

## Noticias para Socios de Amsat Emitidas los fines de semana por email Correspondientes al 13 de Diciembre de 2008

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, inscribite sin cargo en <http://www.amsat.org.ar?f=s>

### INTERNACIONALES:

- Un Ariane pondrá en órbita dos satélites de Eutelsat el 20 de diciembre
- Culminan exitosamente pruebas de aceptación del Satélite Simón Bolívar
- El Satélite Simón Bolívar con serios problemas operacionales
- El Satélite está en excelentes condiciones
- Dos satélites de la ESA volarán juntos para conocer mejor el planeta
- El Endeavour emprende por fin el viaje de regreso hacia la Florida
- La NASA lanzará a otono de 2011 la misión 'Mars Science Laboratory'
- Será visible la luna llena más grande y brillante en 15 años

### INSTITUCIONALES:

- Escuchá el sábado 13-Dic en 144.005 KHz desde 9hs Globo Scout al espacio
- Y para donde ira el globo? puedo estimarlo ??
- Querés comunicar con Ucrania via satélites amateur ??
- Falta menos para que el AQUARIUS suba al cielo
- Proyecto Luxex. Propuestas y cambios
- La antena IOIO, una bibanda satelital práctica y efectiva
- La Comunidad Cohetera del Plata va cerrando un exitoso año 2008
- Una odisea de peluche en el espacio
- Ultimos Logs actividad satelital en nuestra región
- Cumplen años los próximos días estos socios de AMSAT
- Noticias Amsat abierta a tu contribución. Y anteriores ?
- Frasas de la semana

---

### INTERNACIONALES

---

#### Un Ariane pondrá en órbita dos satélites de Eutelsat el 20 de diciembre

El consorcio espacial europeo Arianespace anunció hoy el lanzamiento de uno de sus cohetes el próximo día 20 para la puesta en órbita de dos satélites de telecomunicaciones para el operador Eutelsat.

La misión será la cuadragésimo segunda de una lanzadera de tipo Ariane-5, precisó en un comunicado Arianespace, que indicó que los satélites que debe poner en órbita son el Hot Bird 9 y el W2M.

El Hot Bird 8 lo había lanzado al espacio un cohete ruso en agosto de 2006. EFE

Publicado el Sábado, 06 Diciembre, 2008

<http://www.televisiondigital.electronicafacil.net/Article8537.html>

---

#### Culminan exitosamente pruebas de aceptación del Satélite Simón Bolívar

Esto significa que tanto la plataforma, como la carga útil del Satélite Simón Bolívar, están en total consonancia con el diseño originalmente planteado

Según informó la ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, Nuris Orihuela, "de forma contundentemente exitosa culminaron las pruebas de aceptación en órbita del Satélite Simón Bolívar, por lo que anunciamos con orgullo y satisfacción, que tanto su carga útil como su plataforma están en total consonancia con el diseño que originalmente nos planteamos".

Así, gracias a este trascendente logro, para la primera quincena del mes de enero de 2009 está previsto el cierre de pruebas del equipamiento terreno, y la entrega formal por parte del Gobierno chino al Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela del Satélite Simón Bolívar

"Esto abrirá paso al inicio de las operaciones de esta plataforma, para el beneficio de la totalidad de la población venezolana y de los países hermanos de la región suramericana y caribeña", indicó la ministra Orihuela, también presidenta de la Agencia Bolivariana de Actividades Espaciales.

[http://minci.gob.ve/noticias-nacionales/1/186780/culminan\\_exitosamente\\_las.html](http://minci.gob.ve/noticias-nacionales/1/186780/culminan_exitosamente_las.html)

---

#### El Satélite Simón Bolívar con serios problemas operacionales

Noticiero Digital (05/12/08-2:20pm).-Fuentes chinas han confirmado que el Satélite Simón Bolívar presenta serios problemas operacionales que tienen "corriendo" a ingenieros chinos. El satélite, que costó unos 430 millones de dólares, fue lanzado a finales de octubre.

No se conocen detalles sobre los desperfectos del satélite, y expertos en satélites tienen opiniones encontradas sobre la causa del problema, entre otras razones porque sólo un puñado de sensores se encuentran localizados en el satélite y la información que pasan al centro de control es limitada.

Los ingenieros están ansiosos porque el tiempo se les está agotando. El Simón Bolívar es un satélite de 5 toneladas lanzado desde el centro de lanzamiento

Xixhang el pasado 30 de octubre. El satélite está en prueba y el lanzamiento oficial del servicio es en febrero de 2009.

La decisión del gobierno chino es posponer o abortar la entrega oficial del satélite sería vista como un golpe al gobierno de Venezuela, quien se ha ufano de mostrar al satélite como un ejemplo que países de América Latina pueden alcanzar avances tecnológicos sin la ayuda estadounidense.

De no poder resolver este problema, el ambicioso programa de "diplomacia espacial china, que se encuentra en rápida expansión, se vería afectado, cuyo objetivo es cimentar relaciones económicas y políticas con países en desarrollo, especialmente los países ricos en petróleo y minerales en América Latina y África al permitirles entrar al "club espacial" a un precio razonable.

Pero la reputación del programa espacial chino sería el que sufriría el más duro golpe, opian expertos del sector, porque representaría el segundo fracaso en menos de un mes.

Nigcomsat-1, un satélite de comunicación lanzado el pasado 11 de noviembre para Nigeria, tuvo fallas con sus paneles solares. El fracaso fue anunciado por la Corporación Industrial del Gran Muro Chino, el arma internacional de la Corporación Aeroespacial China de Ciencia y Tecnología, quien tomó la decisión de despedir a la persona a cargo del programa. Esto generó un shock a todo lo largo de la industria.

China raramente despidió a altos funcionarios públicos por fracasos en su programa espacial, entre otras razones porque las misiones espaciales presentan problemas técnicos de manera regular.

La inesperada reacción del gobierno chino al despedir al funcionario a cargo de la construcción del satélite nigeriano fue producto, entre otras razones porque el Nigcomsat-1 fue el primer satélite chino exportado.

La nación asiática espera poder entrar en el mercado satelital que ha sido dominado desde hace tiempo por los Estados Unidos y por Rusia.

El castigo fue duro porque la falla en los paneles solares es "impredecible", un experto en satélites de la Academia China de Tecnología Espacial dijo.

"En una misión espacial, se pueden cometer dos tipos de errores. Uno son los errores impredecibles porque se puede estar usando una nueva tecnología, explorando un ambiente nuevo o porque el tema nunca había surgido antes."

"En este caso, usted no debe esperar a ser castigado", dijo el profesor.

"Pero si la misión fracasa por errores de gerencia, como por ejemplo, saltarse los controles de calidad, tú tienes que asumir la responsabilidad."

El profesor dijo que el satélite Nigcomsat-1 fue construido muy rápidamente para cumplir con los tiempos de entrega.

