



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

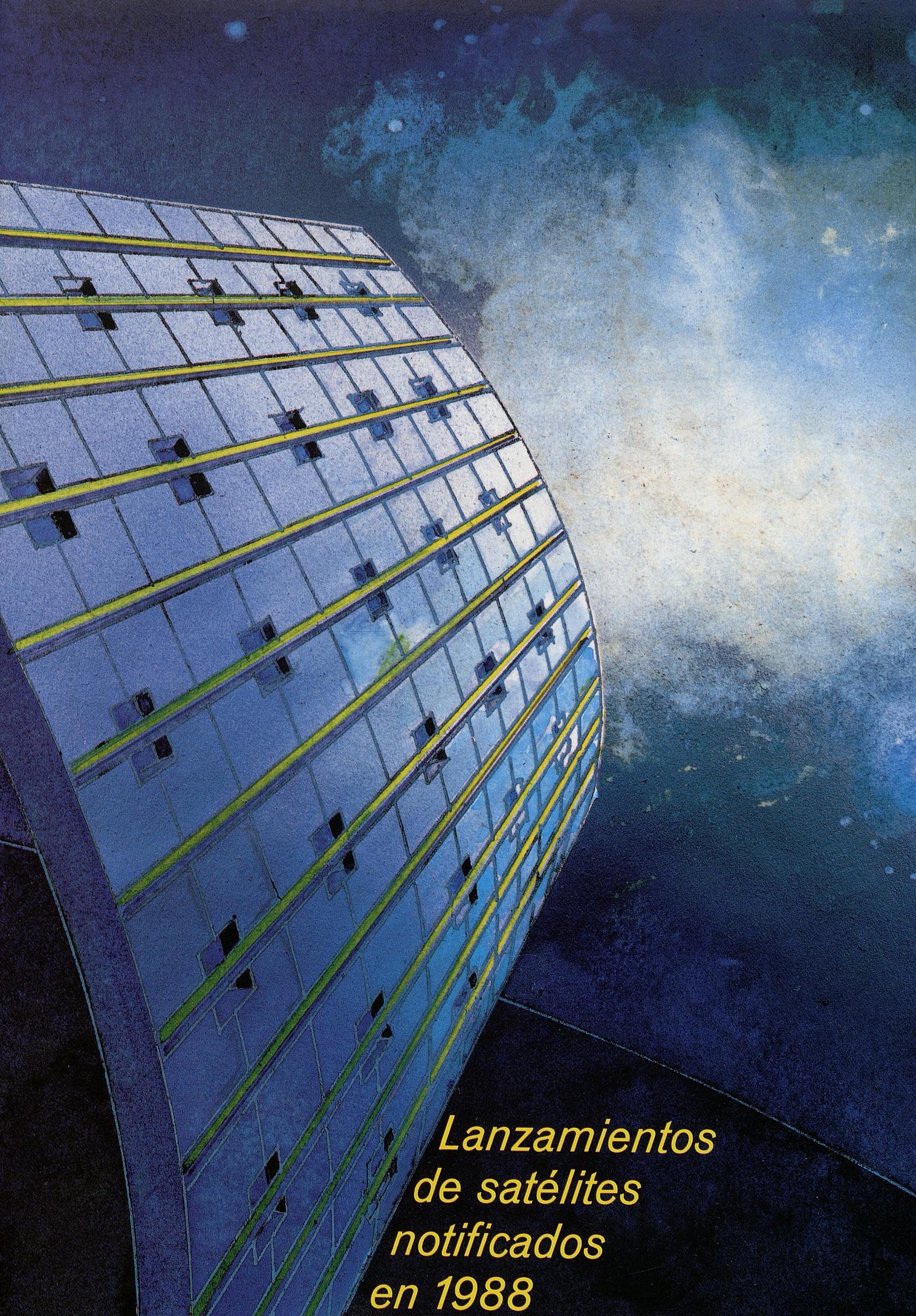
La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجزاء الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلأً.

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.



*Lanzamientos
de satélites
notificados
en 1988*

EuroStar

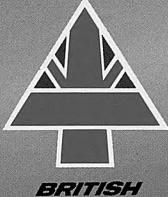
Class

INMARSAT-2, TELECOM-2 and ORION:
satellite programs using the British
Aerospace-Matra EUROSTAR bus, also
proposed for HISPASAT and
BRAZILSAT-2. With modular design
and state-of-the-art technology,
EUROSTAR is a versatile bus
more able to meet
customer
specifications at
lower launch mass
than any other
spacecraft in its class – an
advantage which provides
longer in-orbit life or lower
launch costs.

**BRITISH
AEROSPACE** **MATRA**

Satcom Central Marketing Office
BP 1, 37 avenue Louis Bréguet 78146 VELIZY VILLACOUBLAY
FRANCE

Tél: +33 (1) 39.46.96.00 Telex: 698 077 Fax: +33 (1) 34.65.90.78



BRITISH
AEROSPACE



MATRA

Esta lista integra todos los satélites artificiales lanzados en 1988. Está basada en la información proporcionada por administraciones de telecomunicaciones de países Miembros de la UIT, el Comité de Investigaciones Espaciales (COSPAR), organismos nacionales de investigación espacial, la Junta Internacional de Registro de Frecuencias (IFRB) de la UIT, y en los datos publicados por la prensa especializada. Los parámetros orbitales indicados son los datos iniciales. No se han incluido los fragmentos ni las secciones residuales de cohetes lanzadores y colocados en órbita al mismo tiempo que los vehículos espaciales.

Denominación Descripción de la cosmonave	Número internacional	País Organización Lugar del lanzamiento	Fecha	Datos orbitales iniciales		Frecuencias Potencia del transmisor	Observaciones
				Perigeo (km) Apogeo (km)	Periodo (min) Inclinación (grados)		
Cosmos-1908	1988-1-A	URSS	6 enero	650 678	97,7 82,5		
Cosmos-1909 a Cosmos-1914	1988-2-A a 1988-2-F	URSS (Plesetsk)	15 enero	1386 1433	113,8 82,6		
Progress-34 vehículo <i>Soyuz</i> modificado sin la sección de descenso; 7 toneladas en el lanzamiento; diámetro: 2,3 m; longitud: 7,9 m	1988-3-A	URSS	20 enero	191 277	88,8 51,6		Satélite de suministro no recuperable. Se amarró a <i>Mir-1</i> el 22 de enero de 1988. Desués de su desenganche se desintegró al volver a la atmósfera terrestre el 4 de marzo de 1988
Cosmos-1915	1988-4-A	URSS	26 enero	207 402	90,3 72,9		Recuperado el 9 de febrero de 1988
Meteor-2 (17) cilíndrico; 2750 kg; 2 paneles solares	1988-5-A	URSS (Plesetsk)	30 enero	947 973	104,1 82,5		Meteorología
USA-29	1988-6-A	Estados Unidos Department of Defense	3 feb.	824 832	101,5 98,8		
Cosmos-1916	1988-7-A	URSS	3 feb.	179 384	89,9 64,9		Recuperado el 29 de febrero de 1988
USA-30	1988-8-A	Estados Unidos Department of Defense	8 feb.	223 333	90,1 28,6		Dejó de existir el 1 de marzo de 1988
Cosmos-1917 a Cosmos-1919	1988-9-A a 1988-9-C	URSS	18 feb.				Satélites destinados a probar los elementos y equipo de un sistema de navegación espacial. La unidad separable que contenía los satélites no alcanzó la órbita prevista, atravesó las capas densas de la atmósfera y dejó de existir el 19 de febrero de 1988
Cosmos-1920	1988-10-A	URSS	18 feb.	193 268	88,8 82,6		Exploración de los recursos naturales de la Tierra. Recuperado el 9 de marzo de 1988
Cosmos-1921	1988-11-A	URSS	19 feb.	215 408	90,4 70,2		Recuperado el 4 de marzo de 1988

