

Lección 20 DERECHO ESPACIAL

Dra. Elisa González Ferreiro

Presidenta



info@aedae-aeroespacial.org

26 de Noviembre de 2024

Curso Introducción a la Exploración Espacial y su utilización



ANTECEDENTES. Necesidad de Regulación



- Desde mediados del Siglo pasado, en que la extinta Unión Soviética emprendió sus actividades espaciales, el Derecho Internacional tomó conciencia de la necesidad que imperaba de **regular las actividades** que las **grandes potencias espaciales** llevaban a cabo en el espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos celestes.
- La **carrera espacial** fue una competencia entre Estados Unidos y la Unión Soviética que duró aproximadamente **desde 1957** a 1975. Supuso el esfuerzo paralelo entre ambos países de explorar el espacio exterior con satélites artificiales y de quien sería el primero en conseguir que un ser humano pisara la Luna.
- **4 de octubre de 1957** se lanza por la URSS el **Sputnik 1**. Estudios astronómicos.
- **12 de abril de 1961**: **Yuri Gagarin** fue el primer ser humano que salió al espacio ultraterrestre a bordo de una nave Vostok, completando una órbita alrededor de la Tierra.

-El Mayor Gagarin era soviético, la nave Vostok estaba registrada en la Unión Soviética y el Cosmódromo de Baikonur también estaba bajo soberanía soviética, por tanto, eran de aplicación las leyes nacionales de la URSS.

. **5 de mayo de 1961**: **Alan B. Sphard** consiguió llevar a cabo el primer vuelo suborbital por parte de EEUU.

. **20 de febrero de 1962**: **John Glenn** consiguió el primer vuelo orbital estadounidense.

En ambos, la normativa aplicable era la nacional estadounidense.



-Sin embargo, aún no se había aprobado ningún Convenio Espacial, pues el primero sería el Tratado del Espacio de 27 de enero de 1967, ni tampoco La Declaración de Principios Jurídicos que deben de regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, aprobada por la AGNU el 13 de diciembre de 1963.

ANTECEDENTES.



- A fecha de 20 de febrero de 1962 únicamente existían:

-La Oficina de Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Exterior (UN-OOSA) que creada el 13 de diciembre de 1958, es una organización de la Asamblea General de las Naciones Unidas encargada de implementar las políticas de la Asamblea relacionadas con el espacio ultraterrestre. **En OOSA se encuentra el Registro de objetos espaciales de la ONU.**

- la Comisión sobre Utilización Pacífica del Espacio Ultraterrestre (UN-COPUOS), plenamente operativa en 1959, es un órgano subsidiario de la Asamblea General de las Naciones Unidas formado por Estados y organizaciones internacionales.

COPUOS cuenta con 2 subcomisiones: la Técnico-científica y la **Jurídica**. Ésta última contribuye al **desarrollo y codificación del Derecho Internacional del Espacio**. tanto la Comisión en pleno como cada una de las dos subcomisiones se reúnen anualmente, cada una por separado y en épocas distintas del año en la sede de la ONU en Viena.

. Pasos para codificación:

1. COPUOS da cuenta de los resultados de sus sesiones a la Cuarta Comisión de la AGNU, la también denominada Comisión de Política Especial y de Descolonización, se reúnen cada otoño en la sede principal de la ONU en Nueva York, con objeto de analizar todos los temas que más tarde se aprueban en el plenario de la AGNU.
 2. Mediante Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas se aprobaron las Declaraciones y principios aplicables al espacio ultraterrestre (1963, 1982 (transmisiones internac. Directas por TV, 1986 (Teleobservación Tierra), 1992 (fuentes energía nuclear), 1996 (Cooperación Internac.) , los Convenios Espaciales y recomendaciones.
- **Ante la necesidad de regulación**, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprueba, mediante Resolución 1962 (XVIII), de 13 de diciembre de **1963** la “**Declaración sobre los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre**” que establece una serie de principios que se recogen en el Tratado del Espacio de 1967 y que viene desarrollados por los otros cuatro Tratados generales multilaterales elaborados por las Naciones Unidas.

Tratados de las Naciones Unidas sobre el Espacio Ultraterrestre.



- I. **TRATADO DEL ESPACIO DE 1967** ó *Tratado sobre los principios jurídicos que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes*, adoptado mediante Resolución 2222(XXI) de la Asamblea General, Anexo), aprobado el 19 de diciembre de 1966, abierto a la firma el 27 de enero de 1967 y que entró en vigor el 10 de octubre de 1967.
- II. **ACUERDO SOBRE EL SALVAMENTO DE 1968** ó *Acuerdo sobre el salvamento y devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre*, adoptado mediante Resolución 2345 (XXII) de la Asamblea General, Anexo, aprobado el 19 de diciembre de 1967, abierto a la firma el 22 de abril de 1968 y que entró en vigor el 3 de diciembre de 1968.
- III. **CONVENIO SOBRE LA RESPONSABILIDAD DE 1972** ó *Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales*, adoptado mediante Resolución 2777 (XXVI) de la Asamblea General, Anexo, aprobado el 29 de noviembre de 1971, abierto a la firma el 29 de marzo de 1972 y que entró en vigor el 11 de septiembre de 1972.
- IV. **CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975** ó *Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre*, adoptado mediante Resolución 3235 de la Asamblea General, Anexo, aprobado el 12 de noviembre de 1974, abierto a la firma el 14 de enero de 1975 y que entró en vigor el 15 de septiembre de 1976.
- V. **ACUERDO SOBRE LA LUNA DE 1979** ó *Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes*, adoptado mediante resolución 34/68 de la Asamblea General, Anexo, aprobado el 5 de diciembre de 1979, abierto a la firma el 18 de diciembre de 1979 y que entró en vigor el 11 de julio de 1984. (**no ratificado por España ni por las principales potencias espaciales**) .
Estados partes : 17/18

EL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967

El Tratado del Espacio o **Carta Magna del Espacio** se adoptó mediante el Anexo a la Resolución AGNU 2222(XXI), de 19 de diciembre de 1966.

