



---

**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 3 de noviembre de 2015 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), 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) y la resolución 62/101 de la Asamblea General, tiene el honor de transmitir información sobre los objetos espaciales lanzados por Francia entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2014 (anexo I), información sobre los objetos espaciales registrados por Francia que regresaron a la atmósfera de la Tierra entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2014 (anexo II) e información suplementaria sobre los objetos espaciales registrados por Francia al 31 de diciembre de 2014 (véase anexo III).

En 2014 Francia inscribió 16 objetos espaciales (3 satélites y 13 elementos de vehículos de lanzamiento) en el registro nacional de Francia de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, que mantiene el Centro Nacional de Estudios Espaciales (CNES) en nombre del Estado, de conformidad con los artículos 12 y 28 de la Ley núm. 2008-518, de 3 de junio de 2008, sobre las operaciones espaciales, los artículos 14-1 a 14-6 del Decreto núm. 84-510, de 28 de junio de 1984, sobre el CNES y lo dispuesto en la orden de 12 de agosto de 2011 por la que se establece la lista de datos necesarios para la identificación de un objeto espacial.

La Misión Permanente de Francia tiene también el honor de informar al Secretario General de que, al 31 de diciembre de 2014, estaban inscritos en el registro nacional de Francia 329 objetos espaciales; de ellos, 125 era satélites (67 en funcionamiento) y 204 eran elementos de vehículos de lanzamiento.



## Anexo I

## Información sobre los objetos espaciales lanzados por Francia\*

Cuadro 1

Datos de registro relativos a los satélites lanzados por Francia entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2014

| Número de registro | Fecha de lanzamiento | Lugar de lanzamiento      | Nombre del vehículo de lanzamiento | Parámetros orbitales básicos |                      |                     |                      | Función general del objeto espacial                                  | Número de lanzamiento | Observaciones |                     |
|--------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--|-----------------------|---------------|---------------------|
|                    |                      |                           |                                    | Período nodal (minutos)      | Inclinación (grados) | Apogeo (kilómetros) | Perigeo (kilómetros) |  |                       | Satélites     | Estado/organización |
| 2014-006B          | 6 de febrero de 2014 | Kourou (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       |                              |                      |                     |                      | Satélite de telecomunicaciones                                       | A217                  | Athena-Fidus  | Francia             |
| 2014-030A          | 26 de mayo de 2014   | Océano Pacífico           | Plataforma marítima de lanzamiento | 1 436                        | 0                    | 35 786              | 35 786               | Satélite de telecomunicaciones                                       | –                     | Eutelsat 3B   | Francia             |
| 2014-034A          | 30 de junio de 2014  | Sriharikota (India)       | PSLV                               | 99                           | 98                   | 698                 | 697                  | Satélite de observación de la Tierra (Airbus Defence and Space Ltd.) | –                     | SPOT 7        | Francia             |

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

**Cuadro 2**  
**Datos de registro relativos a los objetos espaciales lanzados por Francia entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2014**

