transporte Espacial (incluyendo satélites) – RAIMAT" y señalar los requisitos de la solicitud de inscripción. Se anexan las páginas objeto de adición. La presente circular rige a partir de la fecha de su publicación. Sin perjuicio de lo anterior, y teniendo en cuenta que el artículo 101 de la Ley 1328 de 2009 señala que el artículo 61 regirá cuatro (4) años después de la promulgación de la ley (15 de julio de 2009), las compañías de seguros del exterior solo podrán ofrecer los seguros a los que se refiere el RAIMAT a partir del 15 de julio de 2013, y siempre que se encuentren inscritas en dicho Registro. Superintendente Financiero de Colombia."

Considerando las anteriores normas cabe reflexionar al respecto: dos importantes proyectos que el Estado Colombiano impulso respecto a Satélite de observación de la tierra y Satélite de telecomunicaciones en los últimos años que involucro la coordinación de la Comisión Colombiana del Espacio y que no llegaron a feliz término, hacen que se necesario iniciar o retomar dichos proyectos amparados en una puerta que se abre en la intervención de operadores extranjeros que garanticen en desarrollo de las actividades espaciales conforme al negocio jurídico que determinen las autoridades gubernamentales a las que le compete, para lograr involucrar a Colombia en la dinámica global de avances tecnológicos aplicados a las necesidades especificas y apremiantes de nuestro país, solo como ejemplo: la prevención y atención de desastres, la agricultura, telemedicina y educación, considerando la extensión del territorio Colombiano y sus difíciles vías de acceso un amplio segmento de territorio Nacional.

El interés del mercado asegurador se ve reflejado en las manifestaciones de este cambio normativo en Colombia consignado en una nota informativa en el portal de Lloyds el pasado 22 de julio de 2013 y expresa que mantendrá a su comunidad

informada de esta aplicación.<sup>21</sup> http://www.lloyds.com/news-and-insight/market-magazine/market-archive

#### Seguros en las Actividades Espaciales en el Mundo de hoy: Satélites

En un principio los Satélites, los observación de la tierra fueron vistos a finales de los años cincuenta y principio de los años sesenta como "espías"<sup>22</sup> su desarrollo tecnológico y su aplicación a muchas necesidades importantes en el desarrollo de las actividades humanas lo hicieron no solo cotidianos sino necesarios en ámbitos como la comunicación y observación de la tierra con las diferentes aplicaciones del clima, agricultura, atención de desastres, entre otros.

Las actividades espaciales consideran en su desarrollo el componente de protección a los riesgos de sus actividades y es aquí donde el mercado de los Seguros acompaña estos procesos tecnológicos complejos y que ameritan un especial conocimiento de orden tecnológico que constituye un reto permanente por parte de los operadores aseguradores de estudiar y actualizar las realidades de esta actividad humana que va más allá del cielo.

En concreto el mercado de seguros de satélites en concepto de un asesor de riesgos y seguros de Hispasat lo define como: "...tan especializado como desconocido, lo que hace que cada nuevo proyecto, así como su lanzamiento y puesta en órbita, es el objeto de seguimiento por un completo programa de seguros."<sup>23</sup>

Simón Clapham suscriptor en Lloyds, pionero en los seguros espaciales especialmente en satélites señala que las particularidades en la cobertura de los riesgos que compromete a los mismos, es "ciencia de cohetes", y describe la diferencia en que la mayoría de las clases de seguros cubren la pérdida física y el daño del bien asegurado y por lo general se puede reparar el daño o acceder al bien asegurado, en los satélites se asegura el daño que puede sufrir el mismo pero además la falla que pueda tener, es como una garantía del productos por fallas en su funcionamiento, además la subrogación es muy limitada. Es por eso que debe ser considerado el desarrollo técnico

<sup>21</sup> Lloyd. Colombia: Direct Insure, Mat insurance and space launching transport, including satellites. Disponible en http://www.lloyds.com/the-market/communications/regulatory-communications-homepage/regulatory-communications/regulatory-news-articles/2013/07/colombia-direct-insurance-mat-insurance-and-space-launching-transport-including-satellites recuperado agosto de 2013.

García Moreno Víctor Carlos (1988) Los Satélites y el Derecho Internacional. Boletín Mexicano, año 1988. Número63, Septiembre- Diciembre ISSN 0041 8633Nueva serie año XXI. Disponible en http://biblio.juridicas.unam.mx/revista/pdf/DerechoComparado/63/art/art1.pdf, recuperado septiembre de 2012, Pág. 1027.

