

**Secretaría**

Distr. general
21 de enero de 2019
Español
Original: inglés

**Comisión sobre la Utilización del Espacio
Ultraterrestre con Fines Pacíficos****Información proporcionada de conformidad con el Convenio
sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio
Ultraterrestre****Carta de fecha 20 de diciembre de 2018 dirigida al Secretario
General por el Departamento de Servicios Jurídicos de la
Agencia Espacial Europea**

La Agencia Espacial Europea (ESA), de conformidad con lo dispuesto en el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre (resolución 3235 (XXIX) de la Asamblea General, anexo), y teniendo en cuenta que la ESA ha aceptado los derechos y obligaciones que se enuncian en dicho Convenio, tiene el honor de transmitir información sobre cuatro objetos espaciales colocados en órbita terrestre o más allá y debidamente inscritos en el registro de objetos espaciales de la ESA después de sus respectivos lanzamientos (véase el anexo I), y el traslado con éxito a una órbita de eliminación y la posterior pasivación de un objeto espacial registrado anteriormente por la ESA (véase el anexo II).

Además de los objetos espaciales notificados por medio de la presente comunicación, el 7 de noviembre de 2018, se lanzó el satélite Metop-C, desarrollado por la ESA y propiedad de la Organización Europea de Explotación de Satélites Meteorológicos (EUMETSAT), que lo explota. Este objeto espacial será registrado por la EUMETSAT de conformidad con los respectivos acuerdos bilaterales.

(Firmado)

Marco Ferrazzani

Asesor Jurídico y Jefe del

Departamento de Servicios Jurídicos de la ESA



Anexo I

Datos de registro de objetos espaciales lanzados por la Agencia Espacial Europea*

Misión sobre Dinámica Atmosférica Aeolus (ADM-Aeolus)

Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales:	2018-066A
Nombre del objeto espacial:	Misión sobre Dinámica Atmosférica Aeolus (ADM-Aeolus)
Estado de registro:	Agencia Espacial Europea (ESA)
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento:	22 de agosto de 2018 a las 21.20 horas y 9 segundos HUC; Puerto espacial europeo de Kourou (Guayana Francesa)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal:	90,72 minutos
Inclinación:	96,7 grados
Apogeo:	314 kilómetros
Perigeo:	309 kilometres
Función general del objeto espacial:	Aeolus es la primera misión satelital en captar perfiles del viento terrestre a escala mundial. Estas observaciones en tiempo casi real mejorarán la exactitud de las previsiones meteorológicas y climáticas basadas en modelos numéricos y permitirán avanzar en la comprensión de las dinámicas tropicales y los procesos relacionados con la variabilidad climática. Aeolus es la quinta de la serie de misiones "Earth Explorer" de la ESA que abordan desafíos científicos de primer orden señalados por la comunidad científica internacional y aplican avances tecnológicos en el ámbito de las técnicas de observación. El satélite está equipado con un lidar de viento Doppler llamado Aladin, que sondeará los 30 km inferiores de la atmósfera con el objetivo de medir los vientos que circulan en torno a nuestro planeta, lo que proporcionará datos para mejorar la calidad de las previsiones meteorológicas y contribuirá a la investigación del clima a largo plazo.

Información suplementaria facultativa destinada al Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial:	ESA
Vehículo de lanzamiento:	Vega VV-12

* La información, cuyo formato ha sido ajustado por la Secretaría, se presentó utilizando el formulario preparado en cumplimiento de la resolución 62/101 de la Asamblea General.

BepiColombo

Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2018-080A
Nombre del objeto espacial:	BepiColombo
Estado de registro:	ESA
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento:	20 de octubre de 2018 a las 01.45 horas y 28 segundos HUC; Puerto espacial europeo de Kourou (Guayana Francesa)
Parámetros orbitales básicos	No se aplica. Trayectoria interplanetaria a Mercurio.
Función general del objeto espacial:	BepiColombo es una misión conjunta de la ESA y el Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón al planeta Mercurio, que se lleva a cabo bajo la dirección de la ESA. La misión consta de dos naves espaciales: el vehículo orbital planetario de Mercurio (MPO) y el vehículo orbital magnetosférico de Mercurio (MMO). Para el lanzamiento y el viaje a Mercurio, el MPO y el MMO serán transportados como parte de la Nave Compuesta para Mercurio (MCS). La MCS comprende, además de los dos vehículos orbitales mencionados, el Módulo de Transferencia a Mercurio. La misión realizará un estudio exhaustivo de Mercurio, incluida la caracterización de su campo magnético y su magnetosfera, así como su estructura interna y superficial. Está prevista su llegada en diciembre de 2025, después de sobrevolar una vez la Tierra, dos veces Venus y seis veces Mercurio.

Información suplementaria facultativa destinada al Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial:	ESA
Vehículo de lanzamiento:	Ariane 5
Cuerpo celeste en torno al cual describe su órbita el objeto espacial:	Mercurio (tras una serie de maniobras de asistencia gravitatoria, se prevé la entrada en la órbita de Mercurio en diciembre de 2025).