- Se abrió a la firma el 27 de enero de 1967 y entró en vigor el 10 de octubre del mismo año.
- Entrada en vigor para España : el 27 de noviembre de 1967.
- Tras 56 años de vigencia, sus disposiciones siguen siendo plenamente aplicables y establecen los principios fundamentales del derecho internacional del espacio.



DISPOSICIONES DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967

- Artículo I : Libertad de exploración y utilización
- Artículo II : No apropiación nacional
- Artículo III : Conformidad con el derecho internacional (paz y seguridad)
- Artículo IV : Uso pacífico /desmilitarización parcial
- Artículo V :** Astronautas como enviados de la humanidad [\(desarrollado por Acuerdo sobre el Salvamento de 1969\)](#)
- Artículo VI : Responsabilidad Internacional (*Responsability*)
- Artículo VII :** Responsabilidad por daños (*Liability*) [\(desarrollado por Convenio sobre la Responsabilidad de 1972\)](#)
- Artículo VIII :** Estado de Registro : jurisdicción y control [\(desarrollado por Convenio sobre el Registro de 1975\)](#)
- Artículo IX : No contaminación nociva del medio ambiente terrestre, espacial ni en los cuerpos celestes.
Principio de cooperación y asistencia mutua. “Due regard” o tener debidamente en cuenta los intereses de los demás Estados Partes en el Tratado.
- Artículo X : Cooperación internacional (observación vuelo objetos espaciales)
- Artículo XI : Deber de informar (actividades espaciales : naturaleza, localización y resultados)
- Artículo XII : Reciprocidad (visitas estaciones y equipos en la Luna y otros cuerpos celestes) (Acuerdo sobre la Luna 1979)
- Artículo XIII : Solución de controversias (artículo 33 Carta Naciones Unidas)
- Artículo XIV : Firma, ratificación y entrada en vigor
- Artículo XV : Enmiendas
- Artículo XVI : Retirada
- Artículo XVII : Gobiernos Depositarios

ARTÍCULOS I Y II DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967

Artículo I : Libertad de exploración y utilización del espacio ultraterrestre (incluso la Luna y otros cuerpos celestes)

- Incumbe a toda la Humanidad. (no es patrimonio común de la humanidad, es *res communis*).
- En condiciones de igualdad y de conformidad con el derecho internacional.
- Cooperación internacional en las investigaciones científicas
- **Libertad de acceso a todas las regiones de los cuerpos celestes**, salvo posiblemente:
 - se acuerde que son de especial interés científico o de protección del patrimonio espacial
 - Artemis (Perímetro de seguridad en bases o estaciones lunares, o quizá en zonas explotación recursos...)



Artículo II : No apropiación nacional.

- El espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos celestes, no podrán ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera.
- Esto significa, entre otras cosas que :
 - Ni Estados, ni entidades privadas ni personas físicas pueden apropiarse del espacio ultraterrestre, de las órbitas o parte de la superficie o sub-superficie de un cuerpo celeste.
 - Prohibida venta de parcelas en la Luna
 - La bandera norteamericana en la Luna es meramente simbólica.
 - **Problemática actual : extracción de recursos minerales en la Luna, tener en cuenta que no es lo mismo la propiedad del yacimiento que los recursos extraídos. La extracción y explotación de recursos no está prohibida: Estados Unidos , Luxemburgo , Japón y Emiratos Árabes ha aprobado legislaciones sobre la explotación.**

ARTÍCULOS III Y IV DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967

Artículo III : Conformidad con el derecho internacional (paz y seguridad)

- Actividades de exploración y utilización del espacio ultraterrestre y cuerpos celestes de conformidad con el derecho internacional (Tratado Moscú 1963 prohibición explosiones nucleares –incluidas explosiones armas nucleares).
- Mantenimiento de la Paz y seguridad internacionales
- Fomento de la cooperación y comprensión internacionales.
- Conformidad con la Carta de las Naciones Unidas (art. 51 permite legítima defensa-individual o colectiva)- Consejo Seguridad ONU

Artículo IV : Uso pacífico /desmilitarización parcial del espacio ultraterrestre, Luna y otros cuerpos celestes.

En órbita alrededor de la Tierra :

- se permiten armas convencionales.
- Se prohíben los objetos que porten armas nucleares o cualquier tipo de armas de destrucción en masa.

En el espacio ultraterrestre : prohibición de armas nucleares o de destrucción en masa.

En la Luna y otros cuerpos celestes (incluyendo sus órbitas) :

- prohibición, ensayos con cualquier tipo de armas y maniobras militares.
- prohibición de bases, instalaciones y fortificaciones militares
- prohibición de armas nucleares y de destrucción en masa.
- se permite la utilización de personal militar para investigaciones científicas o cualquier objetivo pacífico.

ARTÍCULO V DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967

Artículo V : Astronautas como enviados de la humanidad

- Todos los astronautas son considerados “enviados de la humanidad”

- El Tratado del espacio no ofrece una definición de astronauta ni de enviado de la humanidad.

- En sentido amplio : A falta de una regulación ad hoc, consideramos como astronautas a todas aquellas personas que se encuentren en el espacio ultraterrestre, en un cuerpo celeste o a bordo de un vehículo espacial como simples pasajeros, miembros de la tripulación o personal, a fin de darles cobertura jurídica.

