

## Noticias para Socios de Amsat Emitidas los fines de semana por email Correspondientes al 26 de Agosto 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, inscribite sin cargo en <http://www.amsat.org.ar?f=s>

### Internacionales:

- NASA programa despegue del Atlantis para el domingo 27
- Gobierno sudafricano creará agencia espacial de astronáutica
- Animación sobre el funcionamiento del GPS
- Erupciones de CO2 causan manchas en Marte
- En órbita satélite surcoreano lanzado desde alta mar
- Sonda NASA que sucederá a transbordadores se llamará "Orion"

### Institucionales:

- Actividad satelital radioaficionados en Venezuela
- Amsat presente en las Jornadas Abiertas del RC Morón
- Se actualizó a Agosto 2006 base de datos de licencias en Amsat
- Asamblea AMSAT el 5 de Setiembre. Renovación autoridades
- Todas las 'Noticias' anteriores disponibles en Amsat
- Cumplen años los próximos días estos socios de AMSAT
- Noticias Amsat esta abierta a tu contribución

---

---

## INTERNACIONALES

---

---

### NASA programa despegue del Atlantis para el domingo 27

AFP WASHINGTON.- El transbordador Atlantis será lanzado el próximo domingo en la primera de una serie de misiones que buscan completar la construcción de la Estación Espacial Internacional (ISS) antes que la NASA retire su flota de transbordadores en 2010.

Los seis astronautas del Atlantis llevarán a cabo el mayor trabajo de construcción en la estación en cuatro años, luego que el accidente del transbordador Columbia en febrero de 2003 obligó a una pausa en el ensamblaje del laboratorio orbital.

Tras el exitoso regreso del Discovery en julio, al final de una segunda misión post-Columbia centrada en mejorar la seguridad de los vuelos, la NASA declaró que estaba pronta para iniciar la primera de 16 misiones previstas en los próximos cuatro años para terminar la ISS, que es clave para las ambiciones estadounidenses de enviar humanos a Marte.

Pero la seguridad sigue siendo una prioridad, por lo que la NASA no se arriesgará y utilizará las mismas técnicas de inspección que en las misiones del Discovery en 2005 y 2006. El Atlantis despegará del Centro Espacial Kennedy en Cabo Cañaveral, Florida, a las 16:30 (misma hora en Chile), llevando dos inmensos paneles solares de 16 toneladas que duplicarán la capacidad de la estación para generar energía.

La ventana de lanzamiento del transbordador - período en el cual puede lanzarse la nave- cierra el 13 de setiembre. Durante la misión, de 11 días, los astronautas harán tres caminatas espaciales. "Ésta es probablemente la secuencia de ensamblaje más complicada que hemos hecho (...) y el próximo vuelo será más complicado que este", dijo el administrador del programa de transbordadores Wayne Hale.

La ISS - puesta en órbita en noviembre de 1998 y que permite a los científicos estudiar los efectos de vivir con gravedad cero- pesa actualmente 197 toneladas y crecerá hasta una estructura de 454 toneladas cuando esté completa.

La tripulación del Atlantis estará comandada por Brent Jett, a quien acompañarán el copiloto Chris Ferguson y cuatro especialistas de misión: Dan Burbank, Heidemarie Stefanyshyn-Piper, Joe Tanner y Steve MacLean, de la Agencia Espacial Canadiense.

<http://www.lasegunda.com/ediciononline/elmundo/detalle/index.asp?idnoticia=297143>

**ULTIMO MOMENTO:** Por razones climáticas (tormentas eléctricas) se posterga lanzamiento al martes 29 de Agosto. Ver última información en:

[http://www.nasa.gov/externalflash/sts115\\_front/index.html](http://www.nasa.gov/externalflash/sts115_front/index.html)

Vea en vivo desde NASA-TV este lanzamiento desde el area multimedia de Amsat en <http://www.amsat.org.ar?f=v>

Amsat agradece a Luis, LU8YY por esta información. Para mas detalles visitá el sitio web de Cetra en <http://lu8yy.dyndns.org> o desde la página de Amsat en Cetra Informa.