CS-3A (Sakura-3A) 550 kg	1988-12-A	Japón NSDA (Tanegashima)	19 feb. 1988-12-Y	36 755 en órbita de los satélites geoestacionarios a 132° E	650 28,3	banda de 17,8-19,5 GHz (emisión)	Telecomunicaciones
Cosmos-1922	1988-13-A	URSS	26 feb. 1988-13-Y	612 39 344	709 62,8	(emisión)	Transmisión instrumentos para observar materiales atmosféricos con imágenes sintéticas y utilización de señales artificiales extremadamente bajas en radiofrecuencia.
PRC-22	1988-14-A	China (Jiuquan)	7 marzo 1988-14-Y	35 716 36 613 en órbita de los satélites geoestacionarios a 87,5° E	1455,5 0,6		Telecomunicaciones
Cosmos-1923	1988-15-A	URSS	10 marzo 1988-15-Y	205 332	89,5 72,8		Recuperado el 22 de marzo de 1988
Cosmos-1924 a Cosmos-1931	1988-16-A a 1988-16-H	URSS (Plesetsk)	11 marzo 1988-16-Y	1445 1508 en órbita de los satélites geoestacionarios	115 74		Reemplazó en órbita a los satélites Cosmos-1924 y 1931
Molnya-1 (71) cilindro hermético de extremidades cónicas; 1000 kg; 6 paneles solares	1988-17-A	URSS (Plesetsk)	11 marzo 1988-17-Y	491 38 967 en órbita de los satélites geoestacionarios	699 62,5	banda de 800 MHz 40 W (emisión) banda de 1000 MHz (recepción) 3400-4100 MHz (retransmisión de televisión)	Televisión y radiocomunicaciones multicanales
Spacenet-3R estabilizado en 3 ejes; 1195 kg en el lanzamiento; 705 kg en órbita	1988-18-A	Estados Unidos GTE (Kourou)	11 marzo 1988-18-Y	35 548 35 775 en órbita de los satélites geoestacionarios	1429,7 0,1	bandas de 6/4 y 14/12 GHz (emisión)	Comunicaciones comerciales
Télécom-1C estabilizado en 3 ejes; 718 kg; 2 paneles solares	1988-18-B	Francia FRANCE TELECOM (Kourou)	11 marzo 1988-18-Y	35 083 35 799 en órbita de los satélites geoestacionarios a 3° E	1418,4 0,4	bandas de 14/12, 6/4, 8/7 y 4/2 GHz (emisión)	Satélite de comunicaciones que recuperó el 13 de mayo de 1988 su anillo de comunicaciones y comenzó a comunicarse con éxito a través de la red Telenor. Después de su desgaste se desintegro al volver a la atmósfera el 1 de junio de 1993.
Cosmos-1932	1988-19-A	URSS	14 marzo 1988-19-Y	256 279	89,7 65		Transmisión de imágenes
Cosmos-1933	1988-20-A	URSS	15 marzo 1988-20-Y	650 675	97,7 82,5		Transmisión de imágenes

Denominación Descripción de la cosmonave	Número internacional	País Organización Lugar del lanzamiento	Fecha	Datos orbitales iniciales		Frecuencias Potencia del transmisor	Observaciones
				Perígeo (km) Apogeo (km)	Periodo (min) Inclinación (grados)		
IRS-1A	1988-21-A	India	17 marzo	863 917	102,7 99,01		Teledetección
Molnya-1 (72) cilindro hermético de extremidades cónicas; 1000 kg; 6 paneles solares	1988-22-A	URSS (Plesetsk)	17 marzo	655 40 584	735 62,9	banda de 800 MHz 40 W (emisión) banda de 1000 MHz (recepción) 3400-4100 MHz (retransmisión de televisión)	Televisión y radiocomunicaciones multicanales
Cosmos-1934	1988-23-A	URSS	22 marzo	967 1021	104,7 83		
Progress-35 vehículo <i>Soyuz</i> modificado sin la sección de descenso; 7 toneladas en el lanzamiento; diámetro: 2,3 m; longitud: 7,9 m	1988-24-A	URSS (Baikonur)	23 marzo	190 281	88,9 51,6		Vehículo de suministro no recuperable. Se amarró al complejo orbital <i>Mir</i> y suministró víveres. Después de su desenganche se desintegró al volver a la atmósfera terrestre el 5 de mayo de 1988
Cosmos-1935	1988-25-A	URSS	24 marzo	179 356	89,5 67		Recuperado el 8 de abril de 1988
San Marco-D	1988-26-A	Italia (plataforma de lanzamiento San Marco en el Océano Índico)	25 marzo	263 615	93,4 3,0		Transporta experimentos para medir fuerzas de arrastre en el satélite en órbita y para investigación en las capas superiores de la atmósfera
Cosmos-1936	1988-27-A	URSS	30 marzo	189 290	89 64,8		Recuperado el 18 de mayo de 1988
Gorizont-15 estabilizado en 3 ejes; paneles solares	1988-28-A	URSS (Baikonur)	31 marzo	36 560	1476 1,3 en órbita de los satélites geoestacionarios	5,7-6,2 GHz (recepción) 3,4-3,9 GHz (emisión)	Televisión y radiocomunicaciones multicanales
Cosmos-1937	1988-29-A	URSS	5 abril	774 813	100,6 74		

