

**Secretaría**

Distr. general  
7 de noviembre de 2006  
Español  
Original: francés

---

**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 20 de septiembre de 2006 dirigida al  
Secretario General por la Misión Permanente de Francia  
ante las Naciones Unidas (Viena)**

La Misión Permanente de Francia ante las Naciones Unidas (Viena) saluda atentamente al Secretario General de las Naciones Unidas y, de conformidad con 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 presentar información sobre los objetos espaciales lanzados por Francia en el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de julio de 2006 (anexo I), información sobre los objetos espaciales registrados por Francia que reingresaron en la atmósfera de la Tierra en ese período (anexo II) e información complementaria sobre los objetos espaciales lanzados anteriormente por Francia (anexo III).



## Anexo I

### Datos de registro relativos a los objetos espaciales lanzados por Francia entre el 1º de enero y el 31 de julio de 2006\*

Número de registro	Fecha de lanzamiento	Lugar de lanzamiento	Tipo de vehículo de lanzamiento	Parámetros orbitales básicos				Función general del objeto espacial	Número de lanzamiento de Ariane	Observaciones	
				Periodo nodal (minutos)	Inclinación (grados)	Apogeo (km)	Perigeo (km)			Satélites lanzados	Estado/organización
2006 007 B	11 de marzo de 2006	Kourou (Guyana Francesa)	Ariane 5 ECA	1 436	0	35 804	35 768	Satélite de telecomunicaciones HotBird 7A	V170	HotBird 7A	Francia
2006 007 C	11 de marzo de 2006	Kourou (Guyana Francesa)	Ariane 5 ECA	629	4,91	35 574	303	Estructura intersatelital SYLDA		SPAINSAT	España
2006 007 D	11 de marzo de 2006	Kourou (Guyana Francesa)	Ariane 5 ECA	623	5,04	35 285	304	Etapa superior criogénica ESC-A			
2006 016 B	28 de abril de 2006	Base de la Fuerza Aérea Vandenberg (Estados Unidos de América)	Delta 2	98,83	98,24	703	702	Satélite meteorológico de observación de las nubes y los aerosoles mediante satélites Pathfinder con sensor infrarrojo y radares ópticos (CALIPSO): CALIPSO integra la formación en "tren A", en que también participan la Administración Nacional Aeronáutica y del Espacio (NASA), los satélites Aqua y Aura, el satélite CloudSat de la NASA y la Agencia Espacial del Canadá, y el satélite PARASOL del Centro Nacional de Estudios Espaciales (CNES) de Francia. El instrumento principal de CALIPSO es un lidar, que permite reproducir la estructura vertical de la atmósfera. El lidar funciona a dos longitudes de onda (532 nm y 1.064 nm). La carga útil incluye también un formador de imágenes infrarrojo (proporcionado por el CNES) y un formador de imágenes de gran amplitud de la región visible, con que es			

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

Número de registro	Fecha de lanzamiento	Lugar de lanzamiento	Tipo de vehículo de lanzamiento	Parámetros orbitales básicos				Función general del objeto espacial	Número de lanzamiento de Ariane	Observaciones	
				Período nodal (minutos)	Inclinación (grados)	Apogeo (km)	Perigeo (km)			Satélites lanzados	Estado/organización
											<p>CALIPSO integra la formación en "tren A", en que también participan la Administración Nacional Aeronáutica y del Espacio (NASA), los satélites Aqua y Aura, el satélite CloudSat de la NASA y la Agencia Espacial del Canadá, y el satélite PARASOL del Centro Nacional de Estudios Espaciales (CNES) de Francia. El instrumento principal de CALIPSO es un lidar, que permite reproducir la estructura vertical de la atmósfera. El lidar funciona a dos longitudes de onda (532 nm y 1.064 nm). La carga útil incluye también un formador de imágenes infrarrojo (proporcionado por el CNES) y un formador de imágenes de gran amplitud de la región visible, con que es posible, en particular, caracterizar las mediciones diurnas y nocturnas del lidar. Su vida nominal es de tres años.</p> <p>Información adicional: Plan de frecuencias: Tierra-espacio: 2088,878 MHz (telecomando)  Espacio-Tierra: 2268,465 MHz (telemetría interna) 8330 MHz (telemetría científica)</p>
2006 020 C	27 de mayo de 2006	Kourou (Guyana Francesa)	Ariane 5 ECA	628	7,14	35 610	250	Estructura intersatelital SYLDA	V171	SATMEX 6	México
2006 020 D	27 de mayo de 2006	Kourou (Guyana Francesa)	Ariane 5 ECA	628	7,69	35 603	246	Etapa superior criogénica ESC-A		THAICOM 5	Tailandia

*Nota:* Francia registra los satélites de la Organización Europea de Telecomunicaciones por Satélite (EUTELSAT).