---

---

## Gobierno sudafricano creará agencia espacial de astronáutica

El país planea lanzar satélites al espacio con la ayuda de Rusia. La Sasa (South African Space Agency) estará a cargo del Ministerio de Tecnología. Se ocupará de la observación por satélite; en diciembre se colocará uno en órbita cercana a la Tierra.

El Ministerio de Tecnología, encargado de coordinar las ciencias astronáuticas y los programas de tecnología de Sudáfrica creará, con previa aprobación del gobierno, la Agencia Espacial Sudafricana (South African Space Agency).

El país africano ya planea lanzar satélites al espacio, con la ayuda de Rusia. "Los rusos manifestaron interés de lanzar sus satélites en la región de Overberg de la provincia de Cabo Occidental desde la plataforma de pruebas de cohetes Denel", explicó el portavoz del ministerio, Nhlanhla Nyide, a la prensa. El vocero estima que entre cinco y 10 años podrían partir desde esta región los primeros cohetes con destino al espacio.

La visita del presidente de Rusia, Vladimir Putin, el próximo mes prevé también la firma del acuerdo bilateral que regulará la cooperación de ambos países en este ámbito.

El interés de Sudáfrica por el espacio recibió impulso de la iniciativa privada. El joven empresario, millonario y turista espacial, Mark Shuttleworth, fue el primer afronauta del continente que hizo realidad el sueño de un viaje por el espacio.

A bordo de un cohete ruso Soyuz voló a la Estación Espacial Internacional (ISS), donde realizó algunos miniexperimentos para institutos sudafricanos y al mismo tiempo alimentó el interés de los jóvenes de su país por el espacio a través de una campaña nacional financiada por él.

La estación, conocida como Sasa, por sus siglas en inglés, aún en proceso de creación, no organizará vuelos al espacio, sino que concentrará programas económicos e industriales y garantizará una rápida ayuda.

Tecnología: Ante todo se ocupará de la observación por satélite en un país que al menos en su extremo sur sufre de manera creciente las consecuencias del cambio climático.

En diciembre, a bordo de un cohete ruso, será puesto en órbita cercana a la Tierra el satélite Sumbandila, con un peso de 80 kilogramos, que es parte de un programa con el que Sudáfrica pretende desarrollar su capacidad espacial.

También se contará con ayuda de alta tecnología de países como India o China. El centro de la investigación espacial sudafricana lo constituye la Universidad Stellenbosch, no muy lejos de Ciudad del Cabo.

La región está satisfecha por la creciente popularidad que está adquiriendo entre los astrónomos internacionales. Esto se debe a que el aire claro y la escasa luminosidad garantizan allí buenas condiciones para observar al espacio.

Cerca de Sutherland —uno de los sitios más fríos del país— surgió el proyecto SALT, uno de los telescopios ópticos más potentes del hemisferio sur. En el caso de que Sudáfrica se imponga frente a sus competidores, en el año 2010 se podría comenzar no muy lejos de allí con la construcción del radiotelescopio más grande del mundo, el Square Kilometre Array (SKA). Un proyecto multimillonario, que prevé la instalación de antenas parabólicas.

<http://www.panodi.com/panodi/233383.html>

---

## Animación sobre el funcionamiento del GPS

Si aún tienes dudas sobre el funcionamiento de los Sistemas de Posicionamiento por Satélite, te recomiendo que veas esta animación con información de, entre otras cosas, en qué consiste la triangulación.

[http://www.elpais.es/fotogalerias/popup\\_animacion.html?xref=20060330elpepune1&type=Ges&k=Sistema\\_posicionamiento\\_navegacion\\_satellite](http://www.elpais.es/fotogalerias/popup_animacion.html?xref=20060330elpepune1&type=Ges&k=Sistema_posicionamiento_navegacion_satellite)

---

## Erupciones de CO2 causan manchas en Marte

Cada primavera trae consigo violentas erupciones en la capa de hielo del polo sur de Marte, revelaron investigadores que interpretaron nuevas imágenes de la sonda Mars Odissey de la NASA.

Insólito... Arena oscura y polvo son expulsados por chorros de dióxido de carbono (CO2) gaseoso que escapan de la capa helada al calentarse en la primavera.