| Número de registro | Fecha de lanzamiento     | Lugar de lanzamiento       | Nombre del vehículo de lanzamiento | Parámetros orbitales básicos |                      |                     |                      | Función general del objeto espacial | Número de lanzamiento | Observaciones           |                     |
|--------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|
|                    |                          |                            |                                    | Periodo nodal (minutos)      | Inclinación (grados) | Apogeo (kilómetros) | Perigeo (kilómetros) |                                     |                       | Objeto espacial lanzado | Estado/organización |
| 2014-006C          | 6 de febrero de 2014     | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 626                          | 6                    | 35 484              | 262                  | Etapa superior criogénica ESC-A     | A217                  | ESC-A                   | Francia             |
| 2014-006D          | 6 de febrero de 2014     | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 558                          | 6                    | 31 927              | 237                  | Estructura portadora SYLDA          | A217                  | SYLDA                   | Francia             |
| 2014-011C          | 22 de marzo de 2014      | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 622                          | 3                    | 35 308              | 229                  | Etapa superior criogénica ESC-A     | A216                  | ESC-A                   | Francia             |
| 2014-011D          | 22 de marzo de 2014      | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 551                          | 3                    | 31 563              | 208                  | Estructura portadora SYLDA          | A216                  | SYLDA                   | Francia             |
| 2014-038E          | 10 de julio de 2014      | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-B                         | 276                          | 0                    | 7 692               | 7 658                | Etapa Fregat                        | S08                   | Fregat                  | Francia             |
| 2014-050C          | 22 de agosto de 2014     | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-B                         | 702                          | 50                   | 25 878              | 13 712               | Etapa Fregat                        | S09                   | Fregat                  | Francia             |
| 2014-054C          | 11 de septiembre de 2014 | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 632                          | 6                    | 35 760              | 264                  | Etapa superior criogénica ESC-A     | A218                  | ESC-A                   | Francia             |
| 2014-054D          | 11 de septiembre de 2014 | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 620                          | 6                    | 35 144              | 281                  | Estructura portadora SYLDA          | A218                  | SYLDA                   | Francia             |
| 2014-062C          | 16 de octubre de 2014    | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 630                          | 6                    | 35 643              | 268                  | Etapa superior criogénica ESC-A     | A220                  | ESC-A                   | Francia             |
| 2014-062D          | 16 de octubre de 2014    | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 622                          | 6                    | 35 268              | 266                  | Estructura portadora SYLDA          | A220                  | SYLDA                   | Francia             |

| Número de registro | Fecha de lanzamiento    | Lugar de lanzamiento       | Nombre del vehículo de lanzamiento | Parámetros orbitales básicos |                      |                     |                      | Función general del objeto espacial | Número de lanzamiento | Observaciones           |                     |
|--------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------|
|                    |                         |                            |                                    | Periodo nodal (minutos)      | Inclinación (grados) | Apogeo (kilómetros) | Perigeo (kilómetros) |                                     |                       | Objeto espacial lanzado | Estado/organización |
| 2014-078C          | 6 de diciembre de 2014  | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 630                          | 6                    | 35 666              | 246                  | Etapa superior criogénica ESC-A     | A221                  | ESC-A                   | Francia             |
| 2014-078D          | 6 de diciembre de 2014  | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 627                          | 6                    | 35 539              | 250                  | Estructura portadora SYLDA          | A221                  | SYLDA                   | Francia             |
| 2014-083E          | 18 de diciembre de 2014 | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-B                         | 277                          | 0                    | 7 696               | 7 670                | Etapa Fregat                        | S10                   | Fregat                  | Francia             |

**Cuadro 3**  
**Objetos espaciales explotados por operadores extranjeros de satélites y lanzados por Francia entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2014<sup>a</sup>**

| Número de registro | Fecha de lanzamiento | Lugar de lanzamiento       | Nombre del vehículo de lanzamiento      | Parámetros orbitales básicos |                      |                     |                      | Función general del objeto espacial  | Número de lanzamiento | Observaciones           |   |
|--------------------|----------------------|----------------------------|---|------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------|---|
|                    |                      |                            |   | Período nodal (minutos)      | Inclinación (grados) | Apogeo (kilómetros) | Perigeo (kilómetros) |                                      |                       | Objeto espacial lanzado | Estado/organización                             |
| 2014-006A          | 6 de febrero de 2014 | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                            | 1 436                        | 0                    | 35 800              | 35 773               | Satélite de telecomunicaciones       | A217                  | ABS 2                   | ABS   |
| 2014-011A          | 22 de marzo de 2014  | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                            | 1 436                        | 0                    | 35 800              | 35 774               | Satélite de telecomunicaciones       | A216                  | Amazonas 4A             | España  |
| 2014-011B          | 22 de marzo de 2014  | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                            | 1 436                        | 0                    | 35 795              | 35 777               | Satélite de telecomunicaciones       | A216                  | Astra 5B                | Luxemburgo                                      |
| 2014-016A          | 3 de abril de 2014   | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-A                              | 99                           | 98                   | 697                 | 695                  | Satélite de observación de la Tierra | S07                   | Sentinel 1A             | Agencia Espacial Europea (ESA)                  |
| 2014-024A          | 30 de abril de 2014  | Kourou, (Guayana Francesa) | Vettore Europeo di Generazione Avanzata | 100                          | 99                   | 752                 | 751                  | Satélite de observación de la Tierra | VV03                  | KazEOSat-1              | Kazajstán                                       |
| 2014-038A          | 10 de julio de 2014  | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-B                              | 286                          | 0                    | 8 095               | 7 922                | Satélite de telecomunicaciones       | S08                   | O3B FM3                 | Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte |
| 2014-038B          | 10 de julio de 2014  | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-B                              | 288                          | 0                    | 8 070               | 8 062                | Satélite de telecomunicaciones       | S08                   | O3B FM7                 | Reino Unido                                     |
| 2014-038C          | 10 de julio de 2014  | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-B                              | 288                          | 0                    | 8 070               | 8 062                | Satélite de telecomunicaciones       | S08                   | O3B FM6                 | Reino Unido                                     |
| 2014-038D          | 10 de julio de 2014  | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-B                              | 288                          | 0                    | 8 072               | 8 060                | Satélite de telecomunicaciones       | S08                   | O3B FM8                 | Reino Unido                                     |