Fuente: Hong Kong South China Morning Post Online

<http://www.scmp.com/portal/site/SCMP/menuitem.2c913216495213d5df646910cb0a0a00?vgnextoid=f297bc09c320e110VgnVCM100000360a0a0aRCD&vgnextfmi=teaser&ss=China&s=News>

---

#### El Satélite está en excelentes condiciones

Prensa Minci - La titular de Ciencia y Tecnología negó versiones difundidas por ciertos medios de comunicación que ponen en duda el buen estado del Satélite Simón Bolívar.

"El Satélite está en excelentes condiciones en este momento", así lo manifestó la ministra del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, Nuris Orihuela, este sábado en horas de la tarde en declaraciones ofrecidas a Venezolana de Televisión.

Orihuela desmintió las versiones difundidas por algunos medios de comunicación, tales como el Nuevo País, diario que en la página 2 de su edición de hoy sábado 6 de diciembre, publica que el Venesat-1 presenta "graves fallas operacionales".

Además, la titular de Ciencia y Tecnología explicó que el Satélite significa el "manejo de todas las telecomunicaciones en nuestro país y estamos ya preparados para entregar al Ministerio de Telecomunicaciones la plataforma para la implantación y utilización de todos los venezolanos"

Esto lo manifestó durante su participación en la masiva movilización a Miraflores que se realiza para celebrar los diez años del triunfo del pueblo, cuando en 1998 Hugo Chávez fue electo presidente.

Al respecto, Orihuela dijo que "hoy es un día que deberíamos estar muy felices todos los venezolanos, 10 años de la llegada de la revolución, un nuevo modelo de país, un nuevo modelo de gestión".

Explicó la ministra que el Gobierno Bolivariano ha desarrollado durante todos estos años "un trabajo para el pueblo, para la unión, para la integración, para la incorporación, la mejora integral de la vida de los venezolanos: salud, educación, telecomunicaciones".

<http://www.2001.com.ve/@Informaci%F3n%20General/Informaci%F3n%20General2.asp>

---



---

## Dos satélites de la ESA volarán juntos para conocer mejor el planeta

MADRID, 09-DIC-2008

La Agencia Espacial Europea (ESA) ha emparejado a sus satélites ERS-2 y Envisat para que vuelen en formación y contribuyan juntos a conocer mejor el planeta.

Según recordó hoy la ESA, ERS-2, un satélite veterano, y Envisat, el mayor satélite para estudio del medio ambiente jamás construido, ya protagonizaron el pasado año su primera misión "tándem" que, según indica, fue "un éxito".

Estos dos satélites cuentan con radares de apertura sintética (SAR) que proporcionan imágenes de alta resolución de la superficie de la Tierra.

Combinando dos o más imágenes de estos radares del mismo sitio es posible detectar las ligeras alteraciones que pudieran haber ocurrido entre los instantes en que fueron adquiridas las fotografías.

Esta técnica, conocida como "interferometría SAR o InSAR", ha demostrado ser de gran utilidad para aplicaciones como el monitorizado de glaciares, la detección de deformaciones de la superficie y el mapeado del terreno, según la ESA.

La misión tándem actual, que se desarrollará hasta finales de enero de 2009, continúa el trabajo de la primera misión en tareas como la medición de la velocidad de los glaciares que se mueven rápidamente.

No obstante, los datos de la misión actual también serán empleados para identificar yacimientos naturales de carbón y hundimientos en la estepa kazaja y en los pantanos de las regiones de permafrost.

[http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Actualidad/Noticias/Linea+Social/de\\_talle?id=148711](http://www.discapnet.es/Discapnet/Castellano/Actualidad/Noticias/Linea+Social/de_talle?id=148711)

---

## El Endeavour emprende por fin el viaje de regreso hacia la Florida

EFE - Washington.

Tras 16 días de misión en la Estación Espacial Internacional, las condiciones climatológicas adversas le obligaron a aterrizar en California | Ahora tiene que atravesar todo el país en varias escalas y transportado por un Boeing 747

El transbordador espacial Endeavour, montado sobre un avión Boeing 747 emprendió ayer 9 de diciembre su viaje desde California hacia el Centro Espacial Kennedy, en el sur de Florida (Estados Unidos), según informó la NASA.

El Endeavour tuvo que aterrizar el 30 de noviembre en California, al término de una misión de 16 días en la Estación Espacial Internacional, debido a las condiciones meteorológicas adversas en su base de operaciones en el sur de Florida.

La agencia espacial estadounidense mostró en su canal de televisión el despegue del avión, con el pequeño transbordador en su lomo, desde la Base Edwards de la Fuerza Aérea, en el desierto de Mojave, en California, a las 15.07 GMT (16.07 hora española peninsular), con destino a Texas, donde hará escala.

Debido a las condiciones meteorológicas que imperan todavía en el sur de Florida, se desconoce si podrá aterrizar allí hoy o si tendría que hacer escala en algún otro punto de su ruta desde la costa oeste a la costa este.

El traslado del Endeavour cuesta aproximadamente 1,8 millones de dólares (unos 1,4 millones de euros) pero la NASA indicó que no espera que el costo de este traslado tenga un impacto en su programa de misiones con transbordador durante 2009, que incluye una en el mes de mayo para la reparación del telescopio espacial Hubble.

Durante su misión más reciente en la Estación Espacial Internacional, los astronautas del Endeavour instalaron equipos que amplían la capacidad de alojamiento en el laboratorio orbital, un proyecto de 100.000 millones de dólares (unos 76.000 millones de euros), en el cual colaboran 16 naciones.

Amsat agradece a lu8yy, Luís y lu5ybr, Daniel por acercar esta información disponible que junto con todo tipo de información sobre el espacio esta disponible en la pagina de CETRA (Ciencia, Educación y Tecnología unidas por la Radio Afición) <http://cetra.org.ar>

Quiere conocer todo sobre la ISS ?? Véalo dando click en

[http://cetra.org.ar/?Todo\\_sobre\\_la\\_ISS](http://cetra.org.ar/?Todo_sobre_la_ISS)

---

## La NASA lanzará en otoño de 2011 la misión 'Mars Science Laboratory'

MADRID, 9 Dic. (EUROPA PRESS) -

La misión de la Agencia Espacial Estadounidense (NASA) 'Mars Science Laboratory' (MSL, por sus siglas en inglés) despegará dos años más tarde de lo previsto, en otoño de 2011, "para asegurar su éxito", ya que existían deficiencias en el sistema, según anunció hoy la propia agencia.

"Estamos eligiendo la mejor opción, la más responsable, al posponer la fecha de despegue", afirmó el director de la MSL, Doug McCuiston, que subrayó lo indispensable de cumplir los estándares de seguridad de vuelo.

Y comprobar que todos los mecanismos funcionan correctamente antes de dar luz verde al lanzamiento; algo que se ha retrasado "más de lo previsto", haciendo que resulte arriesgado enviar la nave al planeta rojo.

