



**Secretaría**

Distr.: general  
9 de septiembre de 2003

Español  
Original: inglés

---

**Comisión sobre la Utilización del Espacio  
Ultraterrestre con Fines Pacíficos**

**Información suministrada de conformidad con el Convenio  
sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre**

**Carta de fecha 11 de agosto de 2003 dirigida al Secretario General  
por el Departamento Jurídico de la Agencia Espacial Europea**

La Agencia Espacial Europea, que se ha adherido al Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre\*, tiene el honor de transmitir, de conformidad con ese Convenio, información relativa al lanzamiento de los satélites Artemis, Envisat, MSG-1, Integral y Mars Express (véase el anexo).

---

\* Resolución 3235 (XXIX) de la Asamblea General, anexo.

## Anexo

### Registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre\*

#### Satélite de misión tecnológica avanzada y retransmisión de datos (Artemis)

Nombre del objeto espacial:	Satélite de misión tecnológica avanzada y retransmisión de datos (Artemis)
Nombre de la autoridad que efectuó el lanzamiento:	Agencia Espacial Europea
Fecha del lanzamiento:	12 de julio de 2001. Debido a un desperfecto en el vehículo de lanzamiento, el satélite Artemis fue colocado inicialmente en una órbita incorrecta. El satélite fue colocado en su posición orbital nominal el 31 de enero de 2003.
Lugar del lanzamiento:	Kourou, Guyana Francesa
Parámetros orbitales:	
Apogeo:	36.000 kilómetros
Perigeo:	36.000 kilómetros
Período:	No se aplica
Posición en la órbita geostacionaria:	21,5 grados este
Descripción general del objeto espacial:	Artemis abarca varias aplicaciones de comunicaciones avanzadas. El satélite funciona como un retransmisor de datos para satélites en órbita terrestre. Porta también nuevos servicios para comunicaciones móviles en la banda L y para amplificación de señales de navegación. Se lo utiliza también como satélite de demostración para ensayar nuevas tecnologías, en particular un sistema de propulsión electrónica y el semiconductor láser para enlace entre satélites (SILEX)
Plan de frecuencias:	
De la Tierra al espacio:	29887 MHz (telemando/rastreo nominal) 2026,754 MHz (telemando/rastreo de reserva) 28600-29800 MHz (canales de datos)

\* Los datos de registro se reproducen en la forma en que se recibieron.

De la Tierra al espacio:	29887 MHz (telemando/rastreo nominal)
	2026,754 MHz (telemando/rastreo de reserva)
	28600-29800 MHz (canales de datos)
	14240 MHz (canal de datos)
	1631,5-1660,5 MHz (canales de datos)
	13875 MHz (canal de datos)
Del espacio a la Tierra:	20086 MHz (telemetría/rastreo nominal)
	19950 MHz (telemetría)
	20110 MHz (haz)
	2201 MHz (telemetría/rastreo de reserva)
	18100-19350 MHz (canales de datos)
	12740 MHz (canal de datos)
	1530-1559 MHz (canales de datos)
	12748 MHz (canal de datos)
	1575,42 MHz (canal de datos)
Del espacio al espacio:	
Recepción:	2255 MHz (canal de datos)
	25500-27500 MHz (canales de datos)
Transmisión:	2076,48 MHz (canal de datos)
	23175-23535 MHz (canales de datos)
	23540 MHz (haz)
	23545 MHz (haz)
Vida útil nominal:	10 años

### **Satélite ambiental (Envisat)**

Nombre del objeto espacial:	Satélite ambiental (Envisat)
Nombre de la autoridad que efectuó el lanzamiento:	Agencia Espacial Europea
Fecha del lanzamiento:	28 de febrero de 2002 (1 de marzo de 2003 GMT).
Lugar del lanzamiento:	Kourou, Guyana Francesa

## Parámetros orbitales:

Apogeo:	800 kilómetros
Perigeo:	800 kilómetros
Inclinación:	98,5 grados
Período:	102 minutos

Posición en la  
órbita  
geoestacionaria:

No se aplica

Descripción general del objeto  
espacial:

La misión Envisat porta 10 instrumentos diferentes dedicados a la observación de la superficie y la atmósfera de la Tierra. Los instrumentos utilizan una banda amplia del espectro electromagnético, desde las frecuencias de radio en la banda L hasta la ultravioleta. Además de la posibilidad de descargar los datos en forma directa, Envisat también tiene capacidad para utilizar satélites de retransmisión de datos.

## Plan de frecuencias:

De la Tierra al  
espacio:

2048,8542 MHz (telemando/rastreo nominal)

Del espacio a la  
Tierra:

2225 MHz (telemetría/rastreo)

8100 MHz (datos)

8200 MHz (datos)

8300 MHz (datos)

26850 MHz (retransmisión de datos)

3200 MHz (altímetro 1)

5331 MHz (radar sintético)

13575 MHz (altímetro 2)

Vida útil nominal:

Más de 5 años

**Satélite Meteosat de Segunda Generación (MSG-1)**

Nombre del objeto espacial:

Satélite Meteosat de Segunda Generación  
(MSG-1)

Nombre de la autoridad que  
efectuó el lanzamiento:

