

**Secretaría**

Distr. general
19 de noviembre 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**

**Nota verbal de fecha 19 de agosto de 2019 dirigida al
Secretario General por la Misión Permanente de Alemania
ante las Naciones Unidas (Viena)**

La Misión Permanente de Alemania ante las Naciones Unidas (Viena), de conformidad con lo dispuesto en el artículo IV del Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre (resolución 3235 (XXIX) de la Asamblea General, anexo), tiene el honor de transmitir información sobre los objetos espaciales lanzados por Alemania (véase el anexo I) e información suplementaria sobre objetos espaciales registrados anteriormente (véase el anexo II)¹.

¹ Los datos sobre los objetos espaciales que figuran en los anexos se consignaron en el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre el 30 de agosto de 2019.



Anexo I

Datos de registro de objetos espaciales lanzados por Alemania*

D-Star One Sparrow

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

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2018-111F
Nombre del objeto espacial	D-Star One Sparrow
Designación o número de registro nacional	D-R063
Estado de registro	Alemania
Otros Estados de lanzamiento	España, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Japón y Sudáfrica
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	27 de diciembre de 2018 a las 02.07.18 horas HUC; Cosmódromo de Vostochni (Federación de Rusia)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	90 minutos
Inclinación	97,7 grados
Apogeo	584 kilómetros
Perigeo	567 kilómetros
Función general del objeto espacial	El vehículo espacial D-Star One Sparrow se ha diseñado con fines de demostración tecnológica y de prestación de servicios para radioaficionados. Pondrá a prueba varios subsistemas desarrollados y fabricados por German Orbital Systems GmbH en Berlín. Asimismo, permitirá realizar pruebas con un transmisor-receptor de ondas decimétricas compatible con D-Star que prestará servicios a la comunidad de radioaficionados. Llevará como carga útil secundaria un receptor de vigilancia automática dependiente-radiodifusión (ADS-B).

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

Sitio web www.orbitalsystems.de

* 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.

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

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2018-111D
Nombre del objeto espacial	iSat
Designación o número de registro nacional	D-R064
Estado de registro	Alemania
Otros Estados de lanzamiento	España, Estados Unidos, Federación de Rusia, Japón y Sudáfrica
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	27 de diciembre de 2018 a las 02.07.18 horas HUC; Cosmódromo de Vostochni (Federación de Rusia)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	90 minutos
Inclinación	97,7 grados
Apogeo (radio)	587 kilómetros
Perigeo (radio)	567 kilómetros
Función general del objeto espacial	El vehículo espacial iSat se ha diseñado con fines de demostración tecnológica y de prestación de servicios para radioaficionados. Pondrá a prueba varios subsistemas desarrollados y fabricados por German Orbital Systems GmbH en Berlín. Asimismo, permitirá realizar pruebas con un transmisor-receptor de ondas decimétricas compatible con D-Star que prestará servicios a la comunidad de radioaficionados. Llevará un receptor ADS-B como carga útil secundaria.

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

Sitio web	www.orbitalsystems.de
-----------	--

UWE-4**Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre**

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2018-111E
Nombre del objeto espacial	UWE-4
Designación o número de registro nacional	D-R065
Estado de registro	Alemania
Otros Estados de lanzamiento	España, Estados Unidos, Federación de Rusia, Japón y Sudáfrica

Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	27 de diciembre de 2018 a las 02.07.18 horas HUC; Cosmódromo de Vostochni (Federación de Rusia)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	96,24 minutos
Inclinación	97,8 grados
Apogeo	595 kilómetros
Perigeo	577 kilómetros
Función general del objeto espacial	El UWE-4 tiene por objeto demostrar y caracterizar un sistema de propulsión eléctrica en un CubeSat de una unidad, además de servir de proyecto de capacitación para estudiantes de distintas disciplinas.
Fecha de desintegración/reentrada/retiro de órbita	Antes de 2034

MOVE-II

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

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2018-099Y
Nombre del objeto espacial	MOVE-II
Designación o número de registro nacional	D-R066
Estado de registro	Alemania
Otros Estados y organizaciones de lanzamiento	Australia, Brasil, España, Estados Unidos, Finlandia, India, Italia, Jordania, Kazajstán, Países Bajos, Polonia, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República de Corea, Suiza, Tailandia y Agencia Espacial Europea
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	3 de diciembre de 2018 a las 16.34.05 horas HUC; Base Vandenberg de la Fuerza Aérea, California (Estados Unidos)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	96,32 minutos
Inclinación	97,7582 grados
Apogeo	593 kilómetros
Perigeo	572 kilómetros
Función general del objeto espacial	Nanosatélite universitario con fines didácticos y de demostración tecnológica

