

# Noticias para Socios de Amsat

## Emitidas los fines de semana por email

### Correspondientes al 16 de Diciembre de 2006

Estas 'Noticias' completas, ampliando cada título se distribuyen a Socios de Amsat Argentina. Para recibir semanalmente estas Noticias que te mantendrán al tanto de la realidad del espacio y con la última información sobre satélites, tecnología y comunicaciones especiales, inscribete sin cargo en <http://www.amsat.org.ar?f=s>

#### Internacionales:

- Cohete ruso coloca en órbita satélite malayo
- Tres satélites Glonass-M serán lanzados la proxima semana
- Astronautas renuevan instalación eléctrica en estación espacial

#### Institucionales:

- Cronología de Satélites amateur 1957-1993 (1 de 3)
- ANITA ya vuela sobre la Antártida - (Globo Gigante)
- Excelente imagen del NOAA-12 !!!
- Los novicios desean experimentar con satélites
- Operación Centro Atómico - Informe de actividades
- Cumplen años los próximos días estos socios de AMSAT
- Noticias Amsat abierta a tu contribución. Y anteriores ?
- Frasas de la semana

---

## INTERNACIONALES

---

### Cohete ruso coloca en órbita satélite malayo

Moscú, 12 de diciembre, RIA Novosti. El cohete propulsor ruso Proton-M, lanzado desde el cosmódromo de Baikonur, en el territorio de Kazajstán, ha colocado esta mañana en la órbita prevista el satélite de comunicaciones malayo Measat-3, según la información proporcionada por Roscosmos, la agencia rusa de investigaciones espaciales.

El lanzamiento ha sido realizado en el marco del contrato entre Binariang Satellite Systems e International Launch Services.

<http://sp.rian.ru/onlinenews/20061212/56805575.html>

### Tres satélites Glonass-M serán lanzados la próxima semana

Moscú, 15 de diciembre, RIA Novosti. Tres ingenios espaciales del sistema ruso GLONASS-M (Navegación Global via Satélite) serán lanzados a la órbita el 25 de diciembre desde la base espacial de Baikonur, anunció el portavoz de la Agencia Federal Espacial ("Roskosmos"), Igor Panarin.

"Los satélites han sido construidos en el Centro de Mecánica Aplicada 'Académico Mijail Reshetnev' (Krasnoyarsk) y completarán la flotilla de los aparatos espaciales que componen el sistema ruso de navegación global satelital", precisó.

<http://sp.rian.ru/onlinenews/20061215/56997783.html>

### Astronautas renuevan instalación eléctrica en estación espacial

Estados Unidos, diciembre 14.- Dos astronautas salieron al espacio ayer para comenzar a renovar la instalación eléctrica en la estación internacional, luego que la NASA apagó grandes secciones del laboratorio orbital como medida de seguridad.

El estadounidense Robert Curbeam, un veterano de caminatas espaciales, y Christer Fuglesang, de la Agencia Espacial Europea, salieron al espacio una media hora antes de lo programado.

Fue la segunda caminata espacial desde que el transbordador Discovery llegó al laboratorio espacial para una visita de siete días de duración.

La caminata espacial podría durar unas seis horas. La tarea de Curbeam y de Fuglesang es conectar al laboratorio espacial con una nueva fuente de energía: dos conjuntos de paneles solares que llegaron en septiembre.

La tarea involucra desenganchar tres docenas de mangueras eléctricas y reconectarlas a las nuevas unidades.

Una vez que las líneas de electricidad sean reconectadas, la NASA deberá apresurarse para que vuelva a funcionar el sistema de enfriamiento de la estación espacial.

De lo contrario, el equipo se recalentará, y eso podría traer problemas. Una tercera caminata espacial para el sábado reiterará la tarea de reconexión de cables, pero en el lado contrario de la estación, en el segmento perteneciente a Estados Unidos. (AP).

<http://www.notitarde.com/internacional/internacional5.html>

---

## INSTITUCIONALES

---

### Cronología de Satélites amateur 1957-1993 (1 de 3)

Esta es la primer entrega del 'Noticias' para socios de Amsat Argentina que incluye la 'Cronología de Satélites Amateur', las próximas cubrirán 1994-2004 y 2005-2010. Esta cronología acompaña y completa la información sobre todas las frecuencias de satélites emitidas en el 'Noticias' pasado del 9-Dic-2006.

Agradecemos al grupo de trabajo de AMSAT-LU por el esfuerzo en recopilar, adaptar y hacer disponible esta excelente información que nos asombra al listar 120 satélites amateur lanzados por el entusiasmo y el compromiso de radioaficionados de todo el mundo.

Los OSCAR (Orbiting Satellites Carrying Amateur Radio) o (Satélites Amateur transportando Amateur Radio), son una serie de pequeños satélites iniciados y desarrollados por radioaficionados para experimentar el seguimiento de satélites, las comunicaciones espaciales y participar en experimentos de radio propagación.

La Conferencia mundial de Radio ' World Administrative Radio Conference ' (WARC) destinó frecuencias al servicio satelital amateur, incluyendo 29 Mhz (10m), 145 MHz (2m), 435 MHz (70cm), 1270. MHz (24cm) y 2400 MHz (13cm). En Argentina, Amsat-LU ha realizado exitosas gestiones ante la CNC y la IARU que han permitido que todos los radioaficionados puedan operar en las frecuencias de satélites Amateur independientemente de su categoría.