Y es que, según el análisis de los científicos, las posiciones relativas de la Tierra y Marte hacen posible que el viaje sólo sea seguro durante "unas pocas semanas cada dos años". Como resultado de estas conclusiones y el retraso, el vuelo ha tenido que ser pospuesto.

Al margen de estos cambios de última hora, la misión durará un año marciano (dos años terrestres aproximadamente) y contará con tecnología avanzada para estudiar el terreno de Marte y permitir, así, determinar la capacidad pasada y actual de alojar vida en su superficie.

Entre los instrumentos que portará la misión se haya un nuevo modelo de Rover (vehículo de última generación empleado por la NASA para explorar, durante períodos de tiempo prolongados, el terreno, con capacidad para maniobrar 360 grados y tracción a las cuatro ruedas) que explorará el suelo del planeta y su polvo rocoso, gracias a su "novedoso" sistema de propulsión terrestre.

Asimismo, y con respecto al lugar de aterrizaje, los expertos barajan aún cuatro posibilidades, todas ellas "lugares húmedos en el pasado".

<http://www.europapress.es/ciencia-00298/noticia-nasa-lanzara-dos-anos-mas-tarde-previsto-otono-2011-mision-mars-science-laboratory-20081209204948.html>

---

## Será visible la luna llena más grande y brillante en 15 años

La luna llena de este viernes 12 de diciembre, será la más brillante y grande en 15 años, informó la sociedad astronómica Urania del estado de Morelos en México.

El fenómeno se producirá debido a que la fase de plenilunio (9:37 horas tiempo del centro de México) coincidirá con el perigeo o distancia mínima de nuestro único satélite natural a la Tierra.

Haciendo que la luna sea 14 por ciento más grande y 30 por ciento más brillante que cualquier luna llena en más de una década.

El fenómeno es debido a que la órbita que describe la Luna alrededor de la Tierra no es circular, sino elíptica, obligándola a acercarse o alejarse periódicamente siguiendo la llamada primera ley de Kepler:

"La Luna en su desplazamiento alrededor de la Tierra describe una elipse, con la Tierra ubicada en uno de sus focos."

La Luna se mueve en órbita alrededor de la Tierra, tardando alrededor de un mes en dar la vuelta alrededor de nuestro planeta.

Su órbita es casi completamente circular: permanece en promedio cerca de 380 mil kilómetros alejada de nosotros mientras se mueve en sentido contrario de las agujas del reloj (visto desde la perspectiva del hemisferio norte).

Entre el punto más lejano posible y el más próximo puede haber una diferencia de un 20% en la luminosidad de la Luna. La diferencia puede no ser detectada por el ojo humano.

De acuerdo a la agrupación astronómica, la fase más notoria de fenómeno se producirá durante la salida de luna tras el horizonte, cuando será posible realizar una comparación de su diámetro con cualquier objeto cercano a ella como algún edificio, árbol o montaña.

La luna sufrirá además un efecto óptico del incremento de su diámetro que siempre se produce cuando esta se encuentra cerca del horizonte.

Esta luna llena inusual, señala la agrupación astronómica, nos recuerda un poco a la luna de hace millones de años, cuando esta giraba en torno a nuestro planeta mucho más cerca, entonces su diámetro era mayor y lucía en el cielo con un tamaño descomunal.

Conforme la gravedad de la tierra la ha afectado, esta se ha alejado de nosotros hasta alcanzar su diámetro aparente actual.

La sociedad astronómica señaló que la diferencia entre la distancia mínima y la máxima de la luna con respecto a nuestro planeta es de 50 mil kilómetros (perigeo y apogeo).

El fenómeno se produce en víspera del año internacional de la astronomía 2009, en el que de acuerdo a este grupo de astrónomos se tienen contempladas una gran cantidad de actividades de divulgación astronómica.

<http://www.debate.com.mx/eldebate/Articulos/ArticuloGeneral.asp?IdArt=7025931&IdCat=6273>

**INSTITUCIONALES**

**Escuchá el sábado 13-Dic en 144.005 KHz desde 9hs Globo Scout al espacio**

El sábado 13 de Diciembre, a las 9hs, grupos Scout de Buenos Aires realizan un lanzamiento de Globo Aerostático, liderados por lu1dxc, Alberto alias mapache.

El lanzamiento se efectuara desde el Aero Club Dorrego de Navarro. Mapa en <http://www.amsat.org.ar/globo1.html> . Ubicación de Navarro en <http://www.navarro.mun.gba.gov.ar/ubicacion.php> .

Navarro esta a 100Km hacia el sud oeste a 1h 30' de Capital Federal, pasando por Lujan y Mercedes. El recorrido es todo asfalto por Acceso Oeste, luego Ruta Nacional 5 y luego Ruta provincial 47. Otra alternativa es autopista Gaona (Acceso Oeste) hasta Lujan, continuar por la 5 hasta el 1er semáforo, doblar izquierda por ruta 47, que lleva directo a Navarro. A quien quiera compartir la fiesta del lanzamiento bienvenido.

Este globo emitirá telemetría en CW FM (Telegrafía por tono) en 144.005 KHz, con licencia, numero de secuencia, dos temperaturas (externa e interna) y tensión de batería.

Cada 10 emisiones el globo emite en CW canales A, B y C con máximos y mínimos de temperaturas y tensión de batería, junto con un emotivo mensaje especial.

Es muy importante contar con la mayor cantidad de radioaficionados recibiendo el 13 de diciembre la telemetría, quizás con el ingenio y habilidad de quienes reciban el globo pueda lograrse conocer su trayectoria y posible lugar de descenso. Por lo que convocamos a quien tenga un equipo o handy de VHF y pueda en esa fecha recepcionar, grabar y participar.

Es de mencionar que superando los 1000m de altura el globo cubrirá gran parte de la provincia de Buenos Aires, parte de Santa Fe, Entre Ríos, Córdoba, etc., incluyendo Uruguay. La coordinación y contactos de distancia se realizaran en 40mfs en +/- 7.115 KHz LSB y para contactos locales en 145.700 KHz FM (simplex).

En el grupo Scout San Pablo en Fray Cayetano Rodríguez y Alsina en Ramos Mejía se montara un centro de monitoreo en 144.005 KHz FM , con operación en HF 7.115 KHz SSB y 145.700 FM. Como estación Amsat receptora y activa en HF y VHF, estarán lu5aqv, Francisco y varios socios más.

Navarro conmemora esa misma fecha el fusilamiento de Dorrego por Lavalle en 1828, con actos cívicos y eventos especiales que generaran actividad, prensa y visitantes de todo el país. Info en <http://www.lagazeta.com.ar/dorrego.htm>

La caravana a Navarro la integran al momento, lu1dxc, Alberto y varios Scouts y dirigentes, en 5 móviles que saldrán del Grupo Scout San Pablo a las 6:45 el sábado. De Amsat acompañaran en Navarro, lu1esy, Ignacio, lu7abf, Pedro, lu7aaw, Héctor, lu7dsu, Marcelino y varios socios más en otros 5 móviles. El viernes 12-Dic se emitirá vía SMS anuncio a socios Amsat de todo el país.