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

Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Instituto de Astronáutica, Universidad Técnica de Múnich
Vehículo de lanzamiento	Falcon 9

SONATE

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

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2019-038Q
Nombre del objeto espacial	SONATE
Designación o número de registro nacional	D-R068
Estado de registro	Alemania
Otros Estados de lanzamiento	Chequia, Ecuador, Estados Unidos, Estonia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Israel, Reino Unido, Suecia y Tailandia
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	5 de julio de 2019 a las 05.41.46 horas HUC; Cosmódromo de Vostochni (Federación de Rusia)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	95,26 minutos
Inclinación	97,49 grados
Apogeo	548 kilómetros
Perigeo	514 kilómetros
Función general del objeto espacial	El satélite SONATE tiene fines de demostración tecnológica y se ha diseñado para someter a ensayos y poner en funcionamiento dos cargas útiles primarias autónomas: el sistema autónomo de detección y planificación (ASAP-L) y el sistema de diagnóstico autónomo (ADIA-L). El sistema ASAP-L puede detectar de forma autónoma eventos de interés en los datos obtenidos por el sensor. El sistema ADIA-L permite diagnosticar las posibles causas de los fallos de funcionamiento de un satélite, además de supervisar el satélite en su conjunto.

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

Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Cátedra de Tecnología Espacial, Universidad de Wurzburg
Sitio web	www8.informatik.uni-wuerzburg.de/en/wissenschaftsforschung/sonate/
Vehículo de lanzamiento	Soyuz 2.1b Fregat-M

BEESat-9**Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre**

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2019-038AC
Nombre del objeto espacial	Berlin Experimental and Education Satellite 9 (BEESat-9)
Designación o número de registro nacional	D-R069
Estado de registro	Alemania
Otros Estados de lanzamiento	Chequia, Ecuador, Estados Unidos, Estonia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Israel, Reino Unido, Suecia y Tailandia
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	5 de julio de 2019 a las 05.41.46 horas HUC; Cosmódromo de Vostochni (Federación de Rusia)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	95,19 minutos
Inclinación	97,49 grados
Apogeo	550 kilómetros
Perigeo	520 kilómetros
Función general del objeto espacial	Determinación precisa de la posición y la órbita con un receptor de GPS; capacitación de estudiantes; servicios para radioaficionados
Fecha de desintegración/reentrada/retiro de órbita	5 de julio de 2029 HUC (fecha prevista)

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 dejará de estar en funcionamiento	5 de julio de 2029 HUC (fecha prevista)
Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Universidad Técnica de Berlín
Sitio web	www.raumfahrttechnik.tu-berlin.de/menue/research/current_projects/%20beesat_9/parameter/en
Vehículo de lanzamiento	Soyuz 2.1b Fregat-M

BEESat-10**Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre**

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2019-038
Nombre del objeto espacial	Berlin Experimental and Education Satellite 10 (BEESat-10)
Designación o número de registro nacional	D-R070
Estado de registro	Alemania
Otros Estados de lanzamiento	Chequia, Ecuador, Estados Unidos, Estonia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Israel, Reino Unido, Suecia y Tailandia
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	5 de julio de 2019 a las 05.41.46 horas HUC; Cosmódromo de Vostochni (Federación de Rusia)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	95,19 minutos
Inclinación	97,49 grados
Apogeo	550 kilómetros
Perigeo	520 kilómetros
Función general del objeto espacial	Determinación precisa de la posición y la órbita con un receptor de GPS; capacitación de estudiantes; servicios para radioaficionados
Fecha de desintegración/reentrada/retiro de órbita	5 de julio de 2029 HUC (fecha prevista)

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 dejará de estar en funcionamiento	5 de julio de 2029 HUC (fecha prevista)
Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Universidad Técnica de Berlín
Sitio web	www.raumfahrttechnik.tu-berlin.de/menue/research/current_projects/%20beesat_5_6_7_8/parameter/en
Vehículo de lanzamiento	Soyuz 2.1b Fregat-M