Transmitiendo con señales de poca potencia e inicialmente operando con baterías tenían corta vida, y con el tiempo han ido incrementando su sofisticación y complejidad. Últimamente algunos están siendo realizados por grupos científicos en escuelas, también proveyendo ayuda en situaciones de emergencias o desastres, actuando en demostraciones de tecnología y transmitiendo imágenes de la tierra y del espacio.

#### 1957 SPUTNIK I

SPUTNIK I fue lanzado el 4 de Octubre de 1957. Era una esfera de 60 cm y 60 Kg recorriendo una órbita elíptica de 96 minutos a 800 Km de altura. Se lanzó desde el Cosmódromo de Baikonur en Kazakhstan, actual Ucrania. Tenía transmisores en 20 Mhz y 40 Mhz que recibieron radioaficionados. Este primer satélite generó el pánico occidental durante la guerra fría: 'Los rusos nos espían desde el espacio!'. Cuatro años después el primer OSCAR viajó al espacio. Doce años después el hombre daba su primer paso en la luna. El Sputnik-I fue un tímido pero firme primer paso de los hu-manos, habitantes del tercer planeta del sistema solar hacia su destino final, el Universo.

#### 1958 EXPLORER I

EXPLORER I fue lanzado el 31 de Enero de 1958 desde cabo Cañaveral, Florida a las 22:48 EST, a bordo de un cohete Jupiter-C, descendiente de las V-2 de W.Bon Braun. Fue ubicado en una órbita de 360 Km x 2520 Km de 114.9 minutos de duración. Su peso total 14 Kg de los cuales 8 Kg de instrumentos. Operó con baterías de níquel-cadmio por 105 días. Tenía dos transmisores, 60-mW en 108.03 Mhz y 10-mW en 108.00 Mhz. Fue el primer satélite occidental, y condujo a la creación de la NASA en Julio de ese año. Explorer I descubrió el cinturón de radiación Van Allen.

#### 1961 OSCAR (OSCAR 1)

OSCAR I fue lanzado el 12 de diciembre de 1961 desde Vandenberg, AFB a bordo de un cohete Agena y fue insertado en una órbita de 431 x 245.3 Km inclinación 81.4 grados. El satélite pesaba 4.5 Kg, fue el proyecto que inició el programa OSCAR. El satélite reingreso en la atmósfera terrestre el 31 de Enero de 1962. Transmitía en telegrafía HI HI y la temperatura. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=3>

#### 1962 OSCAR II (OSCAR 2)

OSCAR II fue lanzado el 2 de Junio de 1962 desde la base Vandenberg, AFB a bordo de un cohete Thor Agena B y se insertó en una órbita de 292.00 x 110.00 Km inclinada 74.27 grados sobre el ecuador. Fue el segundo proyecto de 'Project OSCAR'. El satélite reingreso en la atmósfera el 21 de Junio de 1962. Transmitía en telegrafía HI HI y la temperatura. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=25>

#### 1965 OSCAR III (OSCAR 3)

OSCAR III fue lanzado el 9 de Marzo de 1965 desde la base Vandenberg, AFB a bordo de un cohete Thor Agena D y fue colocado en una órbita de 892.00 x 865.00 Km inclinada 70.07 grados. El satélite pesaba 16.3 Kg. Fue parte del 'Project OSCAR'. El estado actual es no-operativo. Fue el primer satélite amateur en contar con celdas solares y el primero en disponer de un transponder para retransmitir comunicados. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=26>

#### 1965 OSCAR IV (OSCAR 4)

OSCAR IV se lanzó el 21 de Diciembre de 1965, desde Cabo Cañaveral, a bordo de un propulsor Titan 3C logrando una órbita fuertemente elíptica de 29120 x 168 Km inclinada 26.47 grados. El satélite pesaba 18.1 Kg. Fue un proyecto del Radio Club TRW y del 'Project OSCAR'. El satélite reingreso en la atmósfera el 12 de Abril de 1976. Permitted el primer contacto entre radioaficionados americanos y soviéticos. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=27>

**1969 Creación de AMSAT NA**

Amsat NA (Norte America) se formó en Washington DC, USA el 27 de Febrero de 1969 como una organización educativa. Su objetivo fue promover la participación de la Radio Afición en la investigación y desarrollo de las comunicaciones espaciales. Amsat NA fue fundada para continuar los esfuerzos que venía desarrollando el "Project Oscar" <http://www.projectoscar.net/> la organización de la costa este de los EEUU que puso en órbita el OSCAR 1, primer satélite amateur, el 12 de diciembre de 1961, solo cuatro años luego de lanzado el Sputnik I. Mas información en <http://www.amsat.org>

**1970 Actividad Satelital en Argentina.**

Desde 1970 en la revista Telégrafica Electrónica de Editorial Arbó se publicaban los pasos del AO-5 y luego del AO-6 y siguientes, preparados por LU7ABF, Pedro, inicialmente en una IBM/360 y luego en una TRS-80 e impresos por LU4ENQ, Carlos. La TRS-80, fue donada por LU7AHC, Arturo Carou, (SK) quien fuera después el mentor y sponsor principal del LUSAT-1. Ya había en esa época importante actividad satelital en zona LU, donde al poco tiempo se formaría el 'satélite Club' semilla de la actual Amsat Argentina. Más información en <http://www.amsat.org.ar>