- En sentido estricto : un astronauta, cosmonauta o taikonauta son aquellas personas que llevan a cabo actividades profesionales conectadas con la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, en el espacio mismo o en un cuerpo celeste, de acuerdo con los principios y normas del derecho internacional del espacio y de conformidad con las reglas de sus respectivas agencias espaciales.

- “Enviado de la humanidad” : mero carácter representativo.



ARTÍCULO V DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967 EN RELACIÓN CON EL ACUERDO SOBRE EL SALVAMENTO

Cont. Artículo V : Astronautas como enviados de la humanidad

- Obligaciones de los Estados :

1. En la Tierra:

- prestar toda la ayuda posible en caso de accidente, peligro o aterrizaje forzoso (en su territorio), en el de otro Estado parte o en alta mar.
- Tras el aterrizaje los Astronautas serán devueltos con seguridad y sin demora al Estado de registro de su vehículo espacial.

2. En el espacio ultraterrestre y cuerpos celestes :

- Los astronautas deberán prestarse ayuda mutua.
- Informar a los demás Estados Partes y al Secretario General de las Naciones Unidas sobre cualquier fenómeno que pueda constituir un peligro para la vida o salud de los astronautas.

Acuerdo sobre el Salvamento de 1968 distingue :

1. Salvamento y devolución de astronautas :

- mismas obligaciones que el art. V del Tratado de 1967
- añade : Deber de notificación a la autoridad de lanzamiento (Responsable) y al secretario Gral. UN. Por parte del Estado que sepa o descubra que la tripulación de un vehículo espacial ha sufrido un daño o se encuentre en peligro donde quiera que se haya producido.

2. Restitución de objetos lanzados al espacio :

**Artículo V DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL ACUERDO SOBRE EL SALVAMENTO**

Cont. Acuerdo sobre el Salvamento

2. Restitución de objetos lanzados al espacio:

- Alta Mar y lugares no colocados bajo la jurisdicción de ningún Estado :

. El Estado Parte que sepa o descubra que un objeto/vehículo espacial, o partes componentes, han vuelto a la Tierra deberá notificarlo a la Autoridad de lanzamiento (El Estado u Organización responsable del lanzamiento) y al secretario General de las Naciones Unidas.

- Territorio bajo la jurisdicción de un Estado:

. **Obligación de notificación a la Autoridad de lanzamiento y al Secretario General de las Naciones Unidas.**

. Deber de recuperación del objeto espacial o partes componentes, previa solicitud de la Autoridad de Lanzamiento.

. Los gastos realizados con el fin de recuperar el objeto espacial o partes componentes y restituirlos a la Autoridad de lanzamiento del objeto espacial, correrán a cargo de ésta.

- Objetos o partes componentes de naturaleza peligrosa o nociva :

. El Estado que los haya encontrado, bien en territorio bajo su jurisdicción o en otro lugar, **podrá** notificarlo a la Autoridad de Lanzamiento. (la notificación no es obligatoria).

. Una vez notificado, el Estado responsable del lanzamiento deberá adoptar inmediatamente medidas eficaces para eliminar el posible peligro por daños, bajo la dirección y el control de la parte contratante que haya encontrado el objeto o partes componentes de naturaleza peligrosa o nociva.

DISPOSICIONES DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
ARTÍCULOS VI y VII : RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL Y POR DAÑOS

Artículo VI : Responsabilidad Internacional (*Responsability*)

- Los Estados Partes en el Tratado serán responsables internacionalmente de las actividades nacionales que realicen en el espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes :

. Los organismos gubernamentales

. Las entidades no gubernamentales : que deberán ser autorizadas y fiscalizadas constantemente (licencias. Legislaciones espaciales nacionales. Licencias : requisitos obtención licencias : operador fiable técnica y financieramente, estudio viabilidad del proyecto con todos los datos y medidas que serían aplicables ante un mal funcionamiento, su impacto medio ambiente, suscripción seguro...

- En cuanto a las Organizaciones Internacionales : la responsabilidad corresponderá a esta Organización y los Estados Partes que pertenecen a ella.

Artículo VII : Responsabilidad por daños (*Liability*) causados por objetos espaciales o partes componentes.

- Estado de lanzamiento : el que lanza un objeto espacial, el que lo promueve o el que desde cuyo territorio o instalaciones lanza un objeto espacial. Por tanto, puede haber varios Estados de Lanzamiento.

- El Estado de lanzamiento será responsable internacionalmente por los daños causados a otro Estado Parte en el Tratado o a sus personas naturales o jurídicas por dicho objeto o sus partes componentes.

- El daño puede producirse en el espacio aéreo o en el espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos celestes.

- Este artículo viene desarrollado por el Convenio sobre la Responsabilidad de 1972.

CONVENIO SOBRE LA RESPONSABILIDAD DE 1972

Convenio sobre la Responsabilidad de 1972 . Aplicable únicamente a daños causados por objetos espaciales.

. “Daño”

- la pérdida de vidas humanas
- Las lesiones corporales u otros perjuicios a la salud
- Pérdida de bienes o perjuicios causados a bienes de Estados, personas físicas o jurídicas.

. “Objeto espacial” : no ofrece definición

- incluye partes componentes de un objeto espacial
- y el vehículo propulsor y sus partes.

. “Lanzamiento” : incluye el intento de lanzamiento

. “Responsabilidad absoluta” :

- daños causados por un objeto/vehículo espacial en la **superficie de la Tierra o a las aeronaves en vuelo**.
- exención : negligencia grave o dolo (intención de causar el daño) por parte del Estado demandante o las personas físicas y jurídicas a quien represente.