Cosmos-1938	1988-30-A Cosmos-1938	URSS 1988-20-Y	11 abril 11 abr	209 316	89,4 72,8		Recuperado el 25 de abril de 1988
Foton-1	1988-31-A Foton-1	URSS 1988-21-Y	14 abril 14 abr	225 397	90,5 62,8		Transporta instrumentos para obtener materiales semiconductores con propiedades mejoradas y preparaciones bioactivas extremadamente puras en microgravedad
Cosmos-1939	1988-32-A Cosmos-1939	URSS 1988-22-Y	20 abril 20 abr	620 678	97,6 98		Parte del sistema de tránsito de navegación para orientación de submarinos
Oscar-23	1988-33-A Oscar-23	Estados Unidos (Western Test Range)	26 abril 26 abr	1017 1302	108,6 90,4		Parte del sistema de tránsito de navegación para orientación de submarinos
Oscar-32	1988-33-B Oscar-32	Estados Unidos (Western Test Range)	26 abril 26 abr	1018 1316	108,7 90,4		Parte del sistema de tránsito de navegación para orientación de submarinos
Cosmos-1940	1988-34-A Cosmos-1940	URSS 1988-24-Y	26 abril 26 abr	35 849	1441 1,2		Recuperado el 20 de junio de 1988
				en órbita de los satélites geoestacionarios			Recuperado el 20 de junio de 1988
Cosmos-1941	1988-35-A Cosmos-1941	URSS 1988-25-Y	27 abril 27 abr	217 293	89,3 70,3		Recuperado el 11 de mayo de 1988
Ekran-18 estabilizado en 3 ejes; 5 toneladas; células solares	1988-36-A Ekran-18	URSS (Baikonur) 1988-26-Y	6 mayo 6 may	35 620	1427 0,4	5,7-6,2 GHz (recepción)	Retransmisión de televisión
				en órbita de los satélites geoestacionarios		3,4-3,9 GHz (emisión)	Retransmisión de televisión
Cosmos-1942	1988-37-A Cosmos-1942	URSS 1988-27-Y	12 mayo 12 may	178 385	89,8 67		Recuperado el 4 de julio de 1988
Progress-36 vehículo <i>Soyuz</i> modificado sin la sección de descenso; 7 toneladas en el lanzamiento; diámetro: 2,3 m; longitud: 7,9 m	1988-38-A Progress-36	URSS (Baikonur) 1988-28-Y	13 mayo 13 may	193 262	88,6 51,6		Satélite de suministro no recuperable. El 15 de mayo de 1988 se amarró al complejo orbital <i>Mir</i> y suministró combustible y víveres para la tripulación. Después de su desenganche se desintegró al volver a la atmósfera terrestre el 5 de junio de 1988
Cosmos-1943	1988-39-A Cosmos-1943	URSS 1988-29-Y	15 mayo 15 may	851 876	101,2 71,2		
Intelsat-5A F13 estabilizado en 3 ejes; altura: 6,6 m; 2 paneles solares	1988-40-A Intelsat-5A F13	Internacional INTELSAT (Kourou)	17 mayo 17 may	33 364 35 734	1373,3 0,9	bandas de 6/4 y 14/11 GHz (comunicaciones)	Telecomunicaciones comerciales

Denominación Descripción de la cosmonave	Número internacional	País Organización Lugar del lanzamiento	Fecha	Datos orbitales iniciales			Frecuencias Potencia del transmisor	Observaciones
				Perigeo (km)	Apogeo (km)	Periodo (min) Inclinación (grados)		
Cosmos-1944	1988-41-A	URSS	18 mayo	205 311	89,4 64,8			Recuperado el 23 de junio de 1988
Cosmos-1945	1988-42-A	URSS	19 mayo	217 391	90,3 70,4			Recuperado el 31 de mayo de 1988
Cosmos-1946	1988-43-A	URSS	21 mayo	19 137	675 64,2			Verificación de elementos y materiales de un sistema de navegación espacial para determinar la posición de aeronaves y buques
Cosmos-1947	1988-43-B	URSS	21 mayo	19 137	675 64,2			Verificación de elementos y materiales de un sistema de navegación espacial para determinar la posición de aeronaves y buques
Cosmos-1948	1988-43-C	URSS	21 mayo	19 137	675 64,2			Verificación de elementos y materiales de un sistema de navegación espacial para determinar la posición de aeronaves y buques
Molyna-3 (32) estabilizado en 3 ejes; 1500 kg	1988-44-A	URSS (Plesetsk)	26 mayo	636 40 716	737 62,5	5,9-6,2 GHz (recepción) 3,6-3,9 GHz (emisión)		Televisión y radiocomunicaciones multicanales
Cosmos-1949	1988-45-A	URSS	28 mayo	412 431	93 65			
Cosmos-1950	1988-46-A	URSS	30 mayo	1503 1534	116 73,6			
Cosmos-1951	1988-47-A	URSS	31 mayo	187 272	88,8 82,3			Investigación de recursos de la Tierra. Recuperado el 14 de junio de 1988
Soyuz-TM 5	1988-48-A	URSS (Baikonur)	7 junio					Tripulación: A. Solovev, V. Savinikh, A. Aleksandrov. Cuarenta y seis proyectos que comprenden experimentos de astrofísica, teledetección de la superficie de la Tierra y estudios de biología y medicina espacial. Se amarró al complejo orbital <i>Mir</i> el 9 de junio de 1988. Se desamarró de <i>Mir</i> el 5 de septiembre con los cosmonautas Lyakhov y Mohmand a bordo. Aterrizó el 7 de septiembre de 1988 en la URSS
Cosmos-1952	1988-49-A	URSS	11 junio	215 300,2	89,4 70			Recuperado el 25 de junio de 1988
Cosmos-1953	1988-50-A	URSS	14 junio	647 680	97,8 82,5			

Meteosat-P2	1988-51-A	Europa ESA (Kourou)	15 junio	35 796 35 889	1439,0 0,5		Meteorología	3 de octubre de 1988
Oscar-13	1988-51-B	Estados Unidos (Kourou)	15 junio	242 36 094	637,9 10,0		Telévisión y comunicaciones multimedios	
PAS-1	1988-51-C	Estados Unidos PanAmSat (Kourou)	15 junio	35 612 36 162	1441,3 0,1	banda de 14/11 GHz	Comunicaciones comerciales	
				en órbita de los satélites geoestacionarios				
Nova-2	1988-52-A	Estados Unidos	16 junio	773 1105	103,8 90,1			
Cosmos-1954	1988-53-A	URSS	21 junio	783 819	100,8 74			
Cosmos-1955	1988-54-A	URSS	22 junio	181 382	89,8 64,8		Dejó de existir el 20 de agosto de 1988	
Cosmos-1956	1988-55-A	URSS	23 junio	196 265	88,8 82,3		Recuperado el 7 de julio de 1988	
Okean-1	1988-56-A	URSS	5 julio	651 680	97,8 82,5		Equipo radiofísico y de exploración óptica para obtener información oceanográfica y datos sobre la condición de los hielos	
Cosmos-1957	1988-57-A	URSS	7 julio	194 256	88,7 82,6		Recuperado el 21 de julio de 1988	
Fobos-1	1988-58-A	URSS	7 julio	trayectoria transmarciana órbita heliocéntrica			Primero de dos satélites que explorarán Marte y su luna Fobos, el Sol y el espacio interplanetario. El equipo a bordo ha sido fabricado en 13 países y por la Agencia Espacial Europea. Las principales tareas son elaborar un mapa de las temperaturas de la superficie de Marte, estudiar la dinámica diaria y estacional de su régimen térmico, medir la inercia térmica del suelo marciano, buscar zonas de emisión térmica y zonas de permafrost e investigar la composición mineral de la superficie de Marte	
Fobos-2	1988-59-A	URSS	12 julio	trayectoria transmarciana órbita heliocéntrica			Segundo de dos satélites que explorarán Marte y su luna, el Sol y el espacio interplanetario	
Cosmos-1958	1988-60-A	URSS	14 julio	375 417	92,4 65,8			