**1970 Australis-OSCAR 5 (OSCAR 5)**

El Australis-OSCAR 5 fue lanzado el 23 de Enero de 1970 desde Vandenberg, AFB a bordo de un cohete Thor Delta y se insertó en una órbita de 1477 x 1434 Km inclinada 102.04 grados. El satélite medía 30.4 x 43.1 x 15.2 cm, con un peso de 17.7 Kg. Fue un proyecto de la Universidad de Melbourne, Australia. El estado del satélite es no-operativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=28>

**1972 AMSAT-OSCAR 6 (OSCAR 6)**

AMSAT-OSCAR 6 fue lanzado el 15 de Octubre de 1972 desde la base Vandenberg, AFB a bordo de un cohete Delta 300 insertandose en una órbita de 1455 x 1449 Km inclinada 101.52 grados del ecuador. El satélite medía 43 x 30 x 15 cm, pesando 16 Kg. Fue el primer proyecto de AMSAT-NA. El satélite está al momento no operativo. Más info en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=28>

**1974 AMSAT-OSCAR 7 (OSCAR 7)**

AMSAT-OSCAR 7 fue lanzado el 15 de Noviembre de 1974 desde la base Vandenberg, AFB a bordo de un cohete Delta 2310 insertandose en una órbita de 1459Km x 1440 Km inclinada 101.59 grados. El satélite es un octaedro de 36cm x 42.4cm y pesa 28.8 Kg. Fue un proyecto de AMSAT-NA. Fue el primer satélite en operar store & forward (para recibir, guardar y retransmitir mensajes). El satélite esta actualmente semi-operativo. Más info en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=9>

**1977 Voyager I y II**

Voyager I es una sonda interplanetaria que ya abandonó el sistema solar. Se lanzó el 5 de septiembre de 1977 desde Cabo Cañaveral con un cohete Titan IIE-Centaur a un órbita que la hizo alcanzar su objetivo Júpiter antes que su "sonda hermana" Voyager II, lanzada 16 días antes. Es la sonda interplanetaria mas alejada del sistema solar. A bordo lleva magnetómetros construidos por el Dr. Mario Acuña, LU9HBG, que aun siguen detectando el debil campo magnético solar a 100 veces la distancia tierra-sol. Mas información y fotos en [http://es.wikipedia.org/wiki/Voyager\\_1](http://es.wikipedia.org/wiki/Voyager_1)

**1978 AMSAT-OSCAR 8 (OSCAR 8)**

AMSAT-OSCAR 8 fue lanzado el 5 de Marzo de 1978 desde Vandenberg, AFB abordo de un Delta 2910 y se insertó en una órbita de 903 x 894 Km inclinada 99 grados sobre el ecuador (casi polar). El satélite mide 33 x 38 x 38 cm y pesa 27.2Kg. Fue un proyecto conjunto de AMSAT-NA (Norte-América), AMSAT-DL (Alemania) y la JARL (Japón Amateur Radio League). El satélite está actualmente no operativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=30>

**1978 RadioSputnik 1 y 2 RS-1 RS-2**

RadioSputnik 1 y 2 fueron lanzados desde el Cosmódromo de Plesetsk por la USSR el 26 de Octubre de 1978 en una órbita elíptica de 1700 Km que circulaba la tierra cada 120 minutos. Fueron lanzado por un cohete F-2 y acompañaron un satélite del gobierno soviético. Eran cilindros de 43 cm de diámetro y 38 cm de altura con un peso de 40kg. Ambos tenían un transponder lineal de 145 a 29 Mhz y un beacon en CW (Morse) que indicaba temperaturas y voltajes. Usaban paneles solares y baterías que duraron hasta 1981 y contaban con una memoria (Codestore) para recibir y almacenar mensajes. Las estaciones de control estaban en Moscú, Novosibirsk y Arsenyevyev cerca de Vladivostok. La mayoría de la operación era sobre territorio soviético ya que las estaciones de control apagaban el satélite cuando estaba sobre Europa, America, Africa y Australia. Hoy permanecen inoperativos en una órbita de 1680 Km. Más info en <http://www.spacetoday.org/Satellites/Hamsats/Hamsats1970s.html>

**1980 AMSAT Phase-3A**

AMSAT Phase-3A fue el primer satélite planeado por AMSAT NA (Norte America) con órbita elíptica (monliya). Fue lanzado el 23 de mayo de 1980 desde Kouru en la Guyana Francesa. Falló el lanzamiento del cohete Ariane que lo transportaba.

**1981 ISKRA-1 (Chispa en ruso)**

ISKRA-1 fue lanzado el 10 de Julio de 1981 desde un cohete soviético Vostok A-1 desde el Cosmódromo de Plesetsk a una órbita polar de 640 Km. La carga principal fue el Meteor 1-31 satélite meteorológico. El Iskra-1 reentró en la atmósfera el 7 de Octubre de 1981. Era una esfera de 60cm de diámetro y 28.2 Kg de peso con celdas solares y baterías operaba un transponder lineal recibiendo en 21 Mhz que retransmitia en 28 Mhz. Más info en <http://www.arrl.org/news/features/2003/05/22/1/>

**1981 UOSat-OSCAR 9 (UoSAT 1)**

UOSat-OSCAR 9 se lanzó el 6 de Octubre de 1981 desde la base Vandenberg, AFB a bordo de un cohete Thor Delta y fue insertado en una órbita de 538 x 541Km inclinada 97.51 grados. El satélite medía 74 x 42 x 42 cm y pesaba 52 Kg. Fue el primer proyecto de la Universidad de Surrey de Inglaterra. El satélite re-entró en la atmósfera terrestre el 13 de Octubre de 1989. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=31>

**1981 RadioSputnik RS-3/4/5/6/7/8**

RS-3/4/5/6/7/8 Fueron lanzados en conjunto el 17 de diciembre de 1981 desde Plesetsk integrándose con el lanzador del Kosmos 11K65M en una órbita de 1565 Km por 1,657 km. y 83 grados de inclinación. Operaban en modo 'Robot CW' y transponders de 21Mhz a 28 Mhz.