. “Responsabilidad por culpa”:

- daños causados fuera de la superficie de la Tierra : **espacio ultraterrestre y cuerpos celestes**.
- Probar que el Estado de lanzamiento sea responsable de los daños causados a otro objeto espacial, personas y bienes a bordo
- Excepción : en la praxis se suelen establecer clausulas sobre renuncia mutua en materia de responsabilidad por daños “**Cross waiver of liability**” por ejemplo en el Acuerdo de 1998 sobre la Estación Espacial Internacional “operaciones espaciales protegidas” entre los Asociados.

Accidente COSMOS 954



CONVENIO SOBRE LA RESPONSABILIDAD DE 1972

“Responsabilidad mancomunada y solidaria”:

2 o más Estados lanzan conjuntamente un objeto espacial y éste causa daños a un tercer Estado (bienes o personas) :

- Responsabilidad Mancomunada : se divide en “partes iguales” el peso de la obligación (en términos generales)
- Responsabilidad solidaria : el perjudicado puede dirigirse contra cualquier deudor.
 - Carga de la indemnización según el grado de culpa respectiva.
 - Si no es posible determinar el grado de culpa, la carga de la indemnización se repartirá a partes iguales
 - El Estado afectado puede reclamar la indemnización por daños a todos los Estados del lanzamiento conjunto o solamente a uno de ellos.
 - El Estado de lanzamiento que haya pagado la indemnización por daños tendrá derecho a repetir contra los demás Estados en el lanzamiento conjunto.
 - Posibilidad de acuerdos entre los Estados del lanzamiento conjunto sobre la distribución de la carga financiera en caso de posible indemnización.



“El Convenio sobre la Responsabilidad no se aplicará” :a los daños causados por un objeto espacial del Estado de lanzamiento a :

- a los nacionales de dicho Estado de lanzamiento (leyes nacionales)
- a los nacionales de un país extranjero :
 - . Mientras participen en las **operaciones** del lanzamiento del objetos espacial, fases posteriores hasta su descenso
 - . Mientras se encuentren en las proximidades inmediatas de la zona prevista para el lanzamiento o recuperación del objeto espacial, como resultado de una **invitación** del Estado de lanzamiento.

CONVENIO SOBRE LA RESPONSABILIDAD DE 1972

.“ Reclamaciones de Indemnización” por daños causados por objetos espaciales :

¿Quiénes pueden reclamar?

1. El Estado que haya sufrido daños (o las personas físicas o jurídicas de su **nacionalidad**) podrá presentar a un Estado de lanzamiento una reclamación por tales daños.
2. Si el Estado de la Nacionalidad de las personas afectadas no ha presentado una reclamación, podrá hacerlo el Estado en cuyo **territorio** se ha producido el daño.
3. En defecto de los dos anteriores, el Estado de **residencia permanente** de los afectados podrá presentar la reclamación ante el Estado de lanzamiento

¿A través de que cauces?

1. Por **vía diplomática** al Estado de lanzamiento. Plazo de 1 año desde que se produjo el daño o desde que se haya identificado al Estado de lanzamiento responsable.
2. Ante los Tribunales de justicia u órganos administrativos del Estado de lanzamiento.
3. “***Comisión de Reclamaciones***” si las negociaciones diplomáticas no prosperaron.
 - Compuesta por 3 miembros (elegidos por demandante, demandado y presidente-escogido por ambas partes).
 - Propio procedimiento.
 - Decisión de la Comisión : ***Laudo*** que será obligatorio si las partes están de acuerdo, si no , solo tendrá carácter de recomendación.

CONVENIO SOBRE LA RESPONSABILIDAD DE 1972

“La Indemnización”:

- se determinará conforme al derecho internacional y los principios de justicia y equidad
- finalidad : reparar en la condición que hubiera existido antes de producirse los daños.
- pago de la indemnización en la moneda del Estado demandante.
- o si este lo solicita, en la moneda del Estado que deba pagar la indemnización.
- otras formas de indemnización previo acuerdo entre demandante y demandado.

Países miembros de la Agencia Espacial Europea (ESA)



“Organizaciones internacionales intergubernamentales” : Declaración de aceptación de derechos y obligaciones (Conv. responsabilidad)

. Si una organización intergubernamental internacional es responsable de daños en virtud del Convenio sobre la Responsabilidad, esa organización y sus Estados Miembros serán mancomunada y solidariamente responsables, sin embargo :

1. La demanda contra la de indemnización ha de presentarse en primer lugar contra la Organización.
2. Solo si la organización no hace efectivo el pago en el plazo de 6 meses, el Estado demandante podrá invocar la responsabilidad de los Estados Miembros de esa organización.

. La demanda de indemnización por daños causados a una organización internacional, será presentada por un Estado Parte de esta organización y que también sea parte en el Convenio sobre la Responsabilidad de 1972.

ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967 EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975

Artículo VIII : Estado de Registro : jurisdicción y control

- Cuando hay más de un Estado de lanzamiento, **únicamente uno de ellos** puede ser el Estado de Registro del objeto espacial.
- El Estado de registro ***retendrá jurisdicción y control*** sobre el objeto lanzado al espacio ultraterrestre así como el personal a bordo.
- Por el mero hecho de que un objeto se encuentre en el espacio ultraterrestre o en un cuerpo celeste no varía el derecho de propiedad, aunque se haya manufacturado fuera de la Tierra.
- En la praxis se contempla la posibilidad de una transferencia voluntaria de la propiedad del objeto cuando este se encuentre en el espacio ultraterrestre o en un cuerpo celeste, el problema radica en que el Estado de lanzamiento siempre será responsable del objeto espacial.
- El artículo VIII del Tratado del Espacio viene desarrollado por el Convenio sobre el Registro de 1975.