Denominación Descripción de la cosmonave	Número internacional	País Organización Lugar del lanzamiento	Fecha	Datos orbitales iniciales			Frecuencias Potencia del transmisor	Observaciones
				Perígeo (km) Apogeo (km)	Periodo (min) Inclinación (grados)			
Progress-37 vehículo Soyuz modificado sin la sección de descenso; 7 toneladas en el lanzamiento; diámetro: 2,3 m; longitud: 7,9 m	1988-61-A	URSS (Baikonur)	18 julio	194 273	88,8 51,6			Satélite de suministro no recuperable. Se amarró al complejo orbital Mir el 20 de julio de 1988 y suministró combustible y víveres para la tripulación. Despues de su desenganche se desintegró al volver a la atmósfera terrestre el 12 de agosto de 1988
Cosmos-1959	1988-62-A	URSS	18 julio	975 1019	104,8 83			
Insat-1C	1988-63-A	India (Kourou)	21 julio	35 959 35 989	1445,7 0,2	banda de 6/4 GHz	Telecomunicaciones nacionales	
Eutelsat-1 F5 (ECS-5) estabilizado en 3 ejes; 700 kg; 2 paneles solares (1000 W)	1988-63-B	Europa EUTELSAT (Kourou)	21 julio	35 418 35 883	1429,1 0,1	banda de 14/11-12 GHz	Telecomunicaciones europeas	
Meteor-3 (2)	1988-64-A	URSS	26 julio	1198 1221	109,4 82,5		Meteorología y exploración geofísica	
Cosmos-1960	1988-65-A	URSS	28 julio	475 518	94,5 65,9			
Cosmos-1961	1988-66-A	URSS	1 agosto	36 312	1463 1,4	banda SHF	Telecomunicaciones experimentales	
China-23	1988-67-A	China (Jiuquan)	5 agosto	204 296	63,0		Satélite recuperable que transporta aparatos experimentales de la República Federal de Alemania. La cápsula descendió en paracaídas y aterrizó el 13 de agosto de 1988 en China	
Cosmos-1962	1988-68-A	URSS	8 agosto	215 297	89,4 70		Recuperado el 22 de agosto de 1988	
Molnya-1 (73) cilindro hermético de extremidades cónicas; 1000 kg; 6 paneles solares	1988-69-A	URSS (Plesetsk)	12 agosto	617 40 754	738 62,9	banda de 800 MHz 40 W (emisión) banda de 1000 MHz (recepción) 3400-4100 MHz (retransmisión de televisión)	Televisión y radiocomunicaciones multicanales	
Cosmos-1963	1988-70-A	URSS (Plesetsk)	12 agosto	617 40 754	738 62,9			

Cosmos-1963 Comunicaciones	1988-70-A 1988-73-V	URSS Union Soviética	16 agosto 1988-23-V	181 376	89,8 64,8		Recuperado el 2 de octubre de 1988 Recomiendo si no se oculta de las
Gorizont-16 estabilizado en 3 ejes; paneles solares	1988-71-A 1988-24-V	URSS (Baikonur)	18 agosto 1988-24-V	35 772 en órbita de los satélites geoestacionarios	1435 1,3	5,7-6,2 GHz (recepción) 3,4-3,9 GHz (emisión)	Televisión y radiocomunicaciones multicanales
Cosmos-1964 Comunicaciones	1988-72-A 1988-25-V	URSS Union Soviética	23 agosto 1988-25-V	216 297	89,4 70		Recuperado el 9 de septiembre de 1988 Fotografías
Cosmos-1965	1988-73-A 1988-26-V	URSS Union Soviética	23 agosto 1988-26-V	195 265	88,7 82,3		Exploración de los recursos de la Tierra. Recuperado el 22 de septiembre de 1988
Oscar-25	1988-74-A 1988-27-V	Estados Unidos	25 agosto 1988-27-V	1032 1176	107,4 90,0		Parte del sistema de tránsito de navegación para orientación de submarinos
Oscar-31	1988-74-B 1988-28-V	Estados Unidos	25 agosto 1988-28-V	1032 1178	107,4 90,0		Parte del sistema de tránsito de navegación para orientación de submarinos
Soyuz-TM 6 7 toneladas en el lanzamiento	1988-75-A 1988-29-V	URSS (Baikonur)	29 agosto 1988-29-V	1032 1176 118	107,4 90,0 90,0		Tripulación: V. Lyakhov, V. Polyakov et A. A. Mohmand (Afganistán). Se amarró al complejo orbital <i>Mir</i> el 31 de agosto de 1988. Se desamarró el 21 de diciembre. El módulo de descenso aterrizó el mismo día a 180 km al sudeste de Dzhezkazgan
Cosmos-1966 Comunicaciones	1988-76-A 1988-30-V	URSS Union Soviética	30 agosto 1988-30-V	617 39 299	708 62,6		
USA-31	1988-77-A 1988-31-V	Estados Unidos Department of Defense (Western Test Range)	2 sept. 1988-31-V	1032 1176 118	107,4 90,0 90,0		
USA-32	1988-78-A 1988-32-V	Estados Unidos Department of Defense (Western Test Range)	5 sept. 1988-32-V	1032 1176 118	107,4 90,0 90,0		
Cosmos-1967	1988-79-A 1988-33-V	URSS Union Soviética	6 sept. 1988-33-V	206 409	90,3 72,9		Recuperado el 15 de septiembre de 1988
Fengyun-1	1988-80-A 1988-34-V	China	6 sept. 1988-34-V	881 904	102,8 99,1		Dos radiómetros analizadores de muy alta resolución con cinco canales de detección para observaciones diurnas y nocturnas