BEESat-11**Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre**

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2019-038
Nombre del objeto espacial	Berlin Experimental and Education Satellite 11 (BEESat-11)
Designación o número de registro nacional	D-R071
Estado de registro	Alemania
Otros Estados de lanzamiento	Chequia, Ecuador, Estados Unidos, Estonia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Israel, Reino Unido, Suecia y Tailandia
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	5 de julio de 2019 a las 05.41.46 horas HUC; Cosmódromo de Vostochni (Federación de Rusia)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	95,19 minutos
Inclinación	97,49 grados
Apogeo	550 kilómetros
Perigeo	520 kilómetros
Función general del objeto espacial	Determinación precisa de la posición y la órbita con un receptor de GPS; capacitación de estudiantes; servicios para radioaficionados
Fecha de desintegración/reentrada/retiro de órbita	5 de julio de 2029 HUC (fecha prevista)

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 dejará de estar en funcionamiento	5 de julio de 2029 HUC (fecha prevista)
Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Universidad Técnica de Berlín
Sitio web	www.raumfahrttechnik.tu-berlin.de/menue/research/current_projects/%20beesat_5_6_7_8/parameter/en
Vehículo de lanzamiento	Soyuz 2.1b Fregat-M

BEESat-12**Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre**

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2019-038
Nombre del objeto espacial	Berlin Experimental and Education Satellite 12 (BEESat-12)
Designación o número de registro nacional	D-R072
Estado de registro	Alemania
Otros Estados de lanzamiento	Chequia, Ecuador, Estados Unidos, Estonia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Israel, Reino Unido, Suecia y Tailandia
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	5 de julio de 2019 a las 05.41.46 horas HUC; Cosmódromo de Vostochni (Federación de Rusia)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	95,19 minutos
Inclinación	97,49 grados
Apogeo	550 kilómetros
Perigeo	520 kilómetros
Función general del objeto espacial	Determinación precisa de la posición y la órbita con un receptor de GPS; capacitación de estudiantes; servicios para radioaficionados
Fecha de desintegración/reentrada/retiro de órbita	5 de julio de 2029 HUC (fecha prevista)

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 dejará de estar en funcionamiento	5 de julio de 2029 HUC (fecha prevista)
Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Universidad Técnica de Berlín
Sitio web	www.raumfahrttechnik.tu-berlin.de/menue/research/current_projects/%20beesat_5_6_7_8/parameter/en
Vehículo de lanzamiento	Soyuz 2.1b Fregat-M

BEESat-13**Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre**

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2019-038
Nombre del objeto espacial	Berlin Experimental and Education Satellite 13 (BEESat-13)
Designación o número de registro nacional	D-R073
Estado de registro	Alemania
Otros Estados de lanzamiento	Chequia, Ecuador, Estados Unidos, Estonia, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Israel, Reino Unido, Suecia y Tailandia
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	5 de julio de 2019 a las 05.41.46 horas HUC; Cosmódromo de Vostochni (Federación de Rusia)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	95,19 minutos
Inclinación	97,49 grados
Apogeo	550 kilómetros
Perigeo	520 kilómetros
Función general del objeto espacial	Determinación precisa de la posición y la órbita con un receptor de GPS; capacitación de estudiantes; servicios para radioaficionados
Fecha de desintegración/reentrada/retiro de órbita	5 de julio de 2029 HUC (fecha prevista)

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 dejará de estar en funcionamiento	5 de julio de 2029 HUC (fecha prevista)
Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Universidad Técnica de Berlín
Sitio web	www.raumfahrttechnik.tu-berlin.de/menue/research/current_projects/%20beesat_5_6_7_8/parameter/en
Vehículo de lanzamiento	Soyuz 2.1b Fregat-M

Eu:CROPIS**Información proporcionada de conformidad con el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre**

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2018-099BB
Nombre del objeto espacial	Euglena and Combined Regenerative Organic Food Production in Space (Eu:CROPIS)
Designación o número de registro nacional	D-R074
Estado de registro	Alemania
Otros Estados y organizaciones de lanzamiento	Australia, Brasil, España, Estados Unidos, Finlandia, India, Italia, Jordania, Kazajstán, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, República de Corea, Suiza, Tailandia y Agencia Espacial Europea
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	3 de diciembre de 2018 a las 16.34.05 horas HUC; Base Vandenberg de la Fuerza Aérea/Polígono de Ensayos Occidental, California (Estados Unidos)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	96 minutos
Inclinación	97,77 grados
Apogeo	581,44 kilómetros
Perigeo	565,68 kilómetros
Función general del objeto espacial	El objetivo principal de Eu:CROPIS es comprobar la estabilidad a largo plazo de un sistema de apoyo vital biológico para las misiones a la Luna y a Marte. Debería permitir demostrar que tales sistemas cerrados de apoyo vital pueden utilizarse y reiniciarse en diversas condiciones de gravedad.