Convenio sobre el Registro de 1975

- “Estado de registro” : el Estado de lanzamiento en cuyo Registro se inscribe un objeto espacial. **(Registro nacional)**
- En caso de varios Estados de lanzamiento : únicamente uno será el de registro. Acuerdo/s entre los Estados de lanzamiento sobre la jurisdicción y el control sobre el objeto espacial y el personal a bordo.
- **Registro Internacional (Naciones Unidas)** : llevado por el Secretario General de las Naciones Unidas y se inscribirá la información proporcionada por el Estado de Registro, que al menos debe incluir :

**ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975**



Registro Internacional (Naciones Unidas) : al menos debe incluir :

- Nombre del Estado o Estados de lanzamiento
- Una designación apropiada del objeto espacial o su número de registro
- Fecha y territorio o lugar de lanzamiento
- Parámetros orbitales básicos, incluso :Período nodal , Inclinación , Apogeo, Perigeo
- Función general del objeto espacial.
- Se podrá proporcionar por el Estado de registro información adicional.
- Informar al Secretario General de las Naciones Unidas en cuanto sea posible sobre aquellos objetos espaciales que ya no estén en órbita terrestre o hayan finalizado su vida operativa (desechos espaciales).
- Resolución AGNU 62/101. de 17 de diciembre de 2007 recomienda que se **procure la uniformidad en el tipo de información** que los Estados de registro deben suministrar al Secretario General de las Naciones Unidas para su inclusión en el registro Internacional , **Fecha aproximada de desintegración o reingreso, Transferencia del control de un objeto espacial en órbita (Identificación nuevo propietario o entidad explotadora)**.
- Real Decreto 278/1995, de 24 de febrero, por el que se crea el Registro español de objetos espaciales dispone en su artículo 7, parr. 3º :
 - **“Obligación de registrar las modificaciones que experimentan los datos relativos a los objetos espaciales inscritos, y en particular, los que hayan dejado de estar en órbita terrestre”**

ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975

Real Decreto 278/1995, es insuficiente, por tanto, se presentó un **Proyecto de Real Decreto** por el que se modifica el Real Decreto 278/1995, de 24 de febrero, a propuesta de los ministros de Industria y Turismo, y de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, que ha sido sometido a consulta pública previa y estamos en espera de su publicación en el BOE.

*“deberán inscribirse en el Registro Español los objetos espaciales que hayan sido lanzados o promovidos tanto por el Estado Español, por administraciones públicas españolas o por **entidades privadas con domicilio social en España.**”*

La Inscripción que podríamos denominar directa o automática, se realizará a través del Registro Electrónico mediante presentación de la “hoja de inscripción” debidamente cumplimentada y cuyo modelo figura en el Anexo del Proyecto de RD.

- Si el lanzamiento de los objetos espaciales es promovido directamente por el **Estado Español**
- Si el lanzamiento de los objetos espaciales es promovido por las **administraciones públicas españolas.**
- Si el lanzamiento de los objetos espaciales es promovido por alguna **entidad de derecho público** vinculadas o dependientes del Estado Español o sus administraciones públicas.
- Si el lanzamiento de los objetos espaciales es **promovido por parte de una universidad o centro de investigación público**
- Si el lanzamiento del objeto responde a los intereses y necesidades de la defensa y seguridad nacional de España.

ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975

para los lanzamientos de entidades privadas, exceptuando los casos anteriores, se requiere una serie de requisitos previos a la inscripción en el Registro Electrónico:

- “a) Que se hayan llevado a cabo de forma principal o significativa en España actividades de gestión, financiación, diseño, desarrollo o fabricación asociadas directamente al objeto lanzado al espacio ultraterrestre.
- b) Que la sede social de la entidad propietaria o titular o responsable del objeto lanzado se encuentre en territorio español, y que esta entidad desarrolle una actividad comercial, industrial, de investigación o de otra naturaleza principal o significativa en el ámbito espacial en España
- b) Que se acredite que, entre otras, las frecuencias de telemando, teledirigida y telecontrol del satélite hayan sido tramitadas en la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales o las autoridades españolas que la puedan sustituir, y que se dispone de las autorizaciones necesarias para el uso privativo de los recursos órbita-espectro y del dominio público radioeléctrico para comunicarse con el objeto, otorgadas por las autoridades españolas.
- d) Que el centro de gestión y la estación de control estén radicadas en territorio español durante toda su vida útil cuando el objeto espacial sea lanzado en órbita terrestre o más allá. En el caso de que existan varias estaciones de control, que al menos una de ellas esté localizada en España. En caso de que no sea técnicamente posible cumplir con este requisito se deberá de acreditar motivadamente y se podrá eximir de su cumplimiento expresamente.

**ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975**

e) Que la inscripción del objeto espacial en el Registro Español no afecte negativamente a la seguridad nacional o a los intereses del Estado español

Se prevé que puedan variar algunos extremos o condiciones acreditadas en la solicitud de inscripción del objeto espacial una vez lanzado, por tanto, la entidad propietaria o titular del objeto inscrito deberá comunicarlas inmediatamente a las autoridades españolas competentes. De igual modo, habrá obligación de comunicar a las autoridades españolas cuando se transfiera la propiedad o titularidad del objeto espacial inscrito a una entidad de otro país.

ANEXO

Hoja de Inscripción (Ministerio de Industria y Turismo. Secretaria de Estado.