<sup>a</sup> Francia no ha registrado estos objetos espaciales.

| Número de registro | Fecha de lanzamiento     | Lugar de lanzamiento       | Nombre del vehículo de lanzamiento | Parámetros orbitales básicos |                      |                     |                      | Función general del objeto espacial                       | Número de lanzamiento | Observaciones           |   |
|--------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---|-----------------------|-------------------------|---|
|                    |                          |                            |                                    | Periodo nodal (minutos)      | Inclinación (grados) | Apogeo (kilómetros) | Perigeo (kilómetros) |   |                       | Objeto espacial lanzado | Estado/organización   |
| 2014-044A          | 29 de julio de 2014      | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 93                           | 52                   | 413                 | 403                  | Vehículo de Transferencia Automatizada "Georges Lemaître" | A219                  | ATV 5                   | ESA   |
| 2014-050A          | 22 de agosto de 2014     | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-B                         | 776                          | 50                   | 25 964              | 17 234               | Satélite de navegación                                    | S09                   | Galileo 5               | ESA   |
| 2014-050B          | 22 de agosto de 2014     | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-B                         | 703                          | 50                   | 25 917              | 13 711               | Satélite de navegación                                    | S09                   | Galileo 6               | ESA   |
| 2014-054A          | 11 de septiembre de 2014 | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 1 436                        | 0                    | 35 799              | 35 775               | Satélite de telecomunicaciones                            | A218                  | Optus 10                | Australia   |
| 2014-054B          | 11 de septiembre de 2014 | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 1 436                        | 0                    | 35 797              | 35 777               | Satélite de telecomunicaciones                            | A218                  | Measat 3B               | Malasia   |
| 2014-062A          | 16 de octubre de 2014    | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 1 436                        | 0                    | 35 798              | 35 775               | Satélite de telecomunicaciones                            | A220                  | Intelsat 30             | Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite |
| 2014-062B          | 16 de octubre de 2014    | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 1 436                        | 0                    | 35 794              | 35 780               | Satélite de telecomunicaciones                            | A220                  | ARSAT 1                 | Argentina   |
| 2014-078A          | 6 de diciembre de 2014   | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 1 436                        | 0                    | 35 792              | 35 779               | Satélite de telecomunicaciones                            | A221                  | GSAT 16                 | India   |
| 2014-078B          | 6 de diciembre de 2014   | Kourou, (Guayana Francesa) | Ariane 5 ECA                       | 1 436                        | 0                    | 35 790              | 35 784               | Satélite de telecomunicaciones                            | A221                  | DirecTV 14              | Estados Unidos de América                                     |
| 2014-083A          | 18 de diciembre de 2014  | Kourou, (Guayana Francesa) | Soyuz ST-B                         | 281                          | 0                    | 7 843               | 7 838                | Satélite de telecomunicaciones                            | S10                   | O3B FM10                | Reino Unido   |