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

Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Centro Aeroespacial Alemán (DLR)
Sitio web	www.dlr.de/content/en/articles/missions-projects/eucropis/mission.html
Vehículo de lanzamiento	Falcon 9b 1.2 (Block 5)
Información suplementaria	Satélite lanzado como parte de la misión SSO-A: SmallSat Express, que puso en órbita un total de 64 satélites

Anexo II

Información suplementaria sobre objetos espaciales registrados anteriormente por Alemania*

Mobile Asteroid Surface Scout (MASCOT)

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

Designación internacional del Comité de Investigaciones Espaciales	2014-076
Nombre del objeto espacial	Mobile Asteroid Surface Scout (MASCOT)
Designación o número de registro nacional	D-R061
Estado de registro	Alemania
Documento de registro	ST/SG/SER.E/894
Otros Estados de lanzamiento	Japón
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	3 de diciembre de 2014 a las 04.22.24 horas HUC; Centro Espacial de Tanegashima, Kagoshima (Japón)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	525.960 minutos
Inclinación	22,1 grados
Apogeo	163.376.100 kilómetros
Perigeo	137.100.000 kilómetros
Función general del objeto espacial	MASCOT está integrado por equipo científico para el estudio de la superficie con el que se realizan investigaciones <i>in situ</i> de Ryugu, un asteroide de tipo C, para estudiar el origen y la evolución del sistema solar, así como los materiales que conforman la base de la vida.
Fecha de desintegración/reentrada/retiro de órbita	3 de octubre de 2018 a las 02.03.05 horas HUC

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	3 de octubre de 2018 a las 19.03.58 horas HUC
Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	Centro Aeroespacial Alemán (DLR)
Sitio web	www.dlr.de/content/en/articles/missions-projects/mascot/mascot-lander.html
Vehículo de lanzamiento	Vehículo de lanzamiento H-IIA, vuelo núm. 26 (H-IIA-F26)

* 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.

Cuerpo celeste en torno al cual orbita el objeto espacial	Astroide 162713 Ryugu
Información suplementaria	El módulo MASCOT fue transportado al astroide Ryugu a bordo del vehículo espacial Hayabusa2 del Japón (registrado en el documento ST/SG/SER.E/766). Se separó del Hayabusa2 el 3 de octubre de 2018 a las 01.58 horas HUC y llegó a la superficie del astroide aproximadamente 20 minutos después. Estuvo en funcionamiento hasta que las baterías se agotaron el 3 de octubre de 2018 a las 19.04 horas HUC

D-Star One Phoenix

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

Nombre del objeto espacial	D-Star One Phoenix
Estado de registro	Alemania
Designación o número de registro nacional	D-R062
Documento de registro	ST/SG/SER.E/894
Otros Estados de lanzamiento	Estados Unidos de América y Federación de Rusia
Fecha y territorio o lugar de lanzamiento	1 de febrero de 2018 a las 02.07.00 horas HUC; Cosmódromo de Vostochni (Federación de Rusia)
Parámetros orbitales básicos	
Período nodal	No se aplica (se había previsto que fuera de unos 90 minutos)
Inclinación	No se aplica (se había previsto que tuviera una órbita heliosincrónica)
Apogeo	No se aplica (se había previsto que fuera de 585 kilómetros)
Perigeo	No se aplica (se había previsto que fuera de 585 kilómetros)
Función general del objeto espacial	La función prevista era poner a prueba equipo físico novedoso y prestar servicios para radioaficionados.
Fecha de desintegración/reentrada/retiro de órbita	1 de febrero de 2018

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	1 de febrero de 2018 a las 19.03.56 horas HUC
Fecha en que se trasladó el objeto espacial a una órbita de eliminación	No se aplica

Condición física en el momento en que se trasladó el objeto espacial a una órbita de eliminación	No se aplica
Propietario o encargado de la explotación del objeto espacial	German Orbital Systems GmbH
Sitio web	www.orbitalsystems.de
Vehículo de lanzamiento	Soyuz
Información suplementaria	No fue posible confirmar si el satélite se separó del contenedor; el satélite podría haberse atascado en el contenedor de separación. Solo se recibieron dos señales breves. No se confirmó la reentrada y se desconocen la fecha y la hora exactas de esta; lo más probable es que el objeto reentrara el día del lanzamiento (1 de febrero de 2018)