SOLICITUD	
Fecha de solicitud de Inscripción	-
En caso de que la inscripción sea un traslado del Registro de otro País	
Fecha efectiva del traslado	-
Causa del Traslado	-
País de Registro del que procede:	-

ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975

Fecha inicial de inscripción:	-
FECHA Y TERRITORIO DE LANZAMIENTO	
Fecha de lanzamiento (día, mes, hora y minutos según horario UTC)	-
Territorio o Lugar de Lanzamiento	-
Entidad o Empresa de Lanzamiento	-
Denominación del vehículo del lanzamiento	-

**ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975**

DESIGNACIÓN Y NOMBRE DEL OBJETO	
Fabricante principal	-
Identificación internacional COSPAR asignada al objeto	-
Nombre o designación inicial del objeto	-
Características de los objetos espaciales con finalidad propia intencionadamente separados del objeto registrado y lanzado al espacio ultraterrestre	
En caso de cambio en el nombre del objeto	
Fecha de solicitud del cambio	-
Nuevo nombre del objeto	-
Causa principal del cambio	-
TITULARIDAD	
Designación titular del objeto	-
Nacionalidad de la empresa u organismo propietario del objeto espacial	-
En caso de cambio en la titularidad del objeto	
Fecha de solicitud del cambio	-
Nuevo titular del objeto	-
Nacionalidad del nuevo propietario	-
Causa principal del cambio	-

ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975

PARAMETROS ORBITALES	
Órbita en la que se ubica el objeto	-
Apogeo	-
Perigeo	-
Inclinación	-
Periodo Nodal	-
Cuerpo Celeste en torno al que describe la órbita	-
En su caso, indicación de la constelación de la que forma parte del objeto	-
En caso de modificación en la ubicación	
Fecha de solicitud del cambio	-
Nueva Órbita en la que se ubica	-

**ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975**

Nuevo Apogeo	-
Nuevo Perigeo	-
Nueva Inclinación	-
Nuevo Periodo Nodal	-
En su caso, indicación de la constelación de la que forma parte del objeto	-
CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL OBJETO ESPACIAL	
Fecha de inicio de operaciones	-
Localización del centro de control y seguimiento	-
Estación terrena desde la que se emiten las señales de seguimiento y control del objeto	-
Entidad designada para el control y seguimiento del objeto	-
Nombre en la UIT del recurso órbita-espectro para teledirigida, teledirigido y telecontrol	-
En caso de que se notifique por parte del titular del objeto una modificación de la entidad designada para el control	
Nueva entidad designada para el control y seguimiento del objeto	-
Fecha y hora de la transferencia del control	-
Nueva localización desde la que se realiza el control y seguimiento	-

**ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975**

RECURSOS ÓRBITA ESPECTRO	
Recursos órbita espectro tramitados en la UIT través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales	-
Fecha de solicitud	-
Referencia del título habilitantes para el uso privativo del recurso órbita-espectro	-
Fecha de obtención	-
Bandas de frecuencia en las que va a operar, incluidas bandas de radioaficionados	-
FINAL DE VIDA ÚTIL DEL OBJETO ESPACIAL	
Final de vida útil previsto para el objeto	-
Destino del objeto, una vez finalizada la vida útil	-
SEGURO DEL OBJETO ESPACIAL (en caso de que se haya contratado)	
Fecha de contratación	-
Vigencia del seguro	-

ARTÍCULO VIII DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967
EN RELACIÓN CON EL CONVENIO SOBRE EL REGISTRO DE 1975

Importe asegurado	-
Cobertura del seguro (terrestre / espacial)	
Alcance de la cobertura	
Fases aseguradas	
Compañía Aseguradora	-
Información adicional, en su caso	- (Adjuntar en formato pdf firmado)

** opcional : Precauciones tomadas por el operador en relación a la **no contaminación del espacio ultraterrestre y los cuerpos celestes (teniendo en cuenta la política de protección planetaria del COSPAR)**

Última actualización 2024 : https://cosparhq.cnes.fr/assets/uploads/2024/07/PP-Policy_SRT_220-July-2024.pdf

Category I missions comprise all types of missions to a target body which is not of direct interest for **understanding the process of chemical evolution and/or the origin of life**. No protection of such bodies is warranted, and no planetary protection guidelines are imposed by this COSPAR PP Policy

Category II missions comprise all types of missions to those target bodies where there is significant interest relative to the process of chemical evolution and/or the origin of life, but where scientific opinion provides a remote chance of contamination by organic or biological materials which could compromise future investigations of the process of chemical evolution and/or the origin of life.

Category II for Earth's Moon is subdivided into II, IIa, and IIb [Ref. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine 2020 and COSPAR 2021].

- Category II. For orbital and flyby missions.
- Category IIa. Landed missions not going to a Permanently Shadowed Region (PSRs) and/or the lunar poles which are defined as locations in particular south of 79°S latitude and north of 86°N latitude.
- Category IIb. Landed missions going to a Permanently Shadowed Region (PSRs) and/or the lunar poles which are defined as locations in particular south of 79°S latitude and north of 86°N latitude

Category III missions comprise certain types of missions (mostly flyby and orbiter) to a target body of chemical evolution and/or origin of life interest and for which scientific opinion provides a significant chance of contamination by organic or biological materials which could compromise future investigations of the process of chemical evolution and/or the origin of life.

Category IV missions comprise certain types of missions (mostly probe and lander) to a target body of chemical evolution and/or origin of life interest and for which scientific opinion provides a significant chance of contamination by organic or biological materials which could compromise future investigations of the process of chemical evolution and/or the origin of life.