| <i>Número de registro</i> | <i>Fecha de lanzamiento</i> | <i>Lugar de lanzamiento</i> | <i>Nombre del vehículo de lanzamiento</i> | <i>Parámetros orbitales básicos</i> |                             |                            |                             | <i>Función general del objeto espacial</i> | <i>Número de lanzamiento</i> | <i>Observaciones</i>           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|                           |                             |                             |   | <i>Período nodal (minutos)</i>      | <i>Inclinación (grados)</i> | <i>Apogeo (kilómetros)</i> | <i>Perigeo (kilómetros)</i> |  |                              | <i>Objeto espacial lanzado</i> | <i>Estado/ organización</i> |
| 2014-083B                 | 18 de diciembre de 2014     | Kourou, (Guayana Francesa)  | Soyuz ST-B                                | 281                                 | 0                           | 7 838                      | 7 830                       | Satélite de telecomunicaciones             | S10                          | O3B FM11                       | Reino Unido                 |
| 2014-083C                 | 18 de diciembre de 2014     | Kourou, (Guayana Francesa)  | Soyuz ST-B                                | 281                                 | 0                           | 7 836                      | 7 814                       | Satélite de telecomunicaciones             | S10                          | O3B FM12                       | Reino Unido                 |
| 2014-083D                 | 18 de diciembre de 2014     | Kourou, (Guayana Francesa)  | Soyuz ST-B                                | 281                                 | 0                           | 7 839                      | 7 825                       | Satélite de telecomunicaciones             | S10                          | O3B FM9                        | Reino Unido                 |

## Anexo II

### Información suministrada por Francia de conformidad con el artículo IV, párrafo 3, del Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre acerca de los objetos espaciales registrados por Francia que regresaron a la atmósfera de la Tierra entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2014\*

| <i>Número de registro</i> | <i>Fecha de lanzamiento</i> | <i>Función general del objeto espacial</i> | <i>Fecha de regreso a la atmósfera</i> |
|---------------------------|-----------------------------|--|--|
| 1999-042B                 | 12 de agosto de 1999        | Etapa Ariane 4                             | 10 de marzo de 2014                    |
| 1999-071B                 | 22 de diciembre de 1999     | Etapa Ariane 4                             | 11 de abril de 2014                    |
| 2010-065C                 | 26 de noviembre de 2010     | Etapa Ariane 5                             | 16 de agosto de 2014                   |
| 2008-018D                 | 18 de abril de 2008         | Etapa Ariane 5 SYLDA                       | 26 de septiembre de 2014               |
| 1991-075B                 | 29 de octubre de 1991       | Etapa Ariane 4                             | 20 de octubre de 2014                  |

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

## Anexo III

### Información suplementaria suministrada por Francia de conformidad con el artículo IV, párrafo 2, del Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre, acerca de los objetos espaciales registrados por Francia al 31 de diciembre de 2014\*

Cuadro 1  
Los satélites registrados por Francia que están en funcionamiento en una órbita terrestre baja<sup>a</sup>

| <i>Núm.</i> | <i>Número de registro</i> | <i>Satélite</i>  | <i>Tipo de órbita</i>                     |
|-------------|---------------------------|--|---|
| 1.          | 2002-021A                 | Satélite de observación de la Tierra SPOT 5  | Órbita heliosincrónica de 820 km          |
| 2.          | 2004-049A                 | Satélite de observación espacial HELIOS 2A   | Órbita polar                              |
| 3.          | 2006-016B                 | Satélite de observaciones satelitales Pathfinder de las nubes y los aerosoles con sensor infrarrojo y lidar (CALIPSO), para la caracterización tridimensional de las nubes y los aerosoles | Órbita polar de 700 km                    |
| 4.          | 2008-032A                 | Satélite oceanográfico franco-estadounidense JASON 2   | Órbita de 1.330 km con inclinación de 66° |
| 5.          | 2009-073A                 | Satélite de observación espacial HELIOS 2B   | Órbita polar                              |
| 6.          | 2010-054A                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M079   | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 7.          | 2010-054B                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M074   | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 8.          | 2010-054C                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M076   | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 9.          | 2010-054D                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M077   | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 10.         | 2010-054E                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M075   | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 11.         | 2010-054F                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M073   | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 12.         | 2011-033A                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M083   | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |

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

| <i>Núm.</i> | <i>Número de registro</i> | <i>Satélite</i>                                  | <i>Tipo de órbita</i>                     |
|-------------|---------------------------|--|---|
| 13.         | 2011-033B                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M088       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 14.         | 2011-033C                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M091       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 15.         | 2011-033D                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M085       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 16.         | 2011-033E                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M081       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 17.         | 2011-033F                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M089       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 18.         | 2011-076A                 | Microsatélite ELISA W11 para sistema de escucha  | Órbita polar                              |
| 19.         | 2011-076B                 | Microsatélite ELISA E24 para sistema de escucha  | Órbita polar                              |
| 20.         | 2011-076C                 | Microsatélite ELISA W23 para sistema de escucha  | Órbita polar                              |
| 21.         | 2011-076D                 | Microsatélite ELISA E12 para sistema de escucha  | Órbita polar                              |
| 22.         | 2011-076F                 | Satélite de observación de la Tierra PLEIADES-1A | Órbita polar de 700 km                    |
| 23.         | 2011-080A                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M084       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 24.         | 2011-080B                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M080       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 25.         | 2011-080C                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M082       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 26.         | 2011-080D                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M092       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 27.         | 2011-080E                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M090       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 28.         | 2011-080F                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M086       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 29.         | 2012-047A                 | Satélite de observación de la Tierra SPOT 6      | Órbita polar de 700 km                    |
| 30.         | 2012-068A                 | Satélite de observación de la Tierra PLEIADES-1B | Órbita polar de 700 km                    |
| 31.         | 2013-005A                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M097       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 32.         | 2013-005B                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M093       | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |

| <i>Núm.</i> | <i>Número de registro</i> | <i>Satélite</i>                                    | <i>Tipo de órbita</i>                     |
|-------------|---------------------------|--|---|
| 33.         | 2013-005C                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M094         | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 34.         | 2013-005D                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M096         | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 35.         | 2013-005E                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M078         | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 36.         | 2013-005F                 | Satélite de comunicaciones Globalstar M095         | Órbita de 1.400 km con inclinación de 52° |
| 37.         | <b>2014-034A</b>          | <b>Satélite de observación de la Tierra SPOT 7</b> | <b>Órbita polar de 700 km</b>             |

<sup>a</sup> Las nuevas adiciones al cuadro correspondientes a 2014 figuran en negrita.

Cuadro 2  
Satélites franceses en órbita geostacionaria que aún están en funcionamiento<sup>a</sup>

| Núm. | Número de registro | Satélite  | Posición orbital |
|------|--------------------|---|------------------|
| 1.   | 1996-067A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 48A (anteriormente W48, Eurobird 9, Hot Bird 2)   | 48° E            |
| 2.   | 1998-013A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 16B (anteriormente Eurobird 16, Hot Bird 4)   | 16° E            |
| 3.   | <b>2000-019A</b>   | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 16C (anteriormente SESAT 1)</b>  | <b>14,5° E</b>   |
| 4.   | <b>2000-028A</b>   | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 36A (anteriormente W4)</b>   | <b>36,1° E</b>   |
| 5.   | 2001-011A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 28A (anteriormente Eurobird 1)  | 28,5° E          |
| 6.   | <b>2001-042A</b>   | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 8 West A (anteriormente Atlantic Bird 2)</b>   | <b>8,09° W</b>   |
| 7.   | 2002-035A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 5 West A (anteriormente Atlantic Bird 3)  | 5° W             |
| 8.   | 2002-038A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat Hot Bird 13A (anteriormente Hot Bird 6) reubicado y rebautizado Eutelsat 8 West C en 2013             | 7,5° E           |
| 9.   | 2002-040A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 12 West A (anteriormente Atlantic Bird 1)   | 12,5° W          |
| 10.  | 2002-051A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 70A (anteriormente W5) reubicado y rebautizado Eutelsat 25C y posteriormente Eutelsat 33B en 2013     | 33,1° E          |
| 11.  | <b>2003-043A</b>   | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 31A (anteriormente 33A, Eurobird 3, e-Bird)</b>  | <b>30,8° E</b>   |
| 12.  | 2004-008A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 7A (anteriormente W3A)  | 7° E             |
| 13.  | 2005-041B          | Satélite de telecomunicaciones Syracuse 3A  | 47° E            |
| 14.  | 2006-007B          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 9A (anteriormente Eurobird 9A, Hot Bird 7A)   | 9° E             |
| 15.  | 2006-032A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat Hot Bird 13B (anteriormente Hot Bird 8)   | 13° E            |
| 16.  | 2006-033B          | Satélite de telecomunicaciones Syracuse 3B  | 5° W             |
| 17.  | 2008-065A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat Hot Bird 13C (anteriormente Hot Bird 9)   | 13° E            |
| 18.  | <b>2008-065B</b>   | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 48D (anteriormente 28B, Eutelsat 48B, W2M)</b>   | <b>48,1° E</b>   |
| 19.  | 2009-008B          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 3C (anteriormente Atlantic Bird 4A, Hot Bird 10) reubicado y rebautizado Eutelsat Hotbird 13D en 2013 | 13° E            |
| 20.  | 2009-016A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 10A (anteriormente W2A)   | 10° E            |
| 21.  | <b>2009-065A</b>   | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 36B (anteriormente W7)</b>   | <b>35,9° E</b>   |
| 22.  | <b>2010-069A</b>   | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat KA-SAT 9A (anteriormente KA-SAT)</b>   | 9° E             |
| 23.  | <b>2011-051A</b>   | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 7 West A (anteriormente Atlantic Bird 7)</b>   | <b>7,3° W</b>    |
| 24.  | 2011-057A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 16A (anteriormente W3C)   | 16° E            |
| 25.  | 2012-062B          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 21B (anteriormente W6A)   | 21,5° E          |