Denominación Descripción de la cosmonave	Número internacional	País Organización Lugar del lanzamiento	Fecha	Datos orbitales iniciales			Frecuencias Potencia del transmisor	Observaciones
				Perigeo (km) Apogeo (km)	Periodo (min) Inclinación (grados)			
GSTAR-3	1988-81-A	Estados Unidos GTE Spacenet (Kourou)	8 sept.	16 587 36 161	983,1 1,5		banda de 14/12 GHz	Telecomunicaciones comerciales
SBS-5 550 kg	1988-81-B	Estados Unidos (Kourou)	8 sept.	35 289 35 786	1423,4 0,1	en órbita de los satélites geoestacionarios	banda de 14/12 GHz	Telecomunicaciones
Cosmos-1968	1988-82-A	URSS	9 sept.	192 262	88,7 82,3			Exploración de los recursos de la Tierra. Recuperado el 23 de septiembre de 1988
Progress-28 vehículo Soyuz modificado sin la sección de descenso ; 7 toneladas en el lanzamiento; diámetro : 2,3 m ; longitud : 7,9 m	1988-83-A	URSS (Baikonur)	9 sept.	193 267	88,8 51,6			Vehículo de suministro no recuperable. Se amarró al complejo orbital Mir el 12 de septiembre de 1988. Después de su desenganche se desintegradó al volver a la atmósfera terrestre el 23 de noviembre de 1988
Cosmos-1969	1988-84-A	URSS	15 sept.	178 373	89,7 67			
Cosmos-1970	1988-85-A	URSS	16 sept.	19 102	674 64,8			Instrumentos destinados al estudio de componentes para un sistema de navegación espacial para aeronaves y barcos
Cosmos-1971	1988-85-B	URSS	16 sept.	19 102	674 64,8			Instrumentos destinados al estudio de componentes para un sistema de navegación espacial para aeronaves y barcos
Cosmos-1972	1988-85-C	URSS	16 sept.	19 102	674 64,8			Instrumentos destinados al estudio de componentes para un sistema de navegación espacial para aeronaves y barcos
CS-3B (Sakura-3B) 550 kg	1988-86-A	Japón NSDA (Tanegashima)	16 sept.	199 37 405	663 28,3	en órbita de los satélites geoestacionarios a 136° E	banda de 17,8-19,2 GHz 10 W 3820 y 4080 MHz 7 W	Comunicaciones
Horizon-1	1988-87-A	Israel	19 sept.	250 1150	98,8 142,9			
Cosmos-1973	1988-88-A	URSS	22 sept.	206 395	90,2 72,9			Recuperado el 10 de octubre de 1988

NOAA-11 estabilizado en 3 ejes; 1500 kg	1988-89-A 1988-108-A	Estados Unidos NOAA (Western Test Range)	24 sept. 1988-108-A	849 865	102,1 98,8	(emisión) 3,4-2,9 GHz (recepción) 2,3-0,5 GHz	Meteorología Comunicaciones militares
Molnya-3 (33) estabilizado en 3 ejes; 1500 kg	1988-90-A 1988-101-A	URSS (Plesetsk)	29 sept. 1988-101-A	646 38 937	702 62,9	5,9-6,2 GHz (recepción) 3,6-3,9 GHz (emisión)	Televisión y radiocomunicaciones multicanales
STS-26 (Discovery)	1988-91-A 1988-102-A	Estados Unidos NASA (Eastern Test Range)	29 sept. 1988-102-A	306 336	91 28,5		Sistema-26 de transporte espacial. Vehículo espacial reutilizable. Tripulación: F. Hauck, R. Covey, D. Hilmers, J. Lounge y G. Nelson. Regresó a la Tierra el 3 de octubre de 1988
TDRS-C	1988-91-B 1988-102-A	Estados Unidos lanzado desde el STS-26	29 sept. 1988-102-A	35 719 35 803	1434,8 0,1		Satélite de seguimiento y retransmisión de datos. Lanzado desde el STS-26 en órbita
Cosmos-1974	1988-92-A	URSS	3 oct. 1988-103-A	613 39 342	709 62,8		
Cosmos-1975	1988-93-A	URSS (Plesetsk)	11 oct. 1988-104-A	649 679	97,8 82,5		Recuperado el 14 de diciembre de 1988
Cosmos-1976	1988-94-A	URSS (Plesetsk)	13 oct. 1988-105-A	206 396	90,2 72,9		Vehículo de suministro no recuperable. Se quemó a finales de noviembre de 1988 (fusible) 30 noviembre el combustible se agotó y el sistema de refrigeración se apagó el 29 de noviembre
Raduga-22 estabilizado en 3 ejes; 5 toneladas; paneles solares	1988-95-A 1988-106-A	URSS (Baikonur)	20 oct. 1988-106-A	36 522	1473 1,5 en órbita de los satélites geoestacionarios	5,7-6,2 GHz (recepción) 3,4-3,9 GHz (emisión)	Televisión y radiocomunicaciones multicanales
Cosmos-1977	1988-96-A 1988-107-A	URSS	25 oct. 1988-107-A	613 39 432	709 62,8		
Cosmos-1978	1988-97-A 1988-107-A	URSS	27 oct. 1988-107-A	206 394	90,2 72,9		Recuperado el 10 de noviembre de 1988
TDF-1 1272,7 kg	1988-98-A 1988-107-A	Francia CNES (Kourou)	28 oct. 1988-107-A	35 562 35 983	1435,1 0,1 en órbita de los satélites geoestacionarios a 19° W	11,72; 11,80; 11,88; 11,95; 12,03 GHz 230 W	Radiodifusión directa por satélite
USA-33	1988-99-A	Estados Unidos Department of Defense	6 nov.				

Denominación Descripción de la cosmonave	Número internacional	País Organización Lugar del lanzamiento	Fecha	Datos orbitales iniciales			Frecuencias Potencia del transmisor	Observaciones
				Perígeo (km)	Apogeo (km)	Periodo (min) Inclinación (grados)		
Buran	1988-100-A	URSS	15 nov.	190	32 023	97,7 71		Vehículo espacial en órbita reutilizable. Tras dos recorridos en órbita regresó a la atmósfera y aterrizó exitosamente el mismo día del lanzamiento
Cosmos-1979	1988-101-A	URSS	18 nov.	408 432		92,8 65		
Cosmos-1980	1988-102-A	URSS	23 nov.	852 880		101,9 71		
Cosmos-1981	1988-103-A	URSS	24 nov.	245 364		90,4 62,8		Recuperado el 8 de diciembre de 1988
Soyuz-TM 7 7 toneladas en el lanzamiento	1988-104-A	URSS (Baikonur)	26 nov.					Tripulación: A. Volkov, S. Krikalev y J.-L. Chrétien (Francia). Se amarró al complejo orbital <i>Mir-1/Soyuz-6</i> el 28 de noviembre de 1988
Cosmos-1982	1988-105-A	URSS	30 nov.	215 403		90,4 70		Recuperado el 14 de diciembre de 1988
STS-27 transbordador espacial <i>Atlantis</i>	1988-106-A	Estados Unidos Department of Defense (Eastern Test Range)	2 dic.			57	banda S UHF	Vehículo espacial reutilizable. Aterrizó el 6 de diciembre de 1988 en la base Edwards de la fuerza aérea
USA-34 (Lacrosse) envergadura: 45 m; paneles solares	1988-106-B	Estados Unidos Department of Defense lanzado desde el STS-27	2 dic.					Satélite de imágenes radar
Cosmos-1983	1988-107-A	URSS	8 dic.	197 251		89 62,8		Recuperado el 22 de diciembre de 1988
Ekran-19 estabilizado en 3 ejes; 5 toneladas; células solares	1988-108-A	URSS (Baikonur)	10 dic.	35 455	1419 1,4		5,7-6,2 GHz (recepción) 3,4-3,9 GHz (emisión)	Retransmisión de televisión