El material oscuro cae a la superficie, creando manchas oscuras en la capa de hielo, las cuales habían sido un misterio para los científicos.

Análisis... Al deducir las erupciones de dióxido de carbono gaseoso por debajo de las capas del deshielo se resuelve el acertijo de las manchas. También revela que esta parte de Marte tiene un dinamismo más activo de lo que se esperaba para esa parte del planeta.

<http://www.elnorte.com.ve/noticiasdehoy/articulos.asp?articulo=64881&modo=0&cuerpo=13&pagina=3>

## En órbita satélite surcoreano lanzado desde alta mar

Moscú, 22 ago (EFE).- El satélite surcoreano "KoreaSat-5" fue puesto hoy en órbita por un cohete ruso-ucraniano "Zenit-3SL" lanzado desde una plataforma flotante en el océano Pacífico, informaron fuentes rusas. El cohete impulsó el "KoreaSat-5" hasta una órbita intermedia, y a partir de ese momento el satélite, con ayuda de sus propulsores, se situará en su órbita operativa, dijo un portavoz del Centro de Control de Vuelos Espaciales (CCVE) de Rusia a la agencia Interfax.

Añadió que el "Zenit-3SL" despegó a las 03.17 GMT desde un punto en el Océano Pacífico sobre la línea ecuatorial de coordenadas 0 grados (latitud) y 154 grados longitud occidental. Fabricado por el consorcio Alcatel Alenia Space, el "KoreaSat-5" es el primer satélite surcoreano de aplicaciones civiles y militares.

Con un período de vida útil de quince años y una masa de 4.448 kilogramos, el "KoreaSat-5" es el cuarto satélite surcoreano en órbita y reemplaza al "KoreaSat-2", cuyo plazo de servicio expiró en el 2005.

El lanzamiento de cohetes "Zenit-3SL" desde alta mar es un proyecto del consorcio internacional Sea Launch, integrado por la estadounidense Boeing, la rusa Energía, la sociedad británico-noruega Kvaerner Group, y las ucranianas Yúzhnoye y Yuzhmash.

En lo que va de año, este es el cuarto "Zenit-3SL" lanzado por Sea Launch desde el Pacífico y el vigésimo segundo desde marzo de 1999, cuando se inició el proyecto. EFE apl/bsi/ltn

<http://www.campusred.net/noticias/asp/verNoticia.asp?idNoticia=9945659>

---

## Sonda NASA que sucederá a transbordadores se llamará "Orion"

Miércoles 23 de Agosto de 2006 - Washington - DPA - Esta aeronave viajará a más tardar en el año 2014 con una tripulación de seis miembros a la Estación Espacial Internacional (ISS).

El primer modelo de aeronave que sucederá a los transbordadores espaciales estadounidenses "Discovery", "Atlantis" y "Endeavour" recibirá el nombre de "Orion", como la constelación.

Esta aeronave viajará a más tardar en el año 2014 con una tripulación de seis miembros a la Estación Espacial Internacional (ISS), informó la agencia espacial estadounidense NASA en Cabo Cañaveral, estado de Florida.

Para el año 2020 está programado nuevamente un viaje a la Luna con cuatro astronautas. Desde el alunizaje del "Apollo 17" en diciembre de 1972 ningún ser humano pisó el satélite natural de la Tierra.

El nombre "Orion" fue elegido por la NASA debido a que esta constelación tiene mucho brillo y es fácil de detectar en el cielo nocturno.

El modelo sucesor de los transbordadores se asemejará nuevamente a las generaciones anteriores de las sondas espaciales tripuladas, pero tendrá 2,5 veces más espacio que las cápsulas "Apollo". El peso de estas aeronaves será de 25 toneladas, según la NASA.

La NASA tenía previsto dar a conocer el nombre de la nueva aeronave el 31 de agosto, pero decidió difundirlo antes, luego de que el astronauta estadounidense Jeffrey Williams, quien permanecerá hasta mediados de septiembre en la ISS, lo dijera sin querer. Hasta ahora, la nueva generación de sondas se conocía por el nombre de "Crew Exploration Vehicle".