| <i>Núm.</i> | <i>Número de registro</i> | <i>Satélite</i>   | <i>Posición orbital</i> |
|-------------|---------------------------|---|-------------------------|
| 26.         | 2012-069A                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 70B (anteriormente W5A)           | 70,5° E                 |
| 27.         | <b>2013-022A</b>          | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 7B (anteriormente 3D, W3D)</b> | <b>7° E</b>             |
| 28.         | 2013-044A                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 25B (anteriormente EB 2A)         | 25,5° E                 |
| 29.         | <b>2014-006B</b>          | <b>Satélite de telecomunicaciones Athena-Fidus</b>                        | <b>25° E</b>            |
| 30.         | <b>2014-030A</b>          | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 3B</b>                         | <b>3,1° E</b>           |

<sup>a</sup> Las nuevas adiciones al cuadro correspondientes a 2014 figuran en negrita.

**Cuadro 3**  
**Satélites franceses que siguen en órbita pero ya no están en funcionamiento<sup>a</sup>**

| <i>Núm.</i> | <i>Número de registro</i> | <i>Satélite</i>  | <i>Órbita</i>                           |
|-------------|---------------------------|--|---|
| 1.          | 1965-096A                 | Satélite experimental A1 (Astérix)   | Órbita terrestre baja (OTB)             |
| 2.          | 1965-101A                 | Satélite tecnológico FRI   | OTB                                     |
| 3.          | 1966-013A                 | Satélite experimental Diapason D1  | OTB                                     |
| 4.          | 1967-011A                 | Satélite experimental Diadème 1  | OTB                                     |
| 5.          | 1967-014A                 | Satélite experimental Diadème 2  | OTB                                     |
| 6.          | 1971-071A                 | Satélite experimental de reunión de datos EOLE 1 (CAS-A)   | OTB                                     |
| 7.          | 1974-101A                 | Satélite experimental de telecomunicaciones Symphonie 1  | Órbita de satélite geostacionario (OSG) |
| 8.          | 1975-010A                 | Satélite científico Starlette  | OTB                                     |
| 9.          | 1975-077A                 | Satélite experimental de telecomunicaciones Symphonie 2  | OSG                                     |
| 10.         | 1983-058A                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat I-F1 (ECS 1) (Agencia Espacial Europea (ESA))  | OSG                                     |
| 11.         | 1984-081A                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat I-F2 (ECS 2) (ESA)   | OSG                                     |
| 12.         | 1984-081B                 | Satélite de telecomunicaciones TELECOM 1A  | OSG                                     |
| 13.         | 1985-035B                 | Satélite de telecomunicaciones TELECOM 1B  | OSG                                     |
| 14.         | 1986-019A                 | Satélite de observación de la Tierra SPOT 1 (se realizaron maniobras de salida de órbita en noviembre de 2003 para reducir el perigeo del satélite a menos de 600 km con miras a lograr su regreso en un plazo de 25 años)           | OTB                                     |
| 15.         | 1987-078B                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat I-F4 (ECS 4)   | OSG                                     |
| 16.         | 1988-018B                 | Satélite de telecomunicaciones TELECOM 1C  | OSG                                     |
| 17.         | 1988-063B                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat I-F5 (ECS 5) (ESA)   | OSG                                     |
| 18.         | 1988-098A                 | Satélite de televisión en directo TDF 1  | OSG                                     |