Skynet-4B	1988-109-A	Reino Unido Ministry of Defence (Kourou)	11 dic.	34 424 35 860	1403,3 3,1		Satélite de telecomunicaciones militares
Astra-1 (GDL-6) estabilizado en 3 ejes; 1820 kg en el lanzamiento; 1045 kg en órbita	1988-109-B	Luxemburgo SES (Kourou)	11 dic.	35 518 35 573	1428,8 0,2	14,25-14,50 GHz (enlace ascendente) 11,20-11,45 GHz (enlace descendente)	Dieciseis canales de radiodifusión de televisión de 45 W cada uno más seis de reserva; los canales son alternativamente de polarización horizontal y vertical. Destinado a la recepción directa aunque utiliza frecuencias del SFS
Cosmos-1984	1988-110-A	URSS	16 dic.	195 345	89,6 62,8		
PRC-25	1988-111-A	China (Jiuquan)	22 dic.	35 785 36 365	1450,8 0,6		Telecomunicaciones
Molnya-3 (34) estabilizado en 3 ejes; 1500 kg	1988-112-A	URSS (Plesetsk)	22 dic.	437 39 832	716 62,8	5,9-6,2 GHz (recepción) 3,6-3,9 GHz (emisión)	Televisión y radiocomunicaciones multicanales
Cosmos-1985	1988-113-A	URSS	23 dic.	529 549	95,2 73,6		
Progress-39 vehículo <i>Soyuz</i> modificado sin la sección de descenso; 7 toneladas en el lanzamiento; diámetro: 2,3 m; longitud: 7,9 m	1988-114-A	URSS (Baikonur)	25 dic.	193 255	88,7 51,6		Vehículo de suministro no recuperable. Se amarró a <i>Mir-I</i>
Molnya-1 (74) cilindro hermético de extremidades cónicas; 1000 kg; 6 paneles solares	1988-115-A	URSS (Plesetsk)	28 dic.	623 38 874	700,5 62,8	banda de 800 MHz 40 W (emisión) banda de 1000 MHz (recepción) 3400-4100 MHz (retransmisión de televisión)	Televisión y radiocomunicaciones multicanales
Cosmos-1986	1988-116-A	URSS	29 dic.	204 316	89,4 64,8		

CNES	= Centre national d'études spatiales	INTELSAT	= Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite	NSDA	= National Space Development Agency (Japón)
ESA	= Agencia Espacial Europea	NASA	= National Aeronautics and Space Administration (Estados Unidos)	PanAmSat	= Pan-American Satellite Corporation
EUTELSAT = Organización Europea de Telecomunicaciones por Satélite		NOAA	= National Oceanic and Atmospheric Administration (Estados Unidos)	SES	= Société européenne des satellites

Los satélites cuya lista figura a continuación se han desintegrado desde la preparación del «Cuadro de los satélites artificiales lanzados en 1987», publicado en mayo de 1988

satélite	número internacional	se desintegro el
Cosmos-118	1966-38-A	23 de noviembre de 1988
Intelsat-3 F5	1969-64-A	14 de octubre de 1988
Molnya-2 (11)	1974-102-A	7 de julio de 1988
Molnya-3 (2)	1975-29-A	29 de noviembre de 1988
Astro-B	1983-11-A	17 de diciembre de 1988
Ohzora	1984-15-A	20 de abril de 1988
Cosmos-1567	1984-53-A	3 de abril de 1988
Cosmos-1588	1984-83-A	17 de febrero de 1988
Cosmos-1646	1985-30-A	12 de mayo de 1988
Cosmos-1682	1985-82-A	17 de mayo de 1988
Cosmos-1686	1985-89-A	2 de julio de 1988

satélite	número internacional	se desintegro el
Cosmos-1735	1986-21-A	17 de noviembre de 1988
Cosmos-1769	1986-59-A	18 de febrero de 1988
Cosmos-1786	1986-80-A	6 de marzo de 1988
Cosmos-1815	1987-7-A	15 de noviembre de 1988
Cosmos-1834	1987-31-A	14 de octubre de 1988
Cosmos-1881	1987-76-A	30 de marzo de 1988
Cosmos-1890	1987-86-A	26 de diciembre de 1988
Cosmos-1901	1987-102-A	3 de febrero de 1988
Cosmos-1902	1987-103-A	30 de diciembre de 1988
Soyuz-TM 4	1987-104-A	17 de junio de 1988
Cosmos-1906	1987-108-A	13 de marzo de 1988

Galileo-1987	1987-102-A	1987	1988	1988	1988	1988	1988
Galileo-1988	1988-102-A	1988	1989	1989	1989	1989	1989
Galileo-1989	1989-102-A	1989	1990	1990	1990	1990	1990
Galileo-1990	1990-102-A	1990	1991	1991	1991	1991	1991
Galileo-1991	1991-102-A	1991	1992	1992	1992	1992	1992

LISTA DE ESTACIONES ESPACIALES GEOESTACIONARIAS

CON ARREGLO A SU POSICIÓN ORBITAL

(RR 1042, RR 1060, RR 1488-1491)

(31.12.1988)

Posición orbital	Estación espacial	Bandas de frecuencias GHz																					
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20				
178.00 W C	USA USASAT-13K				4	6																	
177.00 W A	USA FLTSATCOM-A W PAC	0	1		5	6	7	8															
175.00 W A	PNG PACSTAR A-2			4	6																		
175.00 W C	PNG PACSTAR-2			4	6																		
172.50 W A	TON TONGASAT C-4			4	6																		
171.00 W N	USA TDRS WEST		2		4	6	7	8															
171.00 W A	USA USASAT-14E																						
170.00 W N	URS GALS-4					4	5	6	7	8													
170.00 W N	URS STATSATIONAR-10					4	5	6															
170.00 W A	URS STATSATIONAR-10A					4	6																
170.00 W C	URS STATSATIONAR-D2					4	6																
170.00 W C	URS TOR-5																						
170.00 W N	URS VOLNA-7	0	1		4	6																	
169.50 W A	URS FOTON-3				4	6																	
168.00 W N	URS POTOKE-3				4																		
165.00 W A	USA USASAT-13L																						
160.00 W N	URS ESDRN																						
159.00 W C	URS PROGNOZ-7			2	4																		
155.00 W C	URS STATSATIONAR-26				4	5	6																
149.00 W N	USA ATS-1	0		4	6																		
148.00 W A	USA MILSTAR 12	0	2																				
146.00 W A	MEX AMIGO-2				4	6																	
146.00 W C	USA USASAT-20C				4	6																	
145.00 W A	MEX MORELOS 4				4	6																	
145.00 W A	URS VOLNA-2IM		1																				
145.00 W A	USA FLTSATCOM-A PAC	0				7	8																
144.00 W A	USA USASAT-20B			4	6																		
143.00 W N	USA US SATCOM-5			4	6																		
141.00 W A	MEX MORELOS 3			4	6																		
140.00 W C	USA USASAT-17C			4	6																		
139.00 W N	USA US SATCOM 1-R			4	6																		
137.00 W A	USA USASAT-17B			4	6																		
136.00 W A	MEX AMIGO-1																						
136.00 W C	USA USASAT-16D																						
135.00 W N	USA GOES WEST	0	1	2		4	6	7	8														
135.00 W N	USA US SATCOM-1																						
135.00 W N	USA USGCSS PH2 E PAC							7	8														
135.00 W N	USA USGCSS PH3 E PAC			C2				7	8														
134.00 W N	USA USASAT-IIID				4	6																	
134.00 W C	USA USASAT-16C				4	6																	
132.00 W C	USA USASAT-IIC																						
131.00 W N	USA US SATCOM 3-R				4	6																	
130.00 W C	USA ACS-3	1																					
130.00 W C	USA USASAT-10D																						
130.00 W A	USA USGCSS PH2 E PAC-2							7	8														