**Anexo II****Información suministrada por Francia, de conformidad con el párrafo 3 del artículo IV del Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, acerca de los objetos espaciales registrados por Francia que reingresaron en la atmósfera de la Tierra entre el 1° de enero y el 31 de julio de 2006\***

<i>Número de registro</i>	<i>Fecha de lanzamiento</i>	<i>Función general del objeto espacial</i>	<i>Reingreso en la atmósfera</i>
1988 098 G	28 de octubre de 1988	Elemento ya inservible del vehículo de lanzamiento	12 de junio de 2006

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

## Anexo III

### Información adicional suministrada por Francia, de conformidad con el párrafo 2 del Artículo IV del Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, acerca de los objetos espaciales registrados por Francia\*

Cuadro 1  
Satélites franceses de órbita inclinada que aún están en funcionamiento

<i>Número de registro</i>	<i>Satélite</i>	<i>Tipo de órbita</i>
1990-005A	Satélite de observación de la Tierra SPOT 2	Órbita heliosincrónica de 800 km
1995-033A	Helios 1A: satélite de investigación de las técnicas y tecnologías de los objetos espaciales	Órbita polar de 625 km
1998-017A	Satélite de observación de la Tierra SPOT 4	Órbita heliosincrónica de 800 km
2002-021A	Satélite de observación de la Tierra SPOT 5	Órbita heliosincrónica de 800 km
2004-025C	Satélite científico DEMETER	Órbita polar de 715 km
2004-049A	Satélite de observación Helios IIA	Órbita polar de 670 km
2004-049C	Essaim 1: satélite de caracterización del entorno electromagnético de la Tierra	Órbita polar de 660 km
2004-049D	Essaim 2: satélite de caracterización del entorno electromagnético de la Tierra	Órbita polar de 660 km
2004-049E	Essaim 3: satélite de caracterización del entorno electromagnético de la Tierra	Órbita polar de 660 km
2004-049F	Essaim 4: satélite de caracterización del entorno electromagnético de la Tierra	Órbita polar de 660 km
2004-049G	PARASOL: satélite de caracterización de las propiedades radiativas y microfísicas de las nubes y los aerosoles	Órbita polar de 705 km
2006-016B	CALIPSO: satélite de caracterización tridimensional de las nubes y los aerosoles	Órbita polar de 705 km

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

**Cuadro 2**  
**Satélites franceses de órbita geostacionaria que aún están en funcionamiento y su posición orbital aproximada**

<i>Número de registro</i>	<i>Satélite</i>	<i>Posición orbital aproximada al 30 de junio de 2004</i>
1991-003B	Satélite de telecomunicaciones EUTELSAT II F2	48° E
1991-083A	Satélite de telecomunicaciones EUTELSAT II F3	21,5° E
1995-016B	Satélite de telecomunicaciones HotBird™ 1	13° E
1995-067A	Satélite de telecomunicaciones TC 2C	5,2° O
1996-044B	Satélite de telecomunicaciones TC 2D	8° O
1996-067A	Satélite de telecomunicaciones HotBird™ 2	13° E
1997-049A	Satélite de telecomunicaciones HotBird™ 3	13° E
1998-013A	Satélite de telecomunicaciones HotBird™ 4	13° E
1998-056A	Satélite de telecomunicaciones EUTELSAT W2	16° E
1999-018A	Satélite de telecomunicaciones EUTELSAT W3	7° E
2000-019A	Satélite de telecomunicaciones SESAT 1	36° E
2000-028A	Satélite de telecomunicaciones EUTELSAT W4	36° E
2000-052A	Satélite de telecomunicaciones EUTELSAT W1	10° E
2001-011A	Satélite de telecomunicaciones Eurobird™ 1	28,5° E
2001-042A	Satélite de telecomunicaciones Atlantic Bird™ 2	8° O
2002-035A	Satélite de telecomunicaciones Atlantic Bird™ 3	5° O
2002-038A	Satélite de telecomunicaciones HotBird™ 6	13° E
2002-040A	Satélite de telecomunicaciones Atlantic Bird™ 1	12,5° O
2002-051A	Satélite de telecomunicaciones EUTELSAT W5	70,5° E
2003-043A	Satélite de telecomunicaciones e-Bird™	33° E
2004-008A	Satélite de telecomunicaciones W3A	7° E
2005-041B	Satélite de telecomunicaciones Syracuse 3A	no disponible
2006-007B	Satélite de telecomunicaciones HotBird™ 7A	13° E