Se enviara un certificado electrónico a quien remita informes por email de recepción a [mapache\\_08@yahoo.com.ar](mailto:mapache_08@yahoo.com.ar) copiando a [info@amsat.org.ar](mailto:info@amsat.org.ar) . El informe deberá contener: Señal distintiva, Dirección de E-mail, QRA ( nombre ), QTH ( domicilio ) QTR ( hora ). Adjuntar archivo de audio o telemetría decodificada. Quien use antena directiva, horas y azimut tomados.

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

**Y para donde ira el globo? puedo estimarlo ??**

En el lanzamiento del ScoutGlob I del 13 de Diciembre a las 9hs desde Navarro, podremos anticipar que direccion, alturas, tiempos, distancias, cubrimientos, etc ??

En la cantidad de experiencias que se logran con un lanzamiento de globos una interesante es predecir estos elementos.... Como ????

Hay un programa de uso libre que hace todo esto.... Es el Ballon Track, esta disponible en <http://www.eoss.org/wbaltrak/>

Y como logra esta 'magia' de saber y predecir todas estas cosas.....

Desde Ezeiza todos los dias a las 9 AM se lanza una radiosonda, que no es mas que un globo como el que se lanzara en Navarro.

Esta radiosonda provee a medida que asciende datos de vientos, su velocidad, temperaturas, alturas, humedad, etc, etc. Todos estos datos se transmiten a Internet y estan disponibles publicamente.

Incluyendo la altura segun la temperatura, de modo que podemos con la temperatura que nos informe el ScoutGlob I, saber a que altura esta el globo.

El Ballon Track toma estos datos, y luego de configurarlo con la ubicacion (Navarro esta en -35° 00' S y 59° 17' O) nuestra hora (-2 UTC), hora de lanzamiento (9hs), altura de ruptura (18000m), velocidad estimada de subida (200m x min) y de bajada (100m x min), etc.

Ahi el Ballon Track 'magicamente' nos dira para donde ira el globo, que alturas tomara y en que horario, quienes pueden escucharlo y hasta nos mostrara un mapa de trayectoria y donde caera... !!!

Esto de 'magicamente' no es mas que usar los datos que ha tomado el globo radiosonda de Ezeiza del dia anterior y junto con los datos que entramos calcular toda esta informacion.

Algunos datos calculados por el Ballon Track son, horario, altura, azimuth, distancia en Km, Elevacion, Delta de Latitud, Delta de Longitud y cubrimiento en Kilometros...

Hora	---Altura-azim	Km Elev.	Asc	DeltaLat	DeltaLong	Cubrim
09:00:05	00016	270	001	26	199	0,0001 -0,0002 15
09:10:20	02066	260	005	21	199	-0,0080 -0,0482 178
09:10:42	02140	261	005	22	199	-0,0071 -0,0478 181
09:19:32	03906	281	005	41	199	0,0077 -0,0403 245
09:53:37	10720	052	026	22	199	0,1459 0,1862 406
10:05:45	13146	067	052	14	199	0,1871 0,4306 450
10:22:37	16519	068	080	11	199	0,2731 0,6648 504
10:31:26	17504	066	086	11	351	0,3178 0,7032 519
10:40:45	14627	065	097	8	280	0,3716 0,7877 474
10:52:45	11707	068	122	5	223	0,4183 1,0158 424
11:03:57	09479	068	145	3	188	0,4816 1,2108 382
11:12:22	08050	067	154	2	169	0,5311 1,2810 352
11:26:06	05965	067	164	1	145	0,5854 1,3541 303
11:30:09	05390	066	166	1	140	0,5944 1,3660 288
11:30:15	05376	066	166	1	140	0,5946 1,3663 288
11:41:25	03906	066	166	1	127	0,6029 1,3718 245
11:50:09	02844	066	168	1	118	0,6083 1,3814 209
12:00:18	01691	065	169	-1	110	0,6297 1,3810 161
12:01:39	01544	065	168	-1	109	0,6279 1,3761 154
12:02:38	01435	065	167	-1	109	0,6261 1,3712 149
12:07:59	00872	065	164	-1	105	0,6146 1,3397 116
12:08:19	00836	065	164	-1	105	0,6139 1,3376 113
12:09:38	00700	065	163	-1	104	0,6119 1,3297 104
12:14:49	00173	065	160	-1	100	0,6138 1,2997 51
12:15:45	00078	065	159	-1	100	0,6150 1,2953 35
12:16:32	00001	065	159	-1	99	0,6150 1,2925 2

Asi podremos estimar que el globo lanzado de Navarro a las 9 AM, llegara a 17000 mts a las 10:30hs, donde tendra un radio de cubrimiento de 474 Km, y que caera a las 12:16hs a 159 Km del lugar de lanzamiento en un azimuth o direccion de 65 grados de Navarro (al Este-Nor-Este), (en Colonia, Uruguay ??)

Impresionante.....

Bueno si le ponemos un mapa al Ballon Track, veremos la sinuosa trayectoria del globo cuando se eleva, sus alturas, cuando explota y la trayectoria de caída.... Ver recorrido estimado en <http://www.amsat.org.ar/images/scoutglobmapa.jpg>

Jugando con los valores estimados de subida y bajada (aun desconocidos en su valor real) se logran diferentes resultados, pero la trayectoria y velocidad las dictan los valores de viento y direccion segun altura provenientes de los radiosondas de la fecha o dias anteriores.

Esperamos disfrute este programa. En Amsat QRV para lo que podamos ayudar.

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

**Querés comunicar con Ucrania vía satélites amateur ??**

Parece imposible, pero no lo es tanto. Muchos radioaficionados de nuestra región ya lo han hecho y cuentan con un país más vía satélite.

Sino mira en los logs de <http://www.amsat.org.ar?f=z> quienes ya han comunicado.

Sucede que Yuri, ut1fg estación de Ucrania, está en una móvil marítima navegando por los mares de Sudamérica y es un activo satelitero operando como ut1fg/mm. Su estación esta en <http://www.qrz.com/callsign/ut1fg>

Yuri se asombra también de la gran actividad satelital que hay en nuestra región. Lo podes contactar en voz vía los satélites FO-29, VO-52 y AO-51.

Suerte si lo intentas, y contanos de tu experiencia. Felicitaciones a las estaciones que ya lo han logrado, lw3drh, Luis, lu8yy, Luis, pu2bfg, Fred, pu2ykc, yv6gfe, José, pu2mus, py2sad y varios mas.

73, lu7aa, Amsat Argentina  
[info@amsat.org.ar](mailto:info@amsat.org.ar)  
[www.amsat.org.ar](http://www.amsat.org.ar)

**Falta menos para que el AQUARIUS suba al cielo**

Agencia CyTA - Instituto Leloir. En el marco del bicentenario, el satélite argentino SAC-D Aquarius, actualmente en construcción en nuestro país, será puesto en órbita el 22 de mayo de 2010 desde California, Estados Unidos.