Orbitador de la Tierra de estudiantes europeos (ESEO)

Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales:	2018-099AL
Nombre del objeto espacial:	Orbitador de la Tierra de estudiantes europeos (ESEO)
Estado de registro:	ESA
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento:	3 de diciembre de 2018 a las 18.34 horas y 0 segundos HUC; Base Vandenberg de la Fuerza

Aérea de los Estados Unidos, California
(Estados Unidos de América)

Parámetros orbitales básicos

Período nodal:	96,30 minutos
Inclinación:	97,77 grados
Apogeo:	590 kilómetros
Perigeo:	572 kilómetros

Función general del objeto espacial: ESEO es un CubeSat educativo lanzado hasta una órbita heliosincrónica con un período orbital de 94 minutos aproximadamente. Durante la fase operacional de su misión, ESEO llevará a cabo varios experimentos científicos y ensayará distintas demostraciones de tecnología concebidas y construidas por estudiantes, supervisando de forma constante sus propios resultados. La misión tendrá una duración oficial de seis meses, con la posibilidad de prorrogarla durante un año. Al final de su misión, ESEO desplegará una vela que acelerará su reentrada y arderá en la atmósfera como consecuencia del aumento de la resistencia aerodinámica. ESEO cumple las directrices pertinentes en materia de reducción de desechos espaciales.

Información suplementaria facultativa destinada al Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial:	Propiedad de la ESA después de la puesta en servicio en órbita
Vehículo de lanzamiento:	Falcon 9

Sentinel-3B

Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales:	2018-039A
Nombre del objeto espacial:	Sentinel-3B
Estado de registro:	ESA
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento:	25 de abril de 2018 a las 17.57 horas y 38 segundos HUC; Cosmódromo de Plesetsk (Federación de Rusia)

Parámetros orbitales básicos

Período nodal:	100,9 minutos
Inclinación:	98,68 grados
Apogeo:	803 kilómetros
Perigeo:	802 kilómetros

Función general del objeto espacial: La misión del satélite Sentinel-3B forma parte del Programa Europeo de Observación de la Tierra (Copernicus). Se trata fundamentalmente de una misión relativa a los océanos, pero también puede tener aplicaciones atmosféricas y terrestres y, por

tanto, asegurar la continuidad de la información para los satélites ERS, Envisat y SPOT. El Sentinel-3B emplea múltiples instrumentos de teleobservación, incluidos un radiómetro para la temperatura superficial del mar y la Tierra, el Instrumento para el Color de la Tierra y los Océanos, un altímetro de radar de apertura sintética (SAR) y un radiómetro de hiperfrecuencias. El Sentinel-3B funciona en conjunción con el Sentinel-3A, un satélite idéntico y su predecesor.

En virtud del Acuerdo entre la Unión Europea, representada por la Comisión Europea, y la Agencia Espacial Europea relativo a la aplicación del Programa Copernicus, incluido el traspaso de la propiedad de los satélites Sentinel (Acuerdo Copernicus), que entró en vigor el 28 de octubre de 2014, se traspasó la propiedad del Sentinel-3B a la Unión Europea en el momento de despegue del vehículo de lanzamiento del satélite.

Información suplementaria facultativa destinada al Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial:

Propietario: Unión Europea
Encargado de la explotación: Agencia Espacial Europea

Vehículo de lanzamiento:

Rokot-KM

Anexo II

Información adicional sobre un objeto espacial registrado anteriormente por la Agencia Espacial Europea*

Satélite de la Misión de Retransmisión y Tecnología Avanzadas (ARTEMIS)

Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales:	2001-029A
Nombre del objeto espacial:	Satélite de la Misión de Retransmisión y Tecnología Avanzadas (ARTEMIS)
Documentos de registro:	ST/SG/SER.E/432 ; ST/SG/SER.E/432/Add.1

Información suplementaria facultativa destinada al Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre

Modificación de la situación de las operaciones	
Fecha en que el objeto espacial dejó de estar en funcionamiento	15 de noviembre de 2017
Fecha en que el objeto espacial dejó de estar en servicio	30 de octubre de 2017
Condición física en el momento en que se trasladó el objeto espacial a una órbita de eliminación	Al haber llegado al final de su vida útil para la misión mientras estaba siendo utilizado en una ubicación a 123,0 grados de longitud este, Telespazio SpA, con la autorización de Avanti Communications Group PLC y el apoyo especializado para los subsistemas proporcionado por el fabricante, inició las operaciones de retiro de órbita el 30 de octubre de 2017 con una secuencia de 32 maniobras en dirección este a lo largo de 16 días, con la finalidad de alcanzar una altitud prevista mínima de 272 km por encima de la órbita geoestacionaria, conforme a las directrices recomendadas sobre eliminación de vehículos espaciales geoestacionarios al final de su vida útil del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales. La primera maniobra de retiro de órbita se realizó el 30 de octubre de 2017 cerca del perigeo y la última, el 14 de noviembre de 2017 cerca del apogeo. Posteriormente, las actividades de pasivación se iniciaron el 15 de noviembre de 2017, un día después de la última maniobra de ascenso hasta la órbita. Tras la conclusión de todas las actividades de pasivación posibles, se informó de que la órbita final de eliminación tenía las características siguientes:

* La información, cuyo formato ha sido ajustado por la Secretaría, se presentó utilizando el formulario preparado en cumplimiento de la resolución 62/101 de la Asamblea General.

Semieje mayor medio	42.444,4073 km
Excentricidad media	0,000702
Altitud orbital media por encima de la órbita geoestacionaria	280 km aproximadamente
Altitud mínima por encima de la órbita geoestacionaria (altitud de perigeo)	250 km aproximadamente
Posición en la órbita geoestacionaria	A la deriva

El Organismo Espacial del Reino Unido ha confirmado de forma independiente la órbita final y está convencido de que el personal de Avanti ha completado todas las medidas de eliminación que podían realizarse con arreglo a las mejores prácticas actuales, habida cuenta del diseño y las limitaciones operacionales del vehículo espacial. En consecuencia, la licencia expedida por el Organismo Espacial del Reino Unido según lo previsto en la Ley del Espacio Ultraterrestre del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte venció con efecto inmediato al final de las actividades de pasivación, puesto que se consideró que el satélite ya no era operativo.

Cambio de la función del objeto espacial

Puesto fuera de servicio