Cuadro 3  
**Satélites franceses que aún están en órbita, pero ya no están en funcionamiento**

<i>Número de registro</i>	<i>Satélite</i>
1965-096A	Satélite experimental A1
1965-101A	Satélite tecnológico FR1
1966-013A	Satélite experimental D1
1967-011A	Satélite experimental Diadème 1
1967-014A	Satélite experimental Diadème 2
1974-101A	Satélite experimental de telecomunicaciones Symphonie 1
1975-072A	Satélite científico COS B
1975-077A	Satélite experimental de telecomunicaciones Symphonie 2
1977-108A	Satélite meteorológico Meteosat 1
1978-044A	Satélite experimental de telecomunicaciones OTS 2
1978-071A	Satélite científico GEOS 2
1984-081B	Satélite de telecomunicaciones TC 1A  Se realizaron dos maniobras de cambio de órbita los días 7 y 8 de septiembre de 1992, desde la posición orbital 11° O. Órbita final: apogeo: 42.595 km, excentricidad: $1,3 \cdot 10^{-3}$ , perigeo: +375 km GEO; deriva 5,3° por día al oeste. El satélite finalmente dejó de funcionar el 9 de septiembre de 1992.
1985-035B	Satélite de telecomunicaciones TC 1B  Avería en la alimentación del sistema de control de actitud y órbita el 15 de enero de 1988 (última posición orbital: 5° O); el satélite rota en torno a su eje de inercia principal Z; órbita de oscilación aproximada 75° O.
1986-019A	Satélite de observación de la Tierra SPOT 1. De conformidad con las recomendaciones del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales, en noviembre de 2003 se realizaron maniobras de salida de órbita para reducir el perigeo del satélite de 800 a 594 km, a fin de limitar su vida en el espacio a unos 18 años.
1987-078B	Satélite de telecomunicaciones ECS 4
1988-018B	Satélite de telecomunicaciones TC 1C  El 9 de febrero de 1996, dos maniobras de cambio de órbita separadas por un intervalo de 12 horas se realizaron desde la posición orbital 1° E. Órbita final: apogeo: 42.830 km, excentricidad: 0,01; perigeo: 42.400 km, o sea, +235 km por encima de la GEO; deriva 6° por día al oeste. El satélite finalmente dejó de funcionar el 13 de febrero de 1996.

<i>Número de registro</i>	<i>Satélite</i>
1988-098A	Satélite de televisión en directo TDF1 Última posición orbital: 19° O. El semieje mayor aumentó en 300 km. El satélite, con configuración en dirección solar, dejó de funcionar en septiembre de 1996.
1990-063A	Satélite de televisión en directo TDF2 Última posición orbital 36° E. Semieje mayor 42.440 km; deriva 3,9° al oeste. El satélite dejó de funcionar el 1° de junio de 1999.
1990-079B	Satélite de telecomunicaciones EUTELSAT II F1
1991-050E	Microsatélite experimental SARA
1991-084A	Satélite de telecomunicaciones TC 2A El satélite fue completamente pasivizado y colocado en una nueva órbita a unos 300 km por encima de la GEO en noviembre de 2005 y finalmente dejó de funcionar.
1992-021A	Satélite de telecomunicaciones TC 2B El satélite fue colocado en una nueva órbita a 188 km por encima de la GEO desde la posición orbital 47° E y finalmente dejó de funcionar el 23 de junio de 2003.
1992-052C	Satélite tecnológico S80T
1993-061A	Satélite de observación de la Tierra SPOT 3
1993-061B	Satélite científico Stella
1993-031B	Satélite para radioaficionados ARSENE
1995-033B	Cerise: satélite de investigación de las técnicas y tecnologías de los objetos espaciales
1999-064A	Helios 1B: satélite de investigación de las técnicas y tecnologías de los objetos espaciales Debido a una avería del sistema de alimentación, el satélite fue retirado de su órbita el 21 de octubre de 2004. De conformidad con las recomendaciones del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales, se realizaron maniobras de salida de órbita para limitar al máximo la vida del satélite en órbita terrestre.
2002-021B	Satélite para radioaficionados Idefix