Category IV for Mars is subdivided into IVa, IVb, and IVc [Ref. COSPAR 2021]:

- Category IVa. Lander systems not carrying instruments for the investigations of extant Martian life.
- Category IVb. For lander systems designed to investigate extant Martian life.
- Category IVc. For missions which investigate Mars Special Regions (see definition below), even if they do not include life detection experiments

Category V missions comprise **all Earth-return missions** and is given in addition to the outbound (I-IV) categorization. The concern for these missions is the protection of the terrestrial system, the Earth and the Moon. **(The Moon should be protected from backward contamination of other celestial bodies to ensure unrestricted Earth-Moon travel.)** For solar system bodies deemed by scientific opinion to have no indigenous life forms, a subcategory "unrestricted Earth return" is defined. For all other Category V missions, a subcategory is defined as "restricted Earth return"

DISPOSICIONES DEL TRATADO DEL ESPACIO DE 1967

- Artículo IX :** **No contaminación nociva** del medio ambiente terrestre, espacial ni en los cuerpos celestes.
Principio de cooperación y asistencia mutua :“Due regard” o tener debidamente en cuenta los intereses de los demás Estados Partes en el Tratado.
Consultas entre Estados cuando una actividad o experimento pueda perjudicar actividades de otros Estados Parte.
- Artículo X :** **Cooperación internacional** (observación vuelo objetos espaciales de otros Estados mediante acuerdo entre los Estados interesados)
- Artículo XI :** **Deber de informar**, “dentro de lo viable y factible” al secretario general de las NNUU, al Público y a la Comunidad Científica Internacional acerca de la naturaleza, marcha, localización y resultados de las actividades espaciales de los Estados.
- Artículo XII :** **Reciprocidad** :visitas estaciones, instalaciones, vehículos y equipos en la Luna y otros cuerpos celestes.
Deber de notificar con antelación razonable la intención de hacer una visita para evitar perturbaciones en el normal funcionamiento.
- Artículo XIII :** **Solución de controversias** (Artículo 33 Carta Naciones Unidas) : negociación, investigación, mediación, conciliación, arbitraje, arreglo judicial y otros medios pacíficos a su elección.
No obstante :
*Tribunal Internacional Competente (entre Estados) : Corte Internacional de Justicia de la Haya
*Disputas entre Estados, organizaciones y entidades privadas : Reglas opcionales de arbitraje sobre controversias relativas a las actividades espaciales (Corte Permanente de Arbitraje).
- Artículo XIV : Firma, ratificación y entrada en vigor
Artículo XV : Enmiendas
Artículo XVI : Retirada
Artículo XVII : Gobiernos Depositarios

DISPOSICIONES DEL ACUERDO SOBRE LA LUNA DE 1979

Acuerdo sobre la Luna de 1979 : ratificado por pocos Estados debido fundamentalmente a la problemática que presenta su artículo 11.

Artículo 1 : Las disposiciones del Acuerdo sobre la Luna son aplicables a otros cuerpos celestes del sistema solar distintos a la Tierra.

- Excepción : entran en vigor normas jurídicas específicas para un cuerpo celeste en cuestión
- Las referencias a la Luna incluirán las órbitas alrededor de la Luna u otras trayectorias dirigidas hacia ella o que la rodean.

Artículo 2 : Actividades de exploración y utilización de la Luna **de conformidad con el Derecho Internacional (Art. III Tratado del Espacio)**

- en especial con la Carta de las Naciones Unidas : mantenimiento de la paz y seguridad internacionales.
- Sin embargo el artículo 51 de la Carta establece "Ninguna disposición de esta Carta menoscabará el derecho inmanente de legítima defensa, individual o colectiva." lo que choca frontalmente con el artículo 3.

Artículo 3: Prohibición de la amenaza o uso de la fuerza en o desde la Luna. (art. IV Tratado del Espacio)

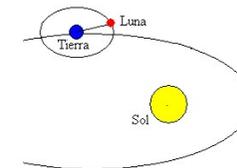
- Prohibición colocación de armas nucleares o de destrucción en masa
- Prohibición ensayos con cualquier tipo de arma y maniobras militares.
- se permite : personal militar para investigaciones científicas y **cualquier fin pacífico.**

Artículo 4 : Exploración y utilización de la Luna incumbe a toda la humanidad.

. **Principio de cooperación y asistencia mutua. (Art. I Tratado del Espacio)**

Artículo 5 : Deber de información al Secretario General de las Naciones Unidas, al público y a la Comunidad Científica Internacional **(Art. XI Tratado del Espacio)**

- Sobre el desarrollo de la misión y resultados científicos
- Sobre los Planes de sus operaciones cuando sepa que otro Estado operará en la misma zona, órbita o trayectoria (**¿no sería mejor al revés?**)
- Sobre cualquier fenómeno que pueda poner en peligro la vida o salud humanas, así como cualquier indicio de vida orgánica.



DISPOSICIONES DEL ACUERDO SOBRE LA LUNA DE 1979

Artículo 6 : Libre investigación científica en la Luna (Art. I Tratado del Espacio)

- no discriminación, sobre la base de igualdad y de conformidad con el derecho internacional.
- investigación científica : derecho a recoger muestras de los minerales de la Luna y otras sustancias
- investigación científica : se permite la utilización de estos minerales y sustancias para el apoyo de sus misiones.