Agencia Espacial Europea

Fecha del lanzamiento:	28 de agosto de 2002
Lugar del lanzamiento:	Kourou, Guyana Francesa
Parámetros orbitales:	
Apogeo:	36.000 kilómetros
Perigeo:	36.000 kilómetros
Inclinación:	0 grados
Período:	No se aplica
Posición en la órbita geostacionaria:	0 grados Este
Descripción general del objeto espacial:	El Satélite Meteosat de Segunda Generación (MSG-1) es el primero de una serie de tres satélites geoestacionarios idénticos que se colocarán a los 0 grados Este (MSG-1), 10 grados Este (MSG-2) y -10 grados Este (MSG-3). Los instrumentos que porta la nave espacial proporcionan observaciones meteorológicas inmediatas (“nowcasting”), pronósticos de alcance reducido, predicciones numéricas del tiempo y aplicaciones climáticas sobre Europa y África. Además de los instrumentos para aplicaciones meteorológicas, el satélite porta también instrumentos para operaciones de búsqueda y salvamento.
La explotación del satélite está a cargo de:	Organización Europea para la Explotación de Satélites Meteorológicos
Plan de frecuencias:	
De la Tierra al espacio:	2067,7313 MHz (telemando/rastreo)
	2068,6521 MHz (telemando/rastreo)
	2069,5729 MHz (telemando/rastreo)
	2070,4938 MHz (telemando/rastreo)
	2101,5 MHz (datos)
	2106,5 MHz (datos)
	402,6 MHz (plataformas de reunión de datos)
	406,02 MHz (búsqueda y salvamento)
	406,022 MHz (búsqueda y salvamento)
	406,025 MHz (búsqueda y salvamento)

De la Tierra al espacio:

- 2067,7313 MHz (telemando/rastreo)
- 2068,6521 MHz (telemando/rastreo)
- 2069,5729 MHz (telemando/rastreo)
- 2070,4938 MHz (telemando/rastreo)
- 2101,5 MHz (datos)
- 2106,5 MHz (datos)
- 402,6 MHz (plataformas de reunión de datos)
- 406,02 MHz (búsqueda y salvamento)
- 406,022 MHz (búsqueda y salvamento)
- 406,025 MHz (búsqueda y salvamento)
- 406,028 MHz (búsqueda y salvamento)
- 406,05 MHz (búsqueda y salvamento)
- 406,08 MHz (búsqueda y salvamento)

Del espacio a la Tierra:

- 2245,5 MHz (telemetría/rastreo)
- 2246,5 MHz (telemetría/rastreo)
- 2247,5 MHz (telemetría/rastreo)
- 2248,5 MHz (telemetría/rastreo)
- 1675,281 MHz (imágenes)
- 1686,833 MHz (imágenes)
- 1691,000 MHz (imágenes)
- 1695,150 MHz (imágenes)
- 1544,5 MHz (búsqueda y salvamento)

Vida útil nominal: Más de 7 años

### **Satélite de Laboratorio Internacional de Astrofísica de los Rayos Gamma (Integral)**

Nombre del objeto espacial: Satélite de Laboratorio Internacional de Astrofísica de los Rayos Gamma (Integral)

Nombre de la autoridad que efectuó el lanzamiento: Agencia Espacial Europea

Fecha del lanzamiento: 17 de octubre de 2002

Lugar del lanzamiento:	Baikonur (Kazajstán)
Parámetros orbitales:	
Apogeo:	153.000 kilómetros
Perigeo:	10.000 kilómetros
Inclinación:	51,6 grados
Argumento de perigeo:	300 grados
Ascensión vertical del nódulo de ascensión:	105 grados
Período:	3 días
Posición en la órbita geoestacionaria:	No se aplica
Descripción general del objeto espacial:	El satélite Integral es un observatorio astronómico diseñado para detectar rayos gamma. Proporciona imágenes de alta resolución para espectroscopía lineal de alta resolución y la identificación de fuentes de rayos gamma.
Plan de frecuencias:	
De la Tierra al espacio:	2039,6458 MHz (telemando/rastreo)
Del espacio a la Tierra:	2215 MHz (telemetría/rastreo)
Vida útil estimada:	2,2 años (nominal) 5,2 años (extendida)

### **Satélite Mars Express**

Nombre del objeto espacial:	Mars Express
Nombre de la autoridad que efectuó el lanzamiento:	Agencia Espacial Europea
Fecha del lanzamiento:	2 de junio de 2003
Lugar del lanzamiento:	Baikonur (Kazajstán)
Parámetros orbitales:	
Misión al espacio interplanetario (categoría B).	

Órbita de transferencia a Marte de conformidad con la trayectoria de Hohmann con los siguientes parámetros:

Época del estado vector:	02/06/2003
Velocidad de escape:	2,97979 kilómetros por segundo
Declinación:	-5,4821 grados

La sonda llegará a Marte en diciembre de 2003 y será colocada en órbita de Marte con los siguientes parámetros:

Apocentro:	11.500 kilómetros
Pericentro:	280 kilómetros
Inclinación:	86 grados
Período:	7,5 horas

Descripción general del objeto espacial:	Mars Express es una sonda de exploración del espacio interplanetario que será colocada en órbita de Marte. Realizará estudios detallados de la superficie de Marte, sus estructuras bajo la superficie y su atmósfera. También desplegará Beagle 2, una pequeña estación autónoma que aterrizará en el planeta para estudiar su superficie y buscar posibles signos de vida.
--	--

Plan de frecuencias:

De la Tierra al espacio:	7166,936 MHz (telemando/rastreo)
	2114,676 MHz (telemando/rastreo)

Del espacio a la Tierra:	8420,432 MHz (telemetría/rastreo)
	2296,482 MHz (telemetría/rastreo)

Vida útil estimada:	2,5 años (nominal)
	4,5 años (extendida)

---