**1981 RS-9 según info no fue lanzado al espacio. Fue cancelado.**

**1982 ISKRA-2 (Chispa en ruso)**

ISKRA-2 fue lanzado el 17 de Mayo de 1982 por cosmonautas rusos a mano desde la estación espacial Salyut-7. Era una esfera de 60cm de diámetro y 28.2 Kg de peso con celdas solares y baterías operaba un transponder lineal de 21 Mhz a 28 Mhz. Reentró el 9 de Julio de 1982. Más info en <http://www.arrl.org/news/features/2003/05/22/1/>

**1982 ISKRA-3 (Chispa en ruso)**

ISKRA-3 fue lanzado el 18 de Noviembre de 1982 por cosmonautas rusos a mano desde la estación espacial Salyut-7. Era una esfera de 60cm de diámetro y 28.2 Kg de peso con celdas solares y baterías operaba un transponder lineal recibiendo en 21 Mhz y retransmitiendo en 28 Mhz. Reentró en la atmósfera el 16 de Diciembre de 1982. Más información en <http://www.arrl.org/news/features/2003/05/22/1/>

**1983-1999 SAREX**

SAREX (Shuttle Amateur Radio Experiment) Consistía en la comunicación por voz de los astronautas a bordo del transbordador espacial (Shuttle) con alumnos de escuelas. En 1995, en el vuelo STS-70 alumnos del colegio San Nicolás de Venado Tuerto, Santa Fé, Argentina realizó gestionado por Amsat Argentina un extenso e impresionante comunicado con astronautas. Mas información en <http://www.amsat.org.ar?i=r>

**1983 AMSAT-OSCAR 10 (Phase 3B)**

AMSAT-OSCAR 10 fue lanzado el 16 de Junio de 1983 desde la Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane 4 y fue insertado en una órbita elíptica (tipo monliya) de 35465 Km de apogeo x 3982 Km de perigeo, inclinada 27.46 respecto al ecuador. El satélite mide 60 x 40 x 20cm y pesa 90 Kg. Fue un proyecto de AMSAT-NA (Norte-América) y AMSAT-DL (Alemania). El estado actual es semi-operativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=32>

**1984 UoSat OSCAR 11 (UoSAT 2)**

UoSat OSCAR 11 se lanzó el 1ro de Marzo de 1984 desde la base Vandenberg, AFB a bordo de un cohete Delta, insertandose en una órbita de 637 x 625 Km, inclinada 98.21 grados del ecuador. El satélite mide 58.4cm x 35.5cm x 35.5cm y pesa 60.000 Kg. Fue un proyecto de la Universidad de Surrey, Inglaterra, SERG. El satélite está actualmente semi-operativo. Más info en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=10>

**1986 Fuji-OSCAR 12 (JAS 1)**

Fuji-OSCAR 12 se lanzó el 12 Agosto de 1986 desde Japón a bordo de un lanzador H-I que lo insertó en una órbita de 1497 x 1479 Km inclinada 50.02 grados. El satélite mide 40 x 40 x 47 cm y pesa 50 Kg. Fue el primer proyecto de la 'Japan Amateur Radio League'. El satélite esta actualmente no-operativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=63>

**1987 Nace Amsat Argentina**

Luego de 4 años de actividad del 'Satélite Club' el 8 de Mayo de 1987 se crea Amsat Argentina. En la casa de Carlos Huertas, lu4enq, un grupo de entusiastas radioaficionados a los satélites formaliza, presenta en personas jurídicas e inicia las actividades de Amsat Argentina con 99 socios, poco tiempo después la CNT (actual CNC) asigna la licencia LU7AA a Amsat Argentina. Es una organización sin fines de lucro y federal que como primer objetivo definió que quería estar en el espacio con su primer satélite, concretado el 22 de Enero de 1990 con la puesta en órbita del LUSAT-1 primer satélite argentino. La educación, la experimentación, los acuerdos y convenios de colaboración y la difusión de la actividad satelital en un clima de cordialidad y servicio a sus socios, a Radio Clubs, Instituciones y a la comunidad son también objetivos primarios de la institución. Más información en <http://www.amsat.org.ar>

**1987 Radio Sputnik 10-11 (RS10-11)**

Radio Sputniks 10 y 11 se lanzaron el 23 de Junio de 1987 adosados a un satélite Cosmos-1861 de navegación ruso en una órbita de 1000 Km de altura y periodo de 105 minutos. Operaba modo 'A' como transponder lineal recibiendo en VHF y retransmitiendo en 10 mts, incluía un robot de CW. Operó durante 10 años y fue uno de los satélites mas populares. Más información en <http://128.54.16.15/amsat/sats/n7hpr/rs1011.html>