| 19.         | 1990-005A                 | Satélite de observación de la Tierra SPOT 2 (se realizaron maniobras finales de salida de órbita el 29 de julio de 2009 para reducir el perigeo del satélite a menos de 600 km con miras a lograr su regreso en un plazo de 25 años) | OTB                                     |
| 20.         | 1990-063A                 | Satélite de televisión en directo TDF2   | OSG                                     |
| 21.         | 1990-079B                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat II F1  | OSG                                     |
| 22.         | 1991-003B                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat II F2  | OSG                                     |
| 23.         | 1991-050E                 | Satélite para Radioastronomía Amateur (SARA)   | OTB                                     |
| 24.         | 1991-083A                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat II F3  | OSG                                     |

| <i>Núm.</i> | <i>Número de registro</i> | <i>Satélite</i>   | <i>Órbita</i>                                |
|-------------|---------------------------|---|--|
| 25.         | 1991-084A                 | Satélite de telecomunicaciones TELECOM 2A   | OSG  |
| 26.         | 1992-021A                 | Satélite de telecomunicaciones TELECOM 2B   | OSG  |
| 27.         | 1992-041B                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat II F4   | OSG  |
| 28.         | 1992-052C                 | Satélite tecnológico S80/T  | OTB  |
| 29.         | 1993-031B                 | Satélite para radioaficionados ARSENE (perigeo ~17.000 km)  | Órbita de transferencia geostacionaria (OTG) |
| 30.         | 1993-061A                 | Satélite de observación de la Tierra SPOT 3 (órbita >800 km)  | OTB  |
| 31.         | 1993-061B                 | Satélite científico STELLA (órbita de 800 km)   | OTB  |
| 32.         | 1995-016B                 | Satélite de telecomunicaciones Hot Bird 1 (Eutelsat II F6)  | OSG  |
| 33.         | 1995-033A                 | Satélite de observación espacial HELIOS 1A (desactivado en febrero de 2012 tras maniobras de salida de órbita)  | OTB  |
| 34.         | 1995-033B                 | Satélite de investigaciones CERISE (órbita ~600 km)   | OTB  |
| 35.         | 1995-067A                 | Satélite de telecomunicaciones TELECOM 2C   | OSG  |
| 36.         | 1996-044B                 | Satélite de telecomunicaciones TELECOM 2D (desactivado en noviembre de 2012 tras maniobras de salida de órbita)   | OSG  |
| 37.         | 1997-049A                 | Satélite de telecomunicaciones W75 (anteriormente Eurobird 4, Hot Bird 3) (desactivado en julio de 2011 tras maniobras de salida de órbita)   | OSG  |
| 38.         | 1998-017A                 | Satélite de observación de la Tierra SPOT 4, en órbita heliosincrónica de 820 km (dejó de funcionar el 29 de junio de 2013)   | OTB  |
| 39.         | 1998-056A                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat W2 (desactivado en marzo de 2010 tras maniobras de salida de órbita)  | OSG  |
| 40.         | 1998-057A                 | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 25A (anteriormente Eurobird 2, Hot Bird 5) reubicado y rebautizado Eutelsat 4B en 2013 (desactivado en septiembre de 2013 tras maniobras de salida de órbita) | OSG  |
| 41.         | <b>1999-018A</b>          | <b>Satélite de telecomunicaciones Eutelsat 21A (anteriormente W6, W3) reubicado y rebautizado Eutelsat 48C en 2013 (retirado del servicio el 9 de noviembre de 2014)</b>                              | <b>OSG</b>                                   |
| 42.         | 1999-064A                 | Satélite de observaciones HELIOS 1B (retirado del servicio el 21 de octubre de 2004, perigeo ~630 km)   | OTB  |
| 43.         | 1999-064B                 | Satélite experimental Clémentine (perigeo ~600 km)  | OTB  |
| 44.         | 2000-052A                 | Satélite de telecomunicaciones Eurobird 4A (anteriormente W1) (desactivado en febrero de 2012 tras maniobras de salida de órbita)   | OSG  |