<sup>23</sup> Martínez de Baroja Ignacio (2004). Fundación Mapfre. Revista Trébol, Número 31 – abril de 2004 disponible en http://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/mapfrere/fichero/es/trebol-num31-3.pdf recuperado agosto de 2012.

adecuado en el proceso tanto de construcción – respecto a los fabricantes– como quién los opera. <sup>24</sup>

Denis Bensoussan, abogado con formación en derecho aeroespacial y suscriptor de seguro espacial en Hiscox, al considerar los riesgo de la actividad espacial como volátil y de un gran valor financiero en riesgo, se acerca a las cifras considerando que el valor asegurado de un satélite oscila entre 100 y los 400 millones de dólares, totalizando las cifra de prima espacial en el año 2011 en un valor entre los 600 a 700 millones de dólares suma, que puede perderse en un solo lanzamiento fallido. Se calcula que anualmente se realizan de 25 a 30 lanzamientos y cada uno requiere un específico tratamiento de cobertura. El contrato estándar es el denominado "L + 1"que cubre el lanzamiento, las pruebas en órbita del satélite y su primer año en el espacio.<sup>25</sup>

El 23 de mayo de 2013 el nanosatélite ecuatoriano Pegasus, creado por la Agencia Espacial Civil Ecuatoriana EXA fue impactado en órbita y tres meses después al no poder recuperar la señal del nanosatélite la EXA inicio la reclamación ante la Compañía de Seguros Equinoccial que cubría al satélite y su costo de lanzamiento.

#### **CONCLUSIONES**

La importancia del desarrollo de las actividades espaciales se encuentra en un efectivo desarrollo de sus aplicaciones a la vida del ciudadano común, a costo razonables y sin inversiones muy cuantiosas.

Es importante considerar políticas públicas nuevas que impulsen los proyectos tecnológicos en Colombia conforme a lo expresado en el documento Visión Colombia II Centenario, Propuesta para Discusión, para Fundamentar el Crecimiento y el Desarrollo Científico y Tecnológico, donde se plantea como : "Visión y Principios Fundamentales: En 2019 Colombia tendrá una economía cimentada en la producción, difusión y uso del conocimiento, el cual será un elemento fundamental para la productividad y la competencia internacional."<sup>26</sup>

Considerando la importancia de la competitividad internacional debe tenerse en cuenta que los procesos tecnológicos viene acompañados de especiales componentes técnicos por lo que debe considerarse en el planteamiento de los marcos jurídico que

<sup>24</sup> Llody's, 60 Seconds with Simon Clapham. http://www.lloyds.com/news-and-insight/news-and-features/interviews/interviews-2010/60-seconds-with-simon-clapham recuperado mayo 2012.

Bensoussan Denis, entrevista en la Revista Market para especialistas de seguros a medida. Número 4/2011. PÁG. 7 disponible en http://www.lloyds.com/the-market/tools-and-resources/publications recuperada en agosto de 2012

<sup>26 2019</sup> Visión Colombia II Centenario, Propuesta para Discusión. (2005) Documento de la Presidencia de la República y el Departamento Nacional de Planeación . Bogotá: Editorial Planeta. Pág. 206-207

desarrollen dichas actividades instrumentos que los hagan viables y exitosos en su propuesta para los posibles actores interesados en desarrollarlos.

El camino no solo esta propuesto, sino que se ha venido instrumentando, en este caso en la apertura especial en la participación en la oferta de seguros para segmentos especiales de actividad tecnológica como son los satélites.

El reto está en el seguimiento para evaluar la eficaz implementación autorizada por el ordenamiento jurídico Colombiano en una importante faceta en el desarrollo de cualquier actividad humana con riesgos patrimoniales, el seguro.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Bravo, M. (2005) Diccionario de Cuestiones Jurídicas Aéreo-Espaciales. Madrid: Editorial Reus, S.A. pág. 50
- Gaggero, Marta (2009). 30º Aniversario del Acuerdo de la Luna .CIDA-E Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica Uruguay. Revista del Centro de Investigación y Difusión Aeronáutica-Espacial. Año XXVIII, Número 34. Pág. 31-32
- Presidencia de la República y el Departamento Nacional de Planeación. (2005) 2019 Visión Colombia II Centenario, Propuesta para Discusión. Bogotá: Editorial Planeta. Pág. 206-207
- Lanchs, Manfred (1977) El Derecho del Espacio Ultraterrestre. Primera edición en español, traducción por Carlos Valdés. Fondo de la Cultura Económica: Madrid. Pág.74
- Naciones Unidas Comité para la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos Disponible en http://www.oosa.unvienna.org/pdf/reports/ac105/AC105\_1003S.pdf, recuperado agosto 4 de 2013
- Naciones Unidas, Oficina del Asuntos del Espacio Ultraterrestre disponible en http://www.oosa.unvienna.org/ recuperado junio de 2013.
- Naciones Unidas, Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, (2006) Soluciones Espaciales a los Problemas del Mundo. Disponible en http://www.uncosa.unvienna.org/pdf/reports/IAM2006S.pdf recuperado agosto de 2013.
- El Comité sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos fue creado por la Asamblea General de Naciones Unidas en el año de 1959 mediante Resolución1472. Disponible en http://www.oosa.unvienna.org/oosa/en/COPUOS/copuos.html recuperado mayo de 2013
- Naciones Unidas, Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Tratados y Principios de las Naciones Unidas sobre el Espacio Ultraterrestre. Disponible en: http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/st space 61S.pdf recuperado agosto de 2013.
- International Space Exploration Roadmap ISECG. Disponible en http://www.globalspaceexploration.org/web/isecg/news/2013-08-20 recuperado en septiembre de 2013.
- Llody's, 60 Seconds with Simon Clapham. http://www.lloyds.com/news-and-insight/news-and-features/interviews/interviews-2010/60-seconds-with-simon-clapham recuperado mayo 2012.