**1988 AMSAT-OSCAR 13 (Phase 3C)**

AMSAT-OSCAR 13 fue lanzado el 15 de Junio de 1988 desde la Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane 4 que lo insertó en una órbita elíptica de 36.000 Km de apogeo x 2545 Km de perigeo inclinada 56.91 grados del ecuador. El satélite medía 60 x 40 x 20 cm, pesando 92 Kg. Fue un proyecto de AMSAT-DL (Alemania). El satélite reingresó a la atmósfera terrestre el 6 de Diciembre de 1996. LU1ESY, Ignacio, presidente de Amsat-LU realizó en esa fecha el último QSO con este satélite desde el evento Anual Amsat realizado en el RC CBA. Más info en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=39>

**1990 AMSAT OSCAR 16 (PacSAT)**

AMSAT OSCAR 16 se lanzó el 22 de Enero de 1990 desde la Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane 4 que lo llevó a una órbita de 794 x 778 Km, inclinada 98.19 grados del ecuador. El satélite es un cubo de 22.6 x 22.6 x 22.3 cm y pesa 13.340 Kg. Fue un proyecto de AMSAT-NA (Norte-América). El estado actual es operativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=11>.

**1990 Dove-OSCAR 17 (Dove)**

Dove-OSCAR 17 fue lanzado el 22 de Enero de 1990 desde la Guyana Francesa a bordo de un Ariane 4 que lo insertó en una órbita de 793 x 777 Km inclinada 98.20 grados del ecuador. Fue un proyecto de AMSAT Brazil, sponsoreado por PY2BJO, Junior de Castro. El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=44>.

**1990 Weber-OSCAR 18 (WeberSat)**

Weber-OSCAR 18 fue lanzado el 22 de Enero de 1990 desde la Guyana Francesa a bordo de un Ariane 4 que lo insertó en una órbita de 794 x 777 Km inclinada 98.20 grados del ecuador. El satélite mide 22.6 x 22.6 x 22.3 cm, y pesa 16.03 Kg. Fue un proyecto de la Universidad estatal de Weber. El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=45>.

**1990 LUSAT-OSCAR 19 (LUSAT)**

LUSAT-OSCAR 19, primer satélite argentino se lanzó el 22 de Enero de 1990 desde la Guyana Francesa a bordo de un Ariane 4 que lo insertó en una órbita de 794 x 776 Km inclinada 98.20 grados del ecuador. Fue un proyecto conjunto de Amsat NA y AMSAT Argentina. Fue construido por radioaficionados argentinos y con aluminio argentino. Ver <http://www.amsat.org.ar> <http://www.lusat.org.ar>. El satélite esta semi-operativo con emisión de telemetría en CW. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=12>.

**1990 UoSAT-OSCAR 14 (UOSAT 3)**

UoSAT-OSCAR 14 fue lanzado el 22 de Enero de 1990 desde la Guyana Francesa a bordo de un Ariane 4 que lo insertó en una órbita de 795 x 779 Km inclinada 98.20 grados del ecuador. El satélite mide 35 x 35 x 65cm, y pesa 46 Kg. Fue un proyecto de la Universidad de Surrey, Inglaterra. El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=42>.

**1990 UoSAT-OSCAR 15 (UOSAT 4)**

UoSAT-OSCAR 15 fue lanzado el 22 de Enero de 1990 desde la Guyana Francesa a bordo de un Ariane 4 que lo insertó en una órbita de 798 x 783 Km inclinada 98.24 grados del ecuador. El satélite mide 35 x 35 x 65cm, y pesa 47 Kg. Fue un proyecto de la Universidad de Surrey, Inglaterra. El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=43>.

**1990 Fuji-OSCAR 20 (JAS 1B)**

Fuji-OSCAR 20 fue lanzado el 7 de Febrero de 1990 desde el centro espacial Tanegashima en Japón, a bordo de un cohete a H-1 que lo insertó en una órbita de 1744 x 912 Km inclinada 99.05 grados del ecuador. El satélite mide 47 x 44 x 44 spheroid y pesa 50 Kg. Fue un proyecto de la 'Japan Amateur Radio League'. El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=64>.

**1991 AMSAT-OSCAR 21 (RS-14)**

AMSAT-OSCAR 21 fue lanzado el 29 Enero de 1991 desde la base Plesetsk en Rusia como satélite adosado al Informator-1 y se insertó en una órbita de 1008 x 955 Km inclinada 82.94 grados del ecuador. Fue un proyecto de AMSAT-U (Rusia) y AMSAT-DL (Alemania). Fue el primer satélite en incorporar el proyecto Rudak, de transmisión optimizada para datos. El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=65>.

**1991 RS-12/13 Radio Sputnik 12/13**

Radio Sputniks 12 y 13 fueron lanzado el 5 de Febrero de 1991 desde Plesetsk MSC en Rusia a bordo de un cohete Cosmos C que lo insertó en una órbita de 1006 x 961 Km inclinada 82.92 grados del ecuador. Fue un proyecto de la 'Radio Sport Federation' (Rusia). El satélite esta actualmente inoperativo. Más información para RS-12 en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=77> y para RS-13 en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=99>.

**1991 UoSAT-OSCAR 22 (UoSAT 5)**

UoSAT-OSCAR 22 fue lanzado el 17 de Julio de 1991 desde la Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane 4 y fue insertado en una órbita de 766 x 754 Km inclinada 98.28 grados del ecuador. Fue un proyecto de la University of Surrey, Inglaterra. El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=13>.

**1992 KitSAT-OSCAR 23 (KITSAT 1)**

KitSAT-OSCAR 23 fue lanzado el 10 de Agosto de 1992 desde la Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane 4 que lo colocó en una órbita de 1320 x 1312 Km inclinada 66.09 grados del ecuador. Fue el primer proyecto del Instituto Avanzado de Ciencia y Tecnología de Corea. (KAIST). El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=47>.