Posición orbital	Estación espacial	Bandas de frecuencias GHz																					
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20				
130.00 W A	USA USGCSS PH3 E PAC-2																						
130.00 W A	USA USRDSS WEST																						
128.00 W C	USA ACS-1																						
128.00 W N	USA COMSTAR D-1																						
126.00 W C	USA USASAT-10C																						
126.00 W C	USA USASAT-20A																						
124.00 W C	USA USASAT-10B																						
123.50 W N	USA WESTAR-2																						
123.00 W N	USA WESTAR-5																						
122.00 W N	USA USASAT-10A																						
120.00 W A	USA MILSTAR 6																						
120.00 W C	USA SPACENET-1	0	2																				
119.00 W A	USA OMRDSS WEST		1	2																			
119.00 W N	USA US SATCOM-2																						
117.50 W N	CAN ANIK C-3																						
116.50 W N	MEX MORELOS 2																						
113.50 W N	MEX MORELOS 1																						
110.50 W N	CAN ANIK D-2		C4																				
110.50 W C	CAN TELESAT E-B																						
110.00 W N	CAN ANIK C-2																						
107.50 W N	CAN ANIK C-1																						
107.50 W C	CAN TELESAT E-A	0	C1	2																			
106.50 W A	CAN MSAT																						
106.00 W A	ASA CONDOR 1																						
105.00 W N	USA ATS-5	0	1																				
105.00 W N	USA FLTSATCOM-A EAST E PAC	0																					
105.00 W C	USA GSTAR-2																						
104.50 W N	CAN ANIK D-1																						
103.00 W C	USA GSTAR-1																						
101.00 W C	USA USASAT-16B																						
100.00 W A	USA USRDSS CENTRAL	1	2																				
99.00 W N	USA USASAT-6B																						
99.00 W N	USA WESTAR-1																						
99.00 W N	USA WESTAR-4																						
97.00 W A	CUB STSC-2																						
97.00 W C	USA TELSTAR-3A																						
97.00 W N	USA USASAT-6A																						
95.00 W N	USA COMSTAR D-2				</																		

A Únicamente publicación anticipada según RR 1042

C Actualmente en curso de coordinación según RR 1060

N Notificadas

A Únicamente publicación anticipada según RR 1042

C Actualmente en curso de coordinación según RR 1060

N Notificadas

A Únicamente publicación anticipada según RR 1042
C Actualmente en curso de coordinación según RR 1060
N Notificadas

A Únicamente publicación anticipada según RR 1042
C Actualmente en curso de coordinación según RR 1060
N Notificadas

Posición orbital	Estación espacial	Bandas de frecuencias GHz																						
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20					
74.00 E N	IND	INSAT-1B	0		4	5	6																	
74.00 E C	IND	INSAT-2C	0		4	5	6																	
75.00 E N	USA	FLTSATCOM INDOC	0					7	8															
76.00 E C	URS	GOMS	0					7	8															
76.00 E A	URS	GOMS-M	0	1	2			7	8	11	12	13	14											
77.00 E N	URS	CSSRD-2																		20	29			
77.00 E A	USA	FLTSATCOM-A INDOC	0					7	8	11														
80.00 E C	URS	LOUTCH-8																						
80.00 E N	URS	POTOK-2																						
80.00 E N	URS	PROGNOZ-4																						
80.00 E N	URS	STATSIONAR-1																						
80.00 E N	URSIK	STATSIONAR-13																						
81.50 E C	URS	FOTON-2																						
83.00 E C	IND	INSAT-1D	0		4	5	6																	
83.00 E C	IND	INSAT-2A	0		4	5	6																	
85.00 E N	URS	GALS-3						7	8															
85.00 E N	URS	STATSIONAR-3						4	5	6														
85.00 E C	URS	STATSIONAR-D5						4	6															
85.00 E C	URS	TOR-4																						
85.00 E N	URS	VOLNA-5	0	1																				
85.00 E A	URS	VOLNA-5M	1																					
87.50 E C	CHN	CHINASAT-1						4	6															
87.50 E A	CHN	DFH-3-0C						4	6															
90.00 E N	URS	LOUTCH-3																						
90.00 E C	URS	MORE-90	1		4	6																		
90.00 E N	URS	STATSIONAR-6						4	6															
90.00 E N	URS	VOLNA-8	1																					
90.00 E A	USA	MILSTAR-5	0	2				4	5	6														
93.50 E N	IND	INSAT-1C	0					4	5	6														
93.50 E C	IND	INSAT-2B	0					4	5	6														
95.00 E N	URS	CSDRN																						
96.50 E C	URS	LOUTCH-9																						
96.50 E N	URS	STATSIONAR-14						4	6															
98.00 E C	CHN	CHINASAT-3						4	6															
99.00 E N	URS	STATSIONAR-T						6																
99.00 E N	URS	STATSIONAR-T2						6																
103.00 E A	CHN	DFH-3-0B						4	6															
103.00 E C	CHN	STW-2						4	6															
103.00 E C	URS	LOUTCH-5																						
103.00 E C	URS	STATSIONAR-21						4	5	6														
105.50 E A	TON	TONGASAT C-5						4	6															
108.00 E N	INS	PALAPA-B1						4	6															
110.00 E N	J	BS-2		2																				
110.00 E A	J	BS-3		2																				
110.00 E N	J	BSE		2																				
110.50 E C	CHN	CHINASAT-2						4	6															
113.00 E N	INS	PALAPA-B2						4	6															
115.50 E A	TON	TONGASAT C-6						4	6															
118.00 E N	INS	PALAPA-B3						4	6															
121.50 E A	TON	TONGASAT C-7						4	6															
124.00 E A	J	SCS-1B																		28				

A Únicamente publicación anticipada según RR 1042
C Actualmente en curso de coordinación según RR 1060
N Notificadas