El 31 de agosto, la NASA informará quién recibirá el encargo de la fabricación de la aeronave. Los competidores son la empresa de aeronáutica y astronáutica Lockheed Martin y el consorcio de las firmas Northrop Grumman y Boeing.

<http://www.lasegunda.com/ediciononline/tecnologia/detalle/index.asp?idnoticia=296886>

Amsat agradece a LU8YY, Luis por el envío de esta información.

---

---

## INSTITUCIONALES

---

---

### Actividad satelital radioaficionados en Venezuela

Mi querido amigo y colega radioaficionado Pedro Matilla me ha enviado el siguiente material relacionado con la actividad satelital y los radioaficionados venezolanos que comparto con mucho cariño con todos ustedes.

Atte: José Elías Díaz Gómez, YV6DGM, yv6dgn@amsat.org.ar  
Socio Amsat 958

Saludos colegas radioaficionados y amantes de la comunicación satelital, excelentes fueron las actividades que tuvimos aquí en oriente específicamente en el Morro de Lechería entre Barcelona y Puerto La Cruz, los días 22 y 23 de Julio del año en curso, si señor.

Preparamos antenas computadoras radios y vehículos para trasladarnos al Morro de Lechería, que se encuentra a unos 120 mts sobre el nivel del mar, con una vista excelente hacia la Bahía de Puerto La Cruz, y un horizonte amplio que nos permite una cobertura satelital con más duración, y se activo por primera vez el grid locator "Fk70pe".

Ese sábado estábamos en el Morro los colegas José Luís Castillo YV6BFE de El Tigre, Daniel Hernández YY6KWD de Puerto La Cruz, y de Barcelona Luís García YV6DBL y este servidor Pedro Manuel Matilla YV6PM, empezamos la faena de las instalaciones de antena, radio y computadora, desde allá arriba y con un simple alambre "varilla de soldar" activamos la repetidora del Junquito 147.330+600, lo cual tuvimos excelente copia de José Morales YV5DSL.

También pudimos copiar a YV5DSL llamándonos por el satélite fo-29 el cual pasaba con una elevación de 3 grados sobre nuestro qth, pero no se logro el contacto, en ese momento la cobertura de ese satélite abarcaba España Portugal, e Islas Canarias, a pesar de la poca elevación del satélite José logro copiar un EA8.

El pase de la Estación Espacial "ISS" fue espectacular, pues debido a la situación geográfica que nos encontrábamos, la cobertura y comunicación con la "ISS" fue de lo mejor, ya que le dábamos de todas todas, y pudimos hacer contacto con YV5DSL a las 03:56, YY5ADM a las 03:57, YV6EVC a las 03:58 de nuevo YV5DSL a las 4:00, Jesús Calzadilla YV6DX nos copio, y recibimos a Panamá a la HP1RRA.

Ya el domingo se incorporaron desde Anaco, los colegas Manuel Mosquera YV5MM, y Ricardo Acero YV6EVC, excelentes colegas y entusiastas de la comunicación satelital, y nos

reunimos en casa de Daniel YY6KWD, preparamos una parrilla, que por cierto se me paso la mano en el carbón y la carne se quemaba muy rápido, otro día lo haré mejor ya agarre la experiencia con el carbón, también tuvimos la visita de el colega Luís Antonio García Campos, YV6DBA sobrino de YV6DBL, y quien creo que los estamos entusiasmado con la comunicación satelital.

Nosotros vamos a seguir con este tipo de actividades pues se obtiene una buena experiencia, compartimos con los colegas nuestra afición por la radiocomunicación, se pasa un rato muy agradable, es un hobby muy sano, y nos da la oportunidad de hacer unos buenos dx.s satelitales.

Los colegas de Amsat yv de Oriente, estamos interesados en compartir nuestras experiencias con colegas que les guste la radiación, pues queremos y a si lo estamos haciendo, formando un grupo de calidad y no de cantidad, de esta manera seremos mejores radioaficionados y mas preparados, para enfrentarnos a las nuevas tecnologías de la radiocomunicación

73 y buenos dx. PEDRO MANUEL MATILLA.  
YV6PM@HOTMAIL.COM

Amsat Argentina agradece a José, YV6DGN, por compartir esta información que nos actualiza y nos alegra al conocer la excelente y entusiasta actividad satelital en Venezuela.