A diferencia del SAC-C, que cumplió 8 años en el espacio en forma exitosa el 21 de noviembre pasado, y que se orienta al estudio de fenómenos que ocurren en el territorio continental del país, SAC-D Aquarius será un satélite dedicado

principalmente al estudio del océano, el clima y el ambiente señaló la doctora Sandra Torrusio de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) e investigadora principal de la Misión SAC-D Aquarius.

Y agregó: Este satélite constituye un verdadero Observatorio, pues la plataforma satelital portará ocho instrumentos, que van a poder estimar diferentes parámetros como salinidad y temperatura superficial del océano, velocidad de vientos sobre el océano, cantidad agua precipitable en nubes, vapor de agua, la distribución de hielo oceánico, entre otros parámetros, que contribuirán principalmente al mejor conocimiento de las interacciones entre el ciclo de agua, las corrientes oceánicas y el clima.

Asimismo la experta explicó que el SAC-D Aquarius estará dotado de una cámara de alta sensibilidad que va a poder captar variaciones de intensidad luminica por lo cual va a ser factible identificar fuegos durante la noche, las luces de ciudades y pueblos, así como también servirá para la detección y vigilancia de buques pesqueros.

La Cámara Infrarroja de Nueva Tecnología (NIRST) será el instrumento encargado de estimar la temperatura superficial del océano, y monitorear eventos de alta temperatura como fuegos o la actividad de volcanes.

Este es un desarrollo conjunto entre CONAE, el Centro de Investigaciones Ópticas (CIOP), el Instituto de Radioastronomía (IAR) ambos del Conicet-, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y la Agencia Espacial de Canadá (CSA, según sus siglas en inglés), destaca Torrusio.

Otros instrumentos aportarán información acerca de la distribución de micrometeoritos y basura espacial y efectos de la radiación cósmica sobre componentes electrónicos, importantes aportes para conocer más del espacio exterior.

La sinergia de los datos colectados por el Observatorio brindará apoyo para alertas tempranas de inundación, como también estimaciones más precisas de las variables climáticas esenciales vinculadas con la aparición y dispersión de enfermedades.

A fin de conocer los avances del nuevo proyecto satelital nacional, del 3 al 5 de diciembre se realizará en Puerto Madryn, Chubut, el "Cuarto Workshop de Ciencia del Satélite SAC-D Aquarius" al cual asistirán cerca de 100 oceanógrafos, físicos, biólogos, ingenieros, especialistas en informática y expertos en clima, provenientes de Argentina, Chile, Brasil, Canadá, Francia, Italia, España y Estados Unidos.

El objetivo del encuentro será delinear propuestas de investigación que utilicen los datos que proveerá el SAC-D, fruto de la cooperación internacional y de la capacidad de los ingenieros y científicos argentinos.

En el diseño del SAC-D Aquarius, el socio principal de la CONAE es la agencia espacial norteamericana NASA. También participan las agencias espaciales de Italia (ASI), de Francia (CNES), de Canadá (CSA) y el Instituto Nacional de Investigaciones Tecnológicas (INPE) de Brasil.

El contratista principal para la construcción del satélite es la empresa INVAP, ubicada en Bariloche, Río Negro. El comando, control, monitoreo y adquisición de los datos que produzca el satélite se realizará en la Estación Terrena del Centro Espacial "Teófilo Tabanera" de la CONAE, en la provincia de Córdoba, destacó Torrusio.

Para el desarrollo de los instrumentos que llevará el satélite, la CONAE cuenta con la colaboración de científicos argentinos y del exterior que trabajan en la Comisión Nacional de Energía Atómica, donde se realiza la integración eléctrica de los paneles solares del satélite.

También participan profesionales de la Universidad Nacional de La Plata, el Instituto Argentino de Radioastronomía, el Centro de Investigaciones Ópticas y la Universidad Tecnológica Nacional, entre otras instituciones.

Sin duda, el océano develará sus secretos al Aquarius, y la información resultará en vital entre otros puntos, para entender qué sucederá a nivel local con el cambio climático, en los próximos años.

Amsat agradece a lu7dsu, Marcelino por acercar esta información.

### Proyecto Luxex. Propuestas y cambios

Continúa a través de emails y contactos telefónicos el desarrollo del Luxex, que ha tenido una reunión formal la semana pasada.

Hubo propuestas por parte de lu2apr, Pablo, de establecer prioridades a bordo en cuanto a operativa del repetidor analógico, aprs, comandos terrestres, operación sstv y funcionamiento general considerando además la posibilidad de bloques redundantes que aseguren la operación aun en caso de no funcionamiento de diferentes áreas.

Este análisis fue enriquecido por lu8ekm, Sergio, integrante junto con lu4agc, Juan Carlos del área digital y de control, lo que derivó en agregar hardware adicional capaz de detectar subtonos y decodificar DTMF en forma independiente y adicional al procesador principal.

De no disponerse de procesador dejaría de operar el sistema de determinación y control de actitud, solamente ayudado por el control semi pasivo que proveerá el amortiguador de nutación. Ante esta circunstancia se implementó que el satélite

pueda seguir operando como repetidor analógico UHF a VHF habilitado por subtono.

El área digital esta también evaluando alternativas de agregar un procesador de backup que sensaría la actividad del procesador principal para tomar su turno en la operación además de autochequeo de programas y eventuales múltiples versiones a bordo.

Ante el evento que dejen de operar uno o mas paneles solares y una o mas baterías se rediseño para que los elementos restantes que queden operativos tomen el lugar del elemento inactivo para seguir proveyendo de energía al Luxex.

Estas sugerencias se trasladaron a diagramas e impresos tentativos en Orcad y Protel que realiza el área de integración con lu7abf, Pedro y que se comparten para su evaluación con el grupo de desarrollo.

Estas consideraciones surgen de la experiencia lograda con el LUSAT y varios satélites amateur en el espacio que constituyen una atendible guía para preveer alternativas que aseguren la operación y actividad en el Luxex.

Recordamos que el LUSEX (LU Satélite EXperimental) es un desarrollo encarado desde hace un año con mucho entusiasmo por varios socios de Amsat, atendiendo a sugerencias y propuestas y orientado a disponer de un satélite amateur desarrollado por y para radioaficionados.

73, LU7AA, Amsat Argentina  
info@amsat.org.ar  
www.amsat.org.ar

### La antena IOIO, una bibanda satelital práctica y efectiva

Para el taller satelital realizado por el RC QRM Belgrano, varios socios realizaron interesantes experiencias y armado de antenas, una que llamó la atención y produjo buenos resultados el día de la 'terrazza satelital' es la antena IOIO, llamada de esta forma porque se la ve como una I (reflector vhf) una O (cuadro vhf) otra I (reflector uhf) y otra O (cuadro de uhf).