**1993 Arsene-OSCAR 24 (Arsene)**

Arsene-OSCAR 24 fue lanzado el 12 de Mayo de 1993 desde la Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane V-56A y fue insertado en una órbita de 36822 x 17228 Km inclinada 5.77 grados (casi ecuatorial). Fue un proyecto del 'Radio Amateur Club de l'Espace', Francia. El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=66>.

**1993 AMRAD-OSCAR 27 (EYESAT-1)**

AMRAD-OSCAR 27 fue lanzado el 26 de Setiembre de 1993 desde Kourou, Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane 4 y fue insertado en una órbita de 800 x 789 Km inclinada 98.27 grados. de Setiembre de 1993 desde Kourou, Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane 4 y fue insertado en una órbita de 800 x 789 Km inclinada es un cubo de 15 x 15 x 15 cm y pesa 11.8 Kg. Fue un proyecto de AMRAD/Interferometrics (USA). El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=7>.

**1993 KitSAT-OSCAR 25 (KitSAT B)**

KitSAT-OSCAR 25 fue lanzado el 26 de Setiembre de 1993 desde Kourou, Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane 4 y fue insertado en una órbita de 800 x 789 Km inclinada 98.26 grados. El satélite tiene 35 x 35 x 65 cm y pesa 48.7 Kg. Fue un proyecto del Instituto Avanzado de Ciencia y Tecnología de Corea. (KAIST). El satélite esta actualmente inoperativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=40>.

**1993 POSAT-OSCAR 28 (POSAT)**

POSAT-OSCAR 28 fue lanzado el 26 de Setiembre de 1993 desde Kourou, Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane 4 y fue insertado en una órbita de 799.00 x 784.00 Km inclinada 98.26 grados respecto al ecuador. El satélite tiene 35 x 35 x 65 cm y pesa 48.7 Kg. Fue el un proyecto del 'Consorcio Portugues'. El satélite esta actualmente operativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=49>.

**1993 Italy-OSCAR-26 (ITAMSAT)**

Italy-OSCAR-26 fue lanzado el 26 de Setiembre de 1993 desde Kourou, Guyana Francesa a bordo de un cohete Ariane 4 y fue insertado en una órbita de 799.00 x 786.00 Km inclinada 98.26 grados respecto al ecuador. El satélite tiene 15 x 15 x 15 cm, y pesa 11.2 Kg. Fue el un proyecto AMSAT-IT (Amsat Italia). El satélite esta actualmente semi-operativo. Más información en <http://www.amsat.org/amsat-new/satellites/satInfo.php?satID=50>.

Copyright©The Radio Amateur Satellite Corporation 2004 ,2006 - All Rights Reserved

Amsat Argentina agradece a AMSAT NA (Norte América) y varias fuentes más por esta información, traducida, adaptada y ampliada por Amsat Argentina. Incluir esta información completa de referencia de tomarse para incluir en otros sitios o publicaciones. Agradecemos información a agregarse o cambiarse para mantener actualizada esta cronología.

Esta cronología continua en próximo Noticias.

ANITA ya vuela sobre la Antártida - (Globo Gigante)

Williams Field (Antártida) Dic-15 2006. Con un lanzamiento casi perfecto, en condiciones no del todo ideales, ya se encuentra en el aire el primero de los tres experimentos que deberán volar sobre el continente blanco durante buena parte del verano austral: el telescopio ANITA (Antarctic Impulse Transient Antenna).

Luego de varios intentos frustrados, durante los últimos 6 días, cuando el equipo científico vio a las 11:25 que los técnicos de la Columbia Scientific Balloon Facility (CSBF) encargados de las operaciones comenzaban a desempacar el globo de su caja, supieron que esta vez sí habría vuelo. ANITA ya hacía un par de horas que pendía del brazo del vehículo de lanzamiento (llamado "the boss"), como había venido ocurriendo en días anteriores, pero con el globo en pleno proceso de preparación, ya no había vuelta atrás: una vez que el globo es sacado de su empaque debe ser utilizado o descartado ya que no puede volver a doblarse sin arriesgarse a crear micro agujeros en su superficie.

Minutos después de las 12:30 utc, comenzó el proceso de inflado del globo gigante de casi 40 millones de pies cúbicos, mientras un par de aviones que debían despegar y aterrizar en Williams Field (donde se ubica la base de lanzamiento) debieron retrasar su arribo y despegue respectivamente. Una vez completado el proceso, poco después de las 13:30 utc, el globo fue lanzado sin inconvenientes. A continuación les ofrecemos algunas imágenes de las operaciones, gentileza de Don Wiebe, del equipo BLAST.

La fase inicial de ascenso se produjo sin inconvenientes a unos 1000 pies por minuto, pasando por la crítica tropopausa una hora después de lanzado, para finalmente alcanzar altura e flotación a 123.000 pies a las 18:30 utc. La trayectoria del globo fue algo inusual durante las primeras horas de vuelo, pero poco a poco parece estar acoplándose al vórtice que lo debería llevar a recorrer el continente blanco en un desplazamiento en sentido anti-horario.