Posición orbital	Estación espacial	Bandas de frecuencias GHz																						
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20					
125.00 E A	CHN	DFH-3-0A																						
125.00 E N	CHN	STW-1																						
128.00 E A	J	SCS-1A																						
128.00 E C	URS	GALS-10																						
128.00 E N	URS	STATSIONAR-15																						
128.00 E C	URS	STATSIONAR-D6																						
128.00 E C	URS	TOR-6																						
128.00 E C	URS	VOLNA-9																						
128.00 E A	URS	VOLNA-9M																						
130.00 E N	J	ETS-2																						
130.00 E N	URS	GALS-5																						
130.00 E C	URS	PROGNOZ-5																						
130.00 E C	URS	TOR-10																						
131.00 E A	TON	TONGASAT C-8																						
132.00 E N	J	CS-2A																						
132.00 E N	J	CS-3A																						
133.00 E A	USA	MILSTAR 7																						
134.00 E A	USA	ACCS-6																						
135.00 E N	J	CSE																						
136.00 E N	J	CS-2B																						
136.00 E N	J	CS-3B																						
140.00 E N	J	GMS-2																						
140.00 E N	J	GMS-3																						
140.00 E A	J	GMS-4																						
140.00 E N	URS	LOUTCH-4																						
140.00 E C	URS	MORE-140																						
140.00 E N	URS	STATSIONAR-7																						
140.00 E N	URS	VOLNA-6																						
145.00 E N	URS	STATSIONAR-16																						
150.00 E N	J	ETS-5				</																		

Posición orbital	Estación espacial	Bandas de frecuencias GHz																						
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20					
164.00 E N	AUS	AUSSAT PAC3								12	13	14												
164.00 E N	AUS	AUSSAT-3								12	13	14												
164.00 E A	TON	TONGASAT C-2																						
166.00 E C	URS	GOMS-2	0	1	2	4	6	7	8											20	29			
166.00 E A	URS	GOMS-2M	0	1	2		7	8												20	29			
166.00 E C	URS	PROGNOZ-6		2						11	12	13	14											
167.00 E N	URS	VSSRD-2																						
167.45 E A	PNG	PACSTAR A-1	1		5	6				11	12	13	14											
167.45 E C	PNG	PACSTAR-1		4	6					12	13	14												
170.00 E A	USA	USASAT-13M							11	12	13	14												
170.75 E A	TON	TONGASAT C-1		4	6																			
171.00 E A	USA	ACS-5	1																					
172.00 E N	USA	FLTSATCOM W PAC	0			7	8													20	44			
172.00 E N	USA	FLTSATCOM-B WEST PAC																						
174.00 E N	USAIT	INTELSAT5 PAC1		4	6				11		14													

A Únicamente publicación anticipada según RR1042

C Actualmente en curso de coordinación según RR1060

N Notificadas

Posición orbital	Estación espacial	Bandas de frecuencias GHz																						
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20					
174.00 E C	USAIT	INTELSAT5A PAC1								4	6								11		14			
175.00 E N	USA	USGCCS PH2 W PAC									2	7	8											
175.00 E C	USA	USGCCS PH3 W PAC										7	8											
176.50 E N	USA	MARISAT-PAC	0	1		4	6																	
177.00 E N	USAIT	INTELSAT4A PAC2								4	6								11		14			
177.00 E C	USAIT	INTELSATS PAC2									4	6							11		14			
177.50 E A	USA	MILSTAR 14	0		2																		20	45
178.00 E N	F ESA	MARECS PAC1	0	1		4	6																	
179.50 E A	G INM	INMARSAT POR-1		1		4	6												7	8				
180.00 E A	USA	USGCCS PH2 W PAC-2																	7	8				
180.00 E A	USA	USGCCS PH3 W PAC-2																	7	8				
180.00 E N	USAIT	INTELSAT MCS PAC A	C1		C4	C6													11		14			
180.00 E N	USAIT	INTELSAT5 PAC3								4	6								11		14			
180.00 E C	USAIT	INTELSAT5A PAC3									4	6							11		14			

A Únicamente publicación anticipada según RR1042

C Actualmente en curso de coordinación según RR1060

N Notificadas

Número ordenado alfabetico	A Únicamente publicación anticipada según RR1042	Bandas de frecuencias GHz																						
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20					
164.00 E N	AUS	AUSSAT PAC3																						
164.00 E N	AUS	AUSSAT-3																						
164.00 E A	TON	TONGASAT C-2																						
166.00 E C	URS	GOMS-2	0	1	2	4	6	7	8															
166.00 E A	URS	GOMS-2M	0	1	2		7	8																
166.00 E C	URS	PROGNOZ-6		2																				
167.00 E N	URS	VSSRD-2																						
167.45 E A	PNG	PACSTAR A-1	1		5	6				11		14												
167.45 E C	PNG	PACSTAR-1		4	6					12	13	14												
170.00 E A	USA	USASAT-13M							11	12	13	14												
170.75 E A	TON	TONGASAT C-1		4	6					12	13	14												
171.00 E A	USA	ACS-5	1																					
172.00 E N	USA	FLTSATCOM W PAC	0			7	8																	
172.00 E N	USA	FLTSATCOM-B WEST PAC																						
174.00 E N	USAIT	INTELSAT5 PAC1		4	6				11		14													

Número ordenado alfabetico	A Únicamente publicación anticipada según RR1042	Bandas de frecuencias GHz																						
		0	1	2	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	17	18	19	20	>20					
174.00 E C	USAIT	INTELSAT5A PAC1								4	6								11		14			
175.00 E N	USA	USGCCS PH2 W PAC									2	7	8											
175.00 E C	USA	USGCCS PH3 W PAC										7	8											
176.50 E N	USA	MARISAT-PAC	0	1		4	6																	
177.00 E N	USAIT	INTELSAT4A PAC2								4	6								11		14			
177.00 E C	USAIT	INTELSATS PAC2									4	6							11		14			
177.50 E A	USA	MILSTAR 14	0		2																			
178.00 E N	F ESA	MARECS PAC1	0	1		4	6																	
179.50 E A	G INM	INMARSAT POR-1		1		4	6												7	8				
180.00 E A	USA	USGCCS PH2 W PAC-2																	7	8				
180.00 E A	USA	USGCCS PH3 W PAC-2																	7	8				
180.00 E N	USAIT	INTELSAT MCS PAC A	C1		C4	C6												11		14				
180.00 E N	USAIT	INTELSAT5 PAC3								4	6							11		14				
180.00 E C	USAIT	INTELSAT5A PAC3									4	6						11		14				

Arianespace Advantage #2: Greater Latitude.



Arianespace gives you unprecedented latitude in planning your mission into space.

That's because Kourou Space Center offers several unique advantages over competing sites.

As the map shows, you're free to launch north from Kourou into sun-synchronous orbit.

Or east into geostationary transfer orbit. Thanks to our proximity to the equator,

you also receive maximum advantage from the earth's rotational spin.

That means an appreciable gain in on-board fuel reserves. And, coupled with Ariane's unrivaled accuracy, a potential gain in lifespan of several years for your satellite investment.

And that's the kind of latitude that 80% of the world's commercial satellite operators have come to expect from Arianespace.



PEMA 2B © ARIANESPACE PHOTO: JEREMY KING