Su pequeño tamaño la hace más portable que una arrow, y con buenas prestaciones en transmisión y recepción. Imágenes, cálculos y detalles de esta antena disponibles en <http://www.amsat.org.ar/BOLETINES/ioio.pdf>

Roberto, LU7ART, construyo esta antena y la probó con éxito el sábado 6 de diciembre, ahora profundizando sobre la misma, realizó varias mediciones de su comportamiento en cuanto a ROE y ancho de banda, que confirman las bondades de esta antena para satélites VHF y UHF y que comparte en la siguiente tabla.

### Ensayos Antena ioio y duplexor V/U

PRUEBA DE R.O.E. EN ANTENAS IOIO EA4CYQ construida por LU7ART - 08-dic-2008

Antena de VHF: 2,5W  
Frec ROE Directa Reflejada  
144 2,06 2,50 0,30  
145 1,65 2,50 0,15  
146 1,54 2,20 0,10  
147 1,73 2,10 0,15  
148 1,86 2,20 0,20

Antena de UHF: 5W  
Frec ROE Directa Reflejada  
430 1,45 3,00 0,10  
432 1,30 3,00 0,05  
434 1,25 3,20 0,04  
436 1,00 2,90 0,00  
438 1,00 3,40 0,00  
440 1,25 3,30 0,04  
Las frecuencias están expresadas en MHz.  
Las potencias están expresadas en Watts.

Handy: Yaesu VX-7Rde potencia 2,5 W/VHF y 5W/UHF  
Wattimetro: Bird modelo 43 con tapones de 5 W para las frecuencias involucradas.

Antena de VHF: 5W  
Frec ROE Directa Reflejada  
145 1,45 4,50 0,15  
146 1,36 4,30 0,10  
147 1,58 4,00 0,20

Duplexor filtro de VHF: 5W  
Frec ROE Directa Reflejada  
146 1,22 4,00 0,04  
148 1,25 4,00 0,05

Duplexor filtro de UHF: 5W  
Frec ROE Directa Reflejada  
420 1,28 3,30 0,05  
435 1,00 3,50 0,00  
450 1,29 2,50 0,04

Handy: Yaesu VX-7Rde potencia 5W/UHF  
Wattimetro: Bird modelo 43 con tapones de 5 W para las frecuencias involucradas.

Como se ve una ROE en transmisión de 1.6:1 o menor en ambas bandas y un buen ancho de banda utilizable. Seguirán las mediciones de recepción y transmisión en trabajo real satelital.

Amsat agradece a lu7art, Roberto, socio del RC ORM Belgrano y de Amsat por compartir esta información, resultado de un motivante taller satelital y de la dedicación de Roberto en no solo construir y utilizar la antena sino también a poner en números el resultado de su experiencia. Gracias !! PD. Para contactar a Roberto, email a lu7art (at) amsat.org.ar

Para Ed Moore, uno de los alma máter del proyecto, la experiencia no fue menos excitante. "El espacio es inspirador, y más aún lo es llegar allá donde ciencia, ingeniería, imaginación y diversión pueden ir de la mano.

Como equipo, todos tenemos historias de la chispa que encendió el fuego y nos motivó a elegir la ciencia y llegar a Cambridge. Hay pocas cosas más importantes para nosotros que intentar llevar esa chispa a la actual generación de jóvenes estudiantes".

**Comentario Amsat:**

Esta motivante y sugerente noticia ha sido acercada por lu8yy, Luis y lu5ybr, Adrian, ambos directivos de CETRA (Ciencia Educacion y Tecnologia unidas por la Radio Aficion).

La llegada e interes por conocer sobre el espacio no son solo privilegio de los mayores, llevando estas experiencias a nivel primario o aun menor motivara sin duda a las nuevas generaciones.

Con esa idea es que CETRA esta planeando realizar una experiencia similar, que indirectamente llevara al espacio a nuestro niños y jovenes acostumbrandolos a compartir el mundo que sera de ellos en su crecimiento e insercion en una sociedad en la que el espacio sera su entorno.

Vea las imperdibles caritas de asombro en [http://cetra.orgfree.com/?P%26aacute%3Bgina\\_Principal&id=19](http://cetra.orgfree.com/?P%26aacute%3Bgina_Principal&id=19)

Gracias CETRA !! y adelante !!

**La Comunidad Cohetera del Plata va cerrando un exitoso año 2008**

El fin de semana del 6, 7 y 8 de diciembre, con reuniones experimentales de campo simultaneas en Rosario y San Vicente, la Comunidad Cohetera del Plata (socios de ACEMA de Argentina y de ACEMU de Uruguay) dió por cerrado el año 2008, período que seguramente culminará informalmente con los brindis grupales celebrados en los días restantes, hasta fin de año.-

En una doble jornada celebrada en dos locaciones diferentes, e incluyendo actividades como pruebas finales de motores hibridos de diseño y fabricación propia (grupo DMTC3 en Rosario) y modelismo y lanzamientos de alta potencia (EAME y grupo Artax en Cuartel V, San Vicente) con recuperación por "triple deployment" manejada con computadores de vuelo de diseño y construcción experimental, la ACEMA y sus hermanos de Uruguay culminaron un prolífico año.-

El período 2008 de la familia cohetera rioplatense incluyó reuniones de divulgación, las tradicionales prácticas del Programa Educativo CanSat (mediante el cual una escuela pública recibió importantes donaciones de una entidad privada), el Desafío del Kilómetro, la presencia y participación de sus miembros en programas de televisión, la organización de varias jornadas experimentales y de alta potencia y la participación de siempre en los concursos de modelismo de EAME y CóndorTec.

Para el año próximo se espera participar muy activamente en el CATE 2009, mejorar el Programa CanSat, sostener las actividades experimentales y aumentar de modo importante el alcance en altura de diversos vectores; para mejorar la operación de recuperación de los cohetes más ambiciosos, se estudia solicitar la colaboración activa de AMSAT Argentina para preparar sistemas de posicionamiento aptos para esos fines.-

Saludos,  
Guillermo O. Descalzo  
LinkedIn CV Socio ACEMA # 002 AMSAT # 543  
Grupo 'Cuartel V'  
Foros de Coheteria Amateur  
ARGENTINA

Amsat agradece a Guillermo, nuestro socio, amigo y presidente de ACEMA por esta información, que confirma una vez más la continua actividad que se desarrolla en coheteria amateur en nuestro país y vecinos, felicitando por el ya tradicional desafío del Kilómetro y los nuevos emprendimientos a los que nos tiene acostumbrados, comprometiendo todo el apoyo que Amsat pueda acercar para difundir, experimentar y hacer crecer la actividad.

**Ultimos Logs actividad satelital en nuestra región**

Se incluye la última semana reportada en los Logs de Amsat. Continúa y se acrecienta la actividad en nuestra región, gran variedad de modos y varios satélites, hasta se esta utilizando el legendario y longevo Oscar-7, que ya ha festejado el pasado 15 de Noviembre sus 34 años en el espacio.