El mapa de desplazamiento del balón puede verse haciendo click aquí

ANITA es una suerte de radio telescopio creado para detectar unas partículas que componen los rayos cósmicos llamadas Neutrinos. Para su detección utilizada el llamado efecto Askaryan que predice la producción de una emisión coherente de radio a partir de la cascada de partículas producidas en una interacción entre partículas de alta energía. El instrumento es un desarrollo conjunto de las universidades de Hawaii (Manoa), Washington (St. Louis), Ohio, California (Irvine & LA), Minnesota, Kansas y Delaware, y con el porte del JPL (NASA), y el Stanford Linear Accelerator Center.

Este es su tercer vuelo, luego de un primer periplo con una versión reducida como carga adicional de la misión TIGER en 2003 y un segundo vuelo de ingeniería a escala completa desde Fort Sumner en 2005. Mas datos del status del instrumento en [http://www.phys.hawaii.edu/~anita/web/Antarctic\\_news.html](http://www.phys.hawaii.edu/~anita/web/Antarctic_news.html)

Amsat agradece a lu7dsu, Marcelino, Luis Eduardo Pacheco y a Stratocat <http://stratocat.com.ar/> por acercar esta información.

### Excelente imagen del NOAA-12 !!!

Hola amigos les mando esta imagen del noaa 12 tomada el 4 de este mes a las 2029 utc , desde ya les deseo a todos felices fiestas y prospero año nuevo . cx3ju Miguel Angel Rodriguez. Ver la excelente imagen en <http://www.amsat.org.ar/imagenes/12041829.jpg>

Amsat agradece y felicita a CX3JU, Miguel, Consocio y amigo por permitirnós compartir y apreciar la excelente toma realizada del satélite meteorológico NOAA-12.

### Los novicios desean experimentar con satélites.

Durante el desarrollo del actual curso, se les hizo una encuesta a los aspirantes a novicio, la cual arrojó un resultado para el asombro teniendo en cuenta la falta de antecedentes: hubo unanimidad de votos a favor de alguna clase introductoría con demostración práctica sobre Comunicaciones vía Satélite en las bandas de radioaficionados.

Junto con LU1AEE, Fabián, tuvimos que salir a pedir soporte para concretar el deseo de los futuros LU interesados, ya que ninguno de nosotros es especialista en la materia. Dado nuestro fluido contacto con Amsat, hablamos con Pedro, LU7ABF, quien nos contó que algo similar surgió en el Buenos Aires Radio Club.

Como consecuencia se está pensando en armar algo para la época del comienzo del ciclo lectivo 2007, sobre lo cual informaremos con más detalle a medida que nos acerquemos a la fecha, pero ya tenemos una serie de lineamientos recomendados como para ir preparando proyectos, documentación y materiales. Sugerimos que quienes estén interesados, concurren al radio club, para informarse al respecto.

Amsat agradece a Gonzalo, LU6DW por esta información y a directivos y socios de los Radio Clubs QRM Belgrano y Buenos Aires por la permanente difusión y compromiso con la Radioafición. Esta noticia fue extractada del boletín de Diciembre 2006 del RC QRM Belgrano, que contiene ademas actuales e interesantes noticias, eventos, concursos, activaciones, etc para radioaficionados. Este boletín y completa información puede obtenerse de la pagina web del RC QRM, LU4AAO en <http://www.lu4aao.org.ar>

Apreciamos el interés y entusiasmo sobre satélites, Amsat está a completa y desinteresada disposición para realizar una presentacion/curso/conferencia sobre satélites en una reunion conjunta de varios RadioClubs prevista para el 2do trimestre del 2007.

### Operación Centro Atómico - Informe de actividades

El transponder U/V (435.950/145.950) esta siendo activamente desarrollado y modificado por el grupo de trabajo compuesto por lu2apr, Pablo y Guillermo Killing.

Este transponder o repetidor FM, ubicado a 125 mts de altura en el Centro Atómico Constituyentes estuvo operativo desde diciembre 2005 a octubre de 2006. Detalles del mismo en <http://www.amsat.org.ar?f=0> .

Actualmente esta en etapa de incorporación de un sistema packet/aprs que operará en FFSK a 1200/2400/4800 bauds. (Modo usable desde el MixW y otros programas de packet). El transponder/repetidor contará también con modo voz, operando con subtono de 67.0 Hz, tal como operan actualmente varios satélites amateur.

En las próximos días se planea realizar la 'Operacion Centro Atómico' donde se instalará lo que viene desarrollandose en condiciones operativas y para uso libre. Este transponder/repetidor dada la altura tiene un excelente cubrimiento geográfico que puede verse en la página mencionada.

Este transponder/repetidor es plataforma de pruebas del futuro satelite LUSAC en desarrollo por Amsat Argentina, con la intención de experimentar y permitir operar a radioaficionados tal como será luego la actividad en el espacio.