Agradecemos y nos alegramos con la propuesta de José, socio de Amsat Argentina, quien es Locutor Profesional, por difundir estas 'Noticias' semanales por radio broadcasting en zona YV.

---

---

### Amsat presente en las Jornadas Abiertas del RC Morón

El pasado domingo 20 de Agosto, se realizaron las Jornadas abiertas del Radio Club Morón, con una importante y entusiasta concurrencia que demuestra una vez mas el empuje de nuestra radioafición y el continuo compromiso del RC Moron.

Amsat Argentina tuvo el gusto de compartir esta motivadora Jornada, con las presencias de Mario, LU7EW, Socio de Amsat e Ignacio, LU1ESY, Presidente de Amsat Argentina, quienes realizaron presentaciones sobre la actividad pasada, actual y futura de Amsat a través de videos, demostraciones y haciendo disponible material de ayuda y difusión de la actividad satelital y educativa, principal foco de Amsat Argentina dando apoyo a la actividad satelital de la cual el RC Morón es pionero.

Amsat felicita a las autoridades y socios del RC Morón por la organización y los excelentes resultados de estas 'Jornadas Abiertas', que cubrieron una amplia visión de la radioafición, desde la galena, pasando por radiogoniometria, CW, proyectos y diseños novedosos que se presentaron, en un todo una muestra motivante del empuje de los LU/LWs, de la inventiva individual y grupal y demostradas habilidades constructivas.

Amsat Argentina agradece la difusión de estas 'Noticias', realizada durante los boletines radiales que el RC Morón emite los Sábados a las 19,30 horas en 147.165 Kc/s y 3.685 Kc/s

---

---

### Se actualizó a Agosto 2006 base de datos de licencias en Amsat

Con información de la CNC se actualizó a Agosto 2006 la base de datos de renovaciones y licencias LU/LW disponible para consultas en la página de Amsat.



A la fecha hay 22.404 licencias LU/LW renovadas del total de 31.951 licencias. Para búsqueda y confirmación de renovaciones ingresar en <http://www.amsat.org.ar>

Allí además de por licencia, se puede buscar por parte de la licencia, localidad, o por el nombre o parte del nombre, etc. Los que la utilicen podrán buscar por ejemplo por Santiago del Estero, allí aparecerán ordenadas alfabéticamente las 148 licencias otorgadas en Santiago del Estero, de las cuales 54 figuran como no renovadas. Util quizás para un estudio o análisis por localidad o para conocer quienes son tus vecinos.

En los últimos dos meses hemos tenido un crecimiento neto de 73 licencias LU/LW, consecuencia de renovaciones y nuevos radioaficionados, creciendo de 22.331 licencias en junio a 22.404 licencias en agosto.

Amsat Argentina agradece a nuestro socio Carlos, LU1DOL, por la información de la disponibilidad de nuevas actualizaciones en la CNC.

---

---

### Todas las 'Noticias' anteriores disponibles en Amsat

Informamos que están disponibles las anteriores 'Noticias' semanales emitidas a socios. En <http://www.amsat.org.ar?f=r> , allí en el area de Noticias están a tu disposición.

Están dando click en Noticias: 20-Ago 12-Ago 5-Ago 29-Jul 22-Jul 15-Jul 8-Jul 1-Jul 24-Jun 17-Jun 10-Jun 04-Jun 28-May 21-May. Son archivos .pdf, como solicitado por varios socios, cada 'Noticias' solo tiene 4 carillas (2 paginas doble faz), facilmente imprimibles para llevar y poner en cartelera de tu Radio Club o distribuir a amigos como varios socios han pedido.

También disponibles en el bbs de Amsat Argentina, LU7AA que opera 24hs en 145.090, puesto a disposicion por Ignacio, LU1ESY, o en cualquier BBS de Packet dando L> AMSAT . Amsat agradece a CX2SA por incluir estas noticias en el forwarding a BBSs.