- Bensoussan Denis, entrevista en la Revista Market para especialistas de seguros a medida. Número 4/2011. PÁG. 7 disponible en http://www.lloyds.com/the-market/tools-and-resources/publications recuperada en agosto de 2012
- García Moreno Víctor Carlos (1988) Los Satélites y el Derecho Internacional. Boletín Mexicano, año 1988. Número63, Septiembre- Diciembre ISSN 0041 8633Nueva serie año XXI. Disponible en http://biblio.juridicas.unam.mx/revista/pdf/DerechoComparado/63/art/art1.pdf, recuperado septiembre de 2012, Pág. 1027.
- Martínez de Baroja Ignacio (2004). Fundación Mapfre. Revista Trébol, Número 31 abril de 2004 disponible en http://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/mapfrere/fichero/es/trebol-num31-3.pdf recuperado agosto de 2012.
- 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, disponible en http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/SitePages/VerTratados.aspx?IDT=504d26a2-2fa6-4cb0-848b-6bc4057c98ad recuperado agosto de 2013
- Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, disponible en: http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/SitePages/VerTratados.aspx?IDT=10c8df5e-93ad-42ba-bc1f-0e08d09e474d recuperado agosto 2013.
- Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales, Disponible en : http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/SitePages/VerTratados.aspx?IDT= 5a1cb820-3ece-40ac-ba5f-69fd5ce6cbe3 recuperado agosto de 2013
- Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre Disponible en :http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/SitePages/VerTratados.aspx?IDT=eb5251b9-d9f9-4b55-be6c7d26ca3c606e recuperado agosto de 2013.
- Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes Disponible en : http://apw.cancilleria.gov.co/tratados/SitePages/VerTratados.aspx?IDT=0c9fcabc-54dd-42d4-ba9a-23754951dcda recuperado en agosto de 2013.
- Fuerza Aérea Colombiana, Secretaría Técnica Comisión Colombiana del Espacio. Disponible en https://www.fac.mil.co/?idcategoria=82560, recuperada agosto de 2013.
- Centro Europeo de Derecho Espacial. Disponible en http://www.esa.int/SPECIALS/Space\_Law\_virtual\_network\_Latin\_America/SEM1VK59CLE\_0.html recuperado agosto de 2013.
- Asociación Latino Americana de Derecho Aeronáutico y Espacial. Disponible en http://alada.org/, recuperada septiembre de 2013.
- Centro de Investigación y Difusión Aeronáutico Espacial Disponible en http://www.dinacia.gub.uy/content.asp?Topic=6 recuperado agosto de 2013.
- International Space Exploration Roadmap ISECG. Disponible en http://www.globalspace exploration.org/web/isecg/news/2013-08-20 recuperado en septiembre de 2013.
- Naciones Unidas, Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Tratados y Principios de las Naciones Unidas sobre el Espacio Ultraterrestre. Disponible en: http://www.oosa.unvienna.org/pdf/publications/st\_space\_61S.pdf recuperado agosto de 2013
- Superintendencia Financiera. Circular Externa 019 del 27 de junio de 2013. Disponible en www. superfinanciera.gov.co/NormativaFinanciera, recuperado julio de 2013

- Secretaria del Senado. (2013) Ley 1328 de 2009 "Por medio de la cual se dictan normas en materia financiera, de seguros, de mercado de valores y otras disposiciones". Título VII, De la liberalización comercial en materia de servicios financieros. Artículo 61. Comercio Transfronterizo de Seguros. Disponible en http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2009/ley 1328 2009 pr001.html recuperada en agosto de 2013.
- Wade, David. Entrevista concedida a 60 segundos de Lloyds : La Industria espacial es una industria en crecimiento. Disponible en:
- http://www.lloyds.com/News-and-Insight/News-and-Features/Interviews/Interviews-2009/60\_seconds\_with\_David\_Wade recuperado2012

# SECCIÓN JURISPRUDENCIAL