Artículo 7 : No perturbar el actual equilibrio del medio lunar y terrestre (Art. IX Tratado del Espacio)

- Modificaciones nocivas, contaminación por sustancias ajenas a ese medio o de cualquier otro modo.
- Medidas para no perjudicar el medio de la Tierra por introducción de materias extraterrestres o de cualquier otro modo.
- Notificar con antelación el emplazamiento en la Luna de materiales radiactivos.
- posibilidad de declarar determinadas zonas de la Luna como “**reservas científicas internacionales**”

Artículo 8 : Libertad de exploración y utilización en la superficie o bajo la superficie de la Luna. (Art. I Tratado del Espacio)

- Hacer aterrizar objetos espaciales en la Luna y proceder a su lanzamiento desde la Luna
- Instalar estaciones o instalaciones, vehículos, personal y equipos.
- Libertad de circulación sin entorpecer las actividades de otros Estados (Consultas).

Artículo 9 : Posibilidad de establecimiento de estaciones habitadas o inhabitadas en la Luna.

- **Utilización del área precisa** y permitir a otros Estados el libre acceso a otras zonas de la Luna (art. I Tratado del Espacio)
- Notificación al Secretario General de las Naciones Unidas el emplazamiento y la finalidad de la estación.

Artículo 10 : Protección de la vida y salud de las personas que se encuentren en la Luna. (Art. V. Tratado del Espacio)

- Ofrecer refugio a las personas que se encuentren en peligro (estaciones, instalaciones, vehículos ...)

DISPOSICIONES DEL ACUERDO SOBRE LA LUNA DE 1979

Artículo 11 : Patrimonio Común de la Humanidad y explotación de recursos naturales en la Luna

- La Luna y sus recursos naturales son patrimonio común de la humanidad. (PCH).

El PCH no es un principio generalmente válido en derecho internacional : debe aplicarse a cada caso concreto y complementado por acuerdos internacionales.

- No apropiación nacional de la Luna (art. II Tratado del Espacio)

- Ni la superficie ni la sub-superficie de la Luna ni ninguna de sus partes o recursos naturales podrán ser propiedad de ningún Estado, organización, entidad privada ni de personas físicas. (Debería distinguir entre recursos naturales y la propiedad del yacimiento).

- Sin embargo, se prevé el establecimiento de un futuro "Régimen jurídico Internacional" que rija la explotación de los recursos naturales en la Luna cuando esta explotación esté a punto de ser viable (de momento no se ha establecido este Régimen), pero además :

- el artículo 11 establece que entre las principales finalidades del futuro Régimen internacional figurará "una participación equitativa de todos los Estados Partes en los beneficios obtenidos de esos recursos, teniendo especialmente en cuenta los intereses y necesidades de los países en desarrollo así como los esfuerzos de los países que hayan contribuido directa o indirectamente a la explotación de la Luna"

Preguntas :

1. ¿Se atreverían a firmar un Acuerdo Internacional donde no se sabe cuales van a ser las disposiciones del futuro régimen internacional sobre explotación de recursos naturales en la Luna, máxime si viene enlazado con el PCH del cual tampoco viene dado un concepto ad hoc?
2. ¿Es justa la participación equitativa de todos los Estados en los beneficios obtenidos por la explotación de esos recursos cuando hay un Estado, organización o entidad privada que arriesga mucho capital?
3. ¿Cómo se calibran las necesidades de los países en desarrollo?
4. ¿Se trata en realidad de una tasa?

Respuestas :

1. Reformar el Acuerdo sobre la Luna en sintonía con un régimen internacional de explotación de recursos.
2. Parece que actualmente no hay voluntad de reformarlo.
3. La solución :
Explotación de recursos naturales de la Luna de conformidad con el Tratado del Espacio : Legislaciones espaciales nacionales, Explotación sostenible, racional y pacífica (grupo de trabajo de COPUOS y de la Haya).

DISPOSICIONES DELACUERDO SOBRE LA LUNA DE 1979

Artículo 12 : Jurisdicción y control sobre el personal y objetos/vehículos espaciales en la Luna (Art. VIII Tratado del Espacio y Acuerdo Salvamento)

Artículo 13 : Deber de informar al Estado de lanzamiento y al Secretario General de las Naciones Unidas sobre el aterrizaje forzoso o involuntario de un objeto/vehículo espacial. (Art. V Tratado del espacio y Acuerdo Salvamento).

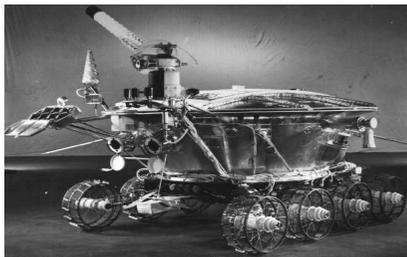
Artículo 14 : Responsabilidad Internacional y por daños causados por objetos espaciales (Arts. VI y VII Tratado del Espacio y Convenio Responsabilidad)
- posibilidad de arreglos detallados sobre la responsabilidad por daños causados en la Luna (Renuncia mutua al recurso en materia de responsabilidad por daños)

Artículo 15 : Régimen de visitas a estaciones, instalaciones.. en la Luna por otros Estados (Art. XII Tratado del Espacio)

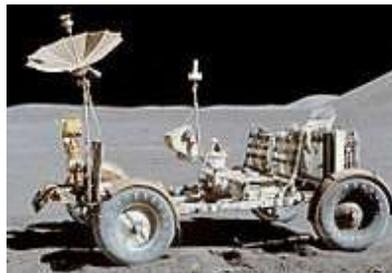
- Cuando un Estado vulnere las disposiciones de este Acuerdo : Consultas

- Si no prosperaron las consultas : **Medios pacíficos de solución de controversias (art. 33 carta Naciones Unidas)**

Rover Lunojod 1. URSS. 1970.



Rover Apolo 15. NASA. 1971.



Rover YUTU chino. 2013