Amsat Argentina agradece el interés, la continua ayuda de socios y el compromiso con el futuro de la radioafición expresado en los multiples mails recibidos. Adelante !

---

---

### Asamblea AMSAT el 5 de Setiembre. Renovación autoridades

Como se informó en los últimos tres Noticias, se reitera la invitación a Asamblea del martes 5 de setiembre a las 20hs en Carlos Calvo 1402.

Te esperamos, de tu presencia, tu email, tu compromiso y colaboración dependerá el futuro que queremos para nuestra Amsat Argentina.

---

---

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

Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumple el  
LU1SAJ Juan La Rioja 26 Agosto  
LW6HJR Jose Cordoba 27 Agosto  
LU5FJC Juan Rosario, Santa Fe 27 Agosto  
LU7DAZ Adrián Castelar, Bs. As. 28 Agosto  
LU1GOK Omar Machagai, Chaco 29 Agosto  
RASACA Raúl Formosa 29 Agosto  
LU6HGM César Rio Cuarto, Córdoba 31 Agosto  
LU4OFA Víctor Salta, Capital 1 Setiembre

LU6ENA Norman Punta Alta, Bs.As 1 Setiembre  
LU1EZN Nestor Rivera, Bs.As 2 Setiembre  
LU8EU Miguel La Plata, Bs.As 2 Setiembre  
LU6WA Jose Comodoro Rivadavia, Chubut 4 Setiembre  
LU6FGC Luis Arequito, Santa Fe 5 Setiembre  
LU6HGO Graciela Arias, Cordoba 7 Setiembre  
LU2AMW Nestor Cap Federal, 9 Setiembre  
LW9ENR Norberto La Plata, Bs.As 9 Setiembre  
LU8AIT Eduardo Cap Federal, 9 Setiembre

### Han cumplido años recientemente

Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumplió el  
LU4EGJ Juan Cañuelas, Bs.As 23 Agosto  
LU3AWM Gustavo San Isidro, Bs.As. 23 Agosto  
LU9AWH Edgardo Cap.Fed.I, Bs As 22 Agosto  
LU6HDV Carlos Rio Ceballos, Cordoba 21 Agosto  
LW5EJU Nestor P. Derqui, Bs. As. 21 Agosto  
LU1FSO Oscar Casilda, Santa Fe 21 Agosto  
LW3ELK René Haedo, Baires 21 Agosto  
LW2EIQ Maximo Mar del Plata, Bs.As 19 Agosto  
LU5VBA Manuel Viedma, Rio Negro 19 Agosto  
LW2DGZ E. San Justo, Bs.As 18 Agosto  
LU5JB Juan Gualeguaychu, Entre Ríos 17 Agosto  
LU9EBZ Jorge San Nicolas, Bs.As 16 Agosto  
LU1ARC Ricardo Barracas, Cap.Fed. 16 Agosto  
LU2HRH Daniel Cruz Alta, Cordoba 15 Agosto  
LU5VFF Margarita El Bolson, Rio Negro 14 Agosto  
LU5KK Luis Córdoba 13 Agosto  
LU7MBE Ariel Tunuyan, Mendoza 13 Agosto  
LU9FWH Omar Piamonte, Santa Fe 12 Agosto  
LU8CM Guillermo Cap.Fed., Bs.As 12 Agosto  
LU9YBF Christian Loncopue, Neuquen 12 Agosto  
LU4FIO Miguel Rafaela, Santa Fe 12 Agosto  
LU5ALI Miguel Cap.Fed. 11 Agosto  
LBAUCHWITZ Leonardo Rio Ceballos, Córdoba 11 Agosto  
LU9EYE Alfredo Punta Alta, Bs.As 10 Agosto  
LU3ECQ Daniel Miramar, Bs.as. 10 Agosto  
LU0640009 Alfredo Punta Alta, Bs.As. 10 Agosto

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 facilmente desde <http://www.amsat.org.ar?f=s> donde como socio se dispondrá de Credencial, Tarjeta Personal y QSL gratuitamente.

---

---

### Noticias Amsat esta abierta a tu contribución

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' 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)