

# Noticias para Socios de Amsat

## Emitidas los fines de semana por email

### Correspondientes al 5 de Abril 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:

- Nave europea 'Julio Verne' se acopla a Estación Espacial
- Roskosmos y ESA planean desarrollar juntos una nave
- El Progress-M63 se hundirá en el Pacífico el 7 de abril
- Astronauta europeo viajará a la ISS en mayo de 2009
- La Nasa detectó un tsunami en el Sol
- Empresa israelí compite para construir un satélite en Chile
- Phoenix lista para el aterrizaje
- China aprueba otra nueva sonda lunar

#### INSTITUCIONALES:

- Amsat reanuda Noticias semanales
- QSLs aniversario LUSAT, comenzó el envío !!
- Reunión Amsat C. Calvo 1402 Martes 8-Abril 20-24hs
- Convocatoria a Asamblea Anual Amsat 1ro Julio 2008
- Inauguración LU-Escuelas 25 de Abril en City Bell
- Reunión LUSEX sobre DSTAR el 21-Feb
- Reunión LUSEX grupo de RF/APRS el 13-Mar
- CPU del LUSEX, avances e impresos
- Tu email [luxxx@amsat.org.ar](mailto:luxxx@amsat.org.ar)
- Ultimos Logs actividad satelital en Amsat Arg
- Cumplen años los próximos días estos socios de AMSAT
- Noticias Amsat abierta a tu contribución. Y anteriores ?
- Frasas de la semana

---

#### INTERNACIONALES

---

##### Nave europea 'Julio Verne' se acopla a Estación Espacial

PARIS (Reuters) - Una nave europea de carga que transporta más de cinco toneladas de mercancía se acopló el jueves a la Estación Espacial Internacional (EEI), en un gran avance para el programa espacial europeo.

Funcionarios de la Agencia Espacial Europea dijeron que el acoplamiento del primer Vehículo de Transferencia Automático (VTA) se produjo a las 1455 GMT y fue perfecto, sin tener que intervenir los astronautas de la estación espacial. Apodado "Julio Verne" en honor al escritor de ciencia ficción y visionario francés del siglo XIX, los responsables cuentan con el programa VTA, en el que se ha invertido hasta la fecha 2.000 millones de dólares, para abrir el camino a una mayor exploración espacial europea.

"Una de las razones estratégicas por las que la Agencia Espacial Europea desea tanto tener su propio VTA es que esta tecnología es exactamente la que necesitas para un punto de encuentro con Marte," dijo John Ellwood, director de proyecto de VTA en una retransmisión por internet antes del acoplamiento. "Vamos a tener un punto de encuentro automático y un puerto de atraque cerca de Marte. Y el VTA demuestra que la tecnología