| Núm. | Número de registro | Satélite  | Órbita     |
|------|--------------------|---|------------|
| 45.  | 2001-055A          | Satélite oceanográfico franco-estadounidense JASON-1, órbita a 1.300 km e inclinación de 66° (la misión terminó el 3 de julio de 2013)  | OTB        |
| 46.  | 2002-021B          | Satélite para radioaficionados IDEFIX (con la tercera etapa del vehículo de lanzamiento Ariane 4-V151, y órbita a ~800 km)  | OTB        |
| 47.  | 2004-025C          | Microsatélite científico DEMETER (finalizó el uso científico en diciembre de 2010; desactivado en febrero de 2011, órbita a 650 km)   | OTB        |
| 48.  | 2004-049C          | Satélite ESSAIM 1 para la caracterización del entorno electromagnético de la Tierra (dejó de funcionar en octubre de 2010, regreso previsto en un plazo inferior a 25 años)   | OTB        |
| 49.  | 2004-049D          | Satélite ESSAIM 2 para la caracterización del entorno electromagnético de la Tierra (dejó de funcionar en octubre de 2010, regreso previsto en un plazo inferior a 25 años)   | OTB        |
| 50.  | 2004-049E          | Satélite ESSAIM 3 para la caracterización del entorno electromagnético de la Tierra (dejó de funcionar en octubre de 2010, regreso previsto en un plazo inferior a 25 años)   | OTB        |
| 51.  | 2004-049F          | Satélite ESSAIM 4 para la caracterización del entorno electromagnético de la Tierra (dejó de funcionar en octubre de 2010, regreso previsto en un plazo inferior a 25 años)   | OTB        |
| 52.  | 2004-049G          | Microsatélite de polarización y anisotropía de reflectancias para las ciencias atmosféricas en combinación con observaciones de lidar (PARASOL) para la caracterización de las propiedades radioactivas y microfísicas de las nubes y los aerosoles; órbita polar a 700 km (dejó de funcionar el 18 de diciembre de 2013) | OTB        |
| 53.  | <b>2006-063A</b>   | <b>Satélite de convección, rotación y tránsitos planetarios (COROT) para el estudio de los astros y la detección de exoplanetas (final de la vida útil el 17 de junio de 2014)</b>  | <b>OTB</b> |
| 54.  | 2009-008C          | Satélite experimental Spirale A (desactivado a comienzos de 2011)   | OTG        |
| 55.  | 2009-008D          | Satélite experimental Spirale B (desactivado a comienzos de 2011)   | OTG        |
| 56.  | <b>2010-028A</b>   | <b>Microsatélite de investigaciones solares PICARD (final de la vida útil el 4 de abril de 2014)</b>  | <b>OTB</b> |
| 57.  | 2010-056A          | Satélite de telecomunicaciones Eutelsat W3B (lanzamiento a la órbita geoestacionaria fallido; permanece en la órbita de transferencia geoestacionaria)  | OTG        |
| 58.  | 2012-006H          | Satélite universitario para observar los efectos de la radiación en componentes bipolares, con fines de validación de un método de ensayo (Radiation On Bipolar for University Satellite Test Application (ROBUSTA)), CubeSat (el satélite se perdió poco después del lanzamiento)  | OTB        |

<sup>a</sup> Las nuevas adiciones al cuadro correspondientes a 2014 figuran en negrita.