Es de destacar que el Oscar-7 por ser el satélite de mayor altura activo (1450 Km. !) permite comunicados con todo el continente americano, y hasta posiblemente con Africa, gozando además los usuarios de este pájaro de una mayor duración del paso que alcanza hasta 23 minutos en sus mejores pasos.

No deja de asombrar las alternativas que brindan los contactos satelitales, con la aparición en nuestra región de una móvil marítima de Ucrania, que ha permitido agregar un país más a quienes operan vía satélite.

Sigue la impresionante actividad reportada por Sudamérica (hay mucha mas no reportada) mostrando continuado crecimiento y dando confianza y oportunidad a quienes comienzan y se aventuran en la actividad de recibir y emitir RF desde y hacia el espacio.

YV6BFE Jose Luis AO51 10/12/08 UTC22.53 Venezuela Contacto con xe3iss,k8yse,n2 bx,n5uxt.orbita 23385

LU6DIO Mario AO-51 10-12-08 2240 UTC Temperley Contacto con cx1th y lw2dtz, escuchado cx2tg.

PU2BFG/ SWL Fred AO-51 08/12/2008 22:23 UTC Brasil Escuchados: ut1fg/mm, pu2ykc, pu2mus y py2sad

YV6BFE José AO51 8/12/08 UTC22.32 Venezuela Contacto con 8p6gg,ks3szh orbita 23356

LW3DRH Luis AO-51 08/12/2008 22:20 UTC Tandil Para variar !!!, un buen contacto con ut1fg/mm - yuri

LW3DRH Luis FO-29 08/12/2008 13:42 UTC Tandil Otro buen qso con ut1fg/mm - yuri

LW3DRH Luis VO-52 08/12/2008 13:37 UTC Tandil Qso con lu8yy tocayo de neuquén

LW3DRH Luis VO-52 08/12/2008 13:30 UTC Tandil Excelente qso con ut1fg/mm - yuri

LW3DRH Luis AO-51 08/12/2008 11:49 UTC Tandil Qso con gianni ce2fme

LW3DRH Luis AO-7 08/12/2008 11:25 UTC Tandil Buen qso en qrp con py4zbz

PU2BFG/ SWL Fred AO-7 08/12/2008 11:23 UTC Brasil Escuchados: lw3drh y py4zbz

PU2BFG/ SWL Fred AO-7 08/12/2008 09:29 UTC Brasil Escuchados: ut1fg/mm y py4zbz

PU2BFG/ SWL Fred AO-7 08/12/2008 00:34 UTC Brasil Escuchados: lw3drh y lw8ems

LW3DRH Luis AO-7 08/12/2008 00:39 UTC Tandil Buen qso vía ao-7, modo b, con lw8ems (su primer qso vía ao-7)

PU2BFG/ SWL Fred AO-51 07/12/2008 23:03 UTC Brasil Escuchados: py2glo, yv5dsl y yv4dyj

**Una odisea de peluche en el espacio**

Dic-9 - La ciencia con juguetes entra. Al menos así lo han considerado un equipo de estudiantes de la Universidad de Cambridge, que han implicado a estudiantes de doce años de varios colegios locales en un experimento inédito: el envío de cuatro ositos 'teddy' -típicos peluches anglosajones- al espacio. El objetivo del experimento era puramente didáctico: incentivar el estudio de la Ciencia y la Ingeniería sin pasar por el laboratorio.

Los ositos pasaron dos horas y nueve minutos volando, alcanzando más de 30.000 metros sobre el nivel del mar -conocido en la jerga aeroespacial como el Filo del Espacio.

A pesar de someterse a temperaturas de hasta 53 grados bajo cero, y dependiendo de la efectividad de sus trajes espaciales, los cuatro peluches aterrizaron sanos y salvos justo al norte de Ipswich -a unos 87 kilómetros al este- para ser recogidos por el equipo de estudiantes que viajaron en coche desde Cambridge, siguiendo a los teddy-nautas vía GPS.

El diseño de los trajes espaciales de los teddy-nautas corrió a cargo de los púberes estudiantes de Parkside y Coleridge, que esperaron ansiosos a que el crudo invierno inglés les ofreciera unas condiciones meteorológicas favorables para el inicio de la expedición oso-espacial.

Finalmente, utilizando los aledaños del Churchill College como plataforma de lanzamiento, los cuatro intrépidos astronautas despegaron en una caja acolchada con gomaespuma que contenía instrumentación y cámaras e impulsada por un globo de helio.

"Ha sido algo divertidísimo. La mejor parte fue cuando enviamos el globo de helio al espacio con los ositos. El equipo de universitarios nos ha hecho implicarnos en el proyecto de forma real y hemos ayudado a montar toda la equipación", ha afirmado Aiyanna Stead, de 12 años.

La estudiante Megan Makinson, de la misma edad, encontró la experiencia emocionante. "Tuvinos que sostener bien el globo de helio cuando el viento helado empezó a empujarlo. Parecía que una bola de masa gigante nos estaba sofocando y reprimiendo", añadió.

YV6BFE Jose Luis ISS 7/11/08 UTC 13:20 Venezuela Contacto con la iss en modo repetidor con yv5mm,yv6iea orbita 57581

LW3DRH Luis FO-29 07/12/2008 14:42 Tandil Repito qso con móvil marítimo ut1fg, yuri, en esta oportunidad vía fo-29 próximo al los

LW3DRH Luis VO-52 07/12/2008 13:12 UTC Tandil Buen qso con móvil marítimo ut1fg yuri

PU2BFG/ SWL Fred SO-50 07/12/2008 14:08 UTC Brasil Escuchados: lw3drh y py2oc

PU2BFG/ SWL Fred VO-52 07/12/2008 13:10 UTC Brasil Escuchado (en fm): pu2mun

PU2BFG/ SWL Fred ISS 07/12/2008 11:40 UTC Brasil Escuchados en modo repetidor; lu1mik, lu9jx y pu2mun

LW3DRH Luis ISS 07/12/2008 11:40 UTC Tandil Buen qso vía rep de banda cruzada, con lu1mik y lu9jx

PU2BFG/ SWL Fred AO-51 07/12/2008 10:37 UTC Brasil Escuchados: yv6pm, pu2rzd, lu2fmu, py4zbz y lw3drh

PU2BFG/ SWL Fred ISS 07/12/2008 10:07 UTC Brasil Escuchados en modo repetidor: py4zbz, pu2rzd, py2sad y lu9jx

PU2BFG/ SWL Fred ISS 07/12/2008 01:58 UTC Brasil Escuchados en modo repetidor: py4mab, lu9jx y cx8af

PU2BFG/ SWL Fred VO-52 07/12/2008 00:48 UTC Brasil Escuchados: py2ffg y py2pff

PU2BFG/ SWL Fred ISS 07/12/2008 00:21 UTC Brasil Escuchados en modo repetidor: yv5mm, py4aj, py2ffg y py2sad

PU2BFG/ SWL Fred AO-51 06/12/2008 22:04 UTC Brasil Escuchados: pu2rzd, py2sad, py2ffg, yv6bfe, yv4dyj y yv4gmg

Amsat agradece la información y reportes de todos quienes han compartido via Logs estas destacables escuchas y actividad, que nos muestran muchas estaciones activas. Esta información puede ser útil para planear tu actividad en estos satélites y horarios, donde con seguridad vas a encontrar corresponsales. Gracias !!