### Cumplen años los próximos días estos socios de AMSAT

Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumple el  
 LU5FYX Eldo Arequito, Santa Fe 16-Dic  
 LW4DTX Lionel Pique, Bs.As. 16-Dic  
 LU7DR Mauricio Ing.White, Bs.As. 17-Dic  
 LU8ADX Diego Cap.Fed. Cf 17-Dic  
 LU1YE Jose Zapala, Neuquen 17-Dic  
 LU5VY Américo General Roca, Rio Negro 17-Dic  
 LW3DTR Bruno Ramallo, Bs.As. 19-Dic  
 LU9AFP Rodolfo Avellaneda, Bs.As. 20-Dic  
 LU3VDM Daniel S. C. Bariloche, Rio Negro 21-Dic

LU3EPO Néstor Villa Ramallo, Bs.As. 22-Dic  
 LU7BSN Valentin Cap.Fed. 22-Dic  
 LU8AFR Helio Cap.Fed. 23-Dic  
 LU8MPR Raul Malpu, Mendoza 23-Dic  
 LU2DM Pedro G. E. Hudson, Bs As 23-Dic  
 LU3ADK Antonio Cap.Fed. 24-Dic  
 LU4YBT Jose Acassuso, Bs.As. 26-Dic  
 EA70641 Jose Cordoba, España 26-Dic  
 CX6BF Jorge Montevideo, Uruguay 26-Dic  
 LU7EVA Luciano La Plata, Bs.As. 27-Dic  
 LU1ACE Christian Cap.Fed. 27-Dic  
 LU8YY Luis Neuquen 28-Dic  
 LU3CM Héctor Cap.Fed 28-Dic  
 LW8ENJ Hector La Tablada, Bs.As. 29-Dic  
 LU1YH Miguel Neuquen 29-Dic  
 LU8EKM Sergio San Andrés, Bs.As. 29-Dic

### Han cumplido años recientemente

Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumplió el  
 LW2DX Fernando Jose Marmol, Bs.As. 15-Dic  
 LU8DRA Abel Punta Alta, Bs.As. 14-Dic  
 LU6TAI David San Pedro, Jujuy 14-Dic  
 EA3ABW Vicente Campdevandl, Girona, Spain 13-Dic  
 LU9ED Donato Mar de Ajo, Bs.As. 12-Dic  
 LU3HR Fernando Rio Cuarto, Cordoba 12-Dic  
 LU2DKR Adolfo Ing. White, Bs.As. 11-Dic  
 LU3VD Daniel Villa Regina, Rio Negro 11-Dic  
 LU5EO Jose Lomas de Zamora, Bs.As. 11-Dic  
 LU8FLB Walter, Rosario, Santa Fe 10-Dic  
 LU8ARO Walter Cap.Fed. 9-Dic  
 LU1ELN Esteban Escobar, Bs.As. 8-Dic  
 MAXEER Emaudi S.S. de Jujuy, Jujuy 7-Dic  
 LU4KDJ Mario Las Talitas, Tucumán 6-Dic  
 LW3EU Miguel La Plata, Bs.As. 6-Dic  
 LW2DTS Adrian Kissimmee, Florida, USA 6-Dic  
 LU2HOD Eduardo Arias, Córdoba 5-Dic  
 LU3AKZ Humberto Cap.Fed. 5-Dic  
 LU1DMA Luis S. A. de Padua, Bs.As. 3-Dic  
 LW3DFA Fernando Santos Lugares, Bs.As. 3-Dic  
 LU1MIK Triguez General Alvear, Mendoza 3-Dic  
 LU1AXV Francisco Cap.Fed. 3-Dic  
 LU3BBO Ricardo Cap.Fed. 2-Dic  
 LU2DB Daniel Carmen de Patagones Bs.As. 2-Dic  
 LU3BO Jose Cap.Fed 1-Dic  
 LU5HVA Victor Almafuerte, Cordoba 30-Nov  
 LU7ABF Pedro Cap.Fed. 30-Nov  
 LU3JDK Rubén Concordia, Entre Rios 30-Nov  
 LU1010021 Alicia Merlo, Bs.As. 30-Nov  
 LU8WAG Armando Puerto Madryn, Chubut 30-Nov

Feliz Cumple !! , que lo disfruten !!, va un saludo especial y brindis de Amsat para todos ellos.

Desde la página de Amsat en <http://www.amsat.org.ar?f=s> puedes dejarle un mensaje especial a tu consocio en Amsat para su cumpleaños. Esta sencilla y práctica facilidad está a tu disposición.

Recordamos que el inscribirse como socio de Amsat Argentina es sin costo ni cuotas sociales y puede realizarse fácilmente desde <http://www.amsat.org.ar?f=s> donde como socio se dispondrá de Credencial, Tarjeta Personal y QSL gratuitamente. Recientemente Amsat inauguró el envío via SMS de información relevante a socios que hayan incorporado en su registro el nro telefónico de su celular.

### Noticias Amsat abierta a tu contribución. Y anteriores ?

Si podés contribuir con noticias cortas sobre el espacio, los satélites, las comunicaciones especiales y todo lo que este relacionado a estos temas, favor enviar un email a [info@amsat.org.ar](mailto:info@amsat.org.ar) desde ya agradecemos tu contribución y buena voluntad de compartirlo con todos los socios de Amsat.

Si recién sos socio de Amsat o te perdiste 'Noticias' anteriores, ahora podés tenerlos todos en <http://www.amsat.org.ar?f=r> dando click en Noticias/News. Amsat agradece a los varios RadioClubs y socios que reemiten estos 'Noticias' por diferentes medios radiales, por BBSs, por email, por boletines impresos, por packet, imprimiéndolos y distribuyendo en su Radio Club, en su trabajo, a sus amigos, etc, etc.

### Frases de la semana:

El que nada duda, nada sabe. (Proverbio griego)

Si quieres aprender, enseña. (Anónimo)

La oportunidad se deja alcanzar sólo por quienes la persiguen. (H. Jackson Brown)

### Estas 'Noticias' son de libre distribución, agradecemos su difusión.

73, LU7AA, AMSAT Argentina  
[info@amsat.org.ar](mailto:info@amsat.org.ar)  
[www.amsat.org.ar](http://www.amsat.org.ar)