En los 'Noticias' pasados se reportaron las escuchas y logs anteriores. Amsat Argentina agradece la información compartida por todos los que reportaron su actividad satelital en <http://www.amsat.org.ar?f=z> y la futura que se informe que a todos nos ayuda a animarnos a los pájaros.

73, LU7AA, Amsat Argentina  
info@amsat.org.ar  
www.amsat.org.ar

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

Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumple el  
EA3ABW Vicente Campdevanol, Girona, Spain 13-Dic  
LU6TAI David San Pedro, Jujuy 14-Dic  
LU8DRA Abel Punta Alta, Bs.As. 14-Dic  
LU6DWC Daniel Avellaneda, Bs. As. 15-Dic  
LW2DX Fernando Jose Marmol, Ba 15-Dic  
LU5FYX Eldo Arequito, S.Fe 16-Dic  
LW4DTX Lionel Pigue, Bs.As. 16-Dic  
LU1YE Jose Zapala, Neuquen 17-Dic  
LU5VY Américo General Roca, R.Negro 17-Dic  
LU7DR Mauricio Ingeniero White, Bs.as. 17-Dic  
LU8ADX Diego Ciudad de Bs.As., Cf 17-Dic  
LW7EOJ Guillermo Itzaingo, Bs.As. 18-Dic  
LW8DOW Nestor Monte Grande, Bs.As. 18-Dic  
LW3DTR Bruno Ramallo, Bs.As. 19-Dic  
LW6DW Gonzalo Florida, Bs.As. 19-Dic  
LU9AFP Rodolfo Avellaneda, Bs.As. 20-Dic  
LU3DEF Roberto Caseros, Bs. As. 21-Dic  
LU3VDM Daniel S. C. Bariloche, R.Negro 21-Dic  
LU4HAJ Alberto Villa Carlos Paz, Cordoba 21-Dic  
LU3EPO Néstor Villa Ramallo, Bs.As. 22-Dic  
LU7BSN Valentin C.F., Bs.As. 22-Dic  
LU2DM Pedro G. E. Hudson, Bs As 23-Dic  
LU5AWM Jorge Bs.As., Caba 23-Dic  
LU8AFR Helió C.F., Bs.As. 23-Dic  
LU8MPR Raul Maipu, Mendoza 23-Dic  
LU1CLE Oscar C.F. de Bs.As. 24-Dic  
LU3ADK Antonio Bs.As., Bs.as. 24-Dic  
CX6BF Jorge Montevideo, Uruguay 26-Dic  
EA70641 Jose Cordoba, España 26-Dic  
LU4YBT Jose Acassuso, Bs.As. 26-Dic  
LU1ACE Christian Bs.As. 27-Dic  
LU7EVA Luciano La Plata, Bs.As. 27-Dic  
LU3CM Héctor C.a.b.a., Bs.As. 28-Dic  
LU8YY Luis Neuquén 28-Dic

### Han cumplido años recientemente

Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumplió el  
LU1QRL Rodolfo Villa Mercedes, San Luis 12-Dic  
LU3HR Fernando Rio Cuarto, Cordoba 12-Dic  
LU8DPV Raul Mar del Plata, Prov. Bs.as. 12-Dic  
LU2DKR Adolfo Ing. White, Bs. As. 11-Dic  
LU3VD Daniel Villá Regina, R.Negro 11-Dic  
LU5EO Jose Lomas de Zamora, Bs.As. 11-Dic  
LU8FLB Walter, Rosario, S.Fe 10-Dic  
LU8ARO Walter Autonoma, Bs.As. 9-Dic  
YS1SPY Frank San Salvador, El Salvador 9-Dic  
LU1ELN Esteban Escobar, Bs.As. 8-Dic  
LU1DFC Fernando Caseros, Bs.As. 7-Dic  
LU3DYK Raul Jose C. Paz, Bs.As. 7-Dic  
MAXEER Emaudi S. de Jujuy, Jujuy 7-Dic  
YV5ESN Rafael Pampatar Edo.nueva Esparta, Venezuela 7-Dic  
LU4KDZ Mario Las Talitas, Tucuman 6-Dic  
LW2DTS Adrian Kissimmee, Florida, Estados Unidos 6-Dic  
LW3EIJ Miguel La Plata, Bs.As. 6-Dic  
LW5DJX Carlos Mar del Plata, Bs.As. 6-Dic  
LU2HOD Eduardo Arias, Córdoba 5-Dic  
LU3AKZ Humberto Bs.As. 5-Dic  
LU2EMH Luis Mar del Plata, Bs.As. 4-Dic  
LU1AXV Francisco C.F., Bs.As. 3-Dic  
LU1DMA Luis S. A. de Padua, Bs. As. 3-Dic  
LU1MIK Triguez General Alvear, Mendoza 3-Dic  
LU7AWS Eduardo Bs As, C.F. 3-Dic  
LU9JX Lalo Chajarí, E.Rios 3-Dic  
LW3DFA Fernando Santos Lugares, Bs. As. 3-Dic  
LW9ESS Carlos Moreno, Bs.As. 3-Dic  
LU2DB Daniel Carmen de Patagonas, Bs.As. 2-Dic  
LU3BBO Ricardo C.F., Bs.As. 2-Dic  
LU3BQ Jose Ciudad Aut. de Bs.As., Capital 1-Dic  
LU1010021 Alicia Merlo, Bs.As. 30-Nov  
LU3JDK Rubén Concordia, E.Rios 30-Nov  
LU5HVA Victor Almafuerde, Cordoba 30-Nov  
LU5MBS Jorge Guaymallén, Mendoza, 30-Nov  
LU7ABF Pedro C.F., C.F. 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 1ro 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.

Estas 'Noticias' también están disponibles en formato pdf desde la pagina de Amsat, p.ej dando <http://www.amsat.org.ar/BOLETINES/news081115.pdf> , (newsammdd.pdf) lo mismo que todas las emitidas con anterioridad.

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:

- Si lloras por lo que no tienes, no podrás sonreír por lo que te rodea. (Anónimo)
- Utiliza tu imaginación, no para asustarte, sino para inspirarte a lograr lo inimaginable. (Anónimo)
- Es más ilusionante el camino que la llegada. (Proverbio Chino)
- Saber no es suficiente; tenemos que aplicarlo. Tener voluntad no es suficiente: tenemos que implementarla. (Goethe)

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

73, LU7AA, AMSAT Argentina  
info@amsat.org.ar  
www.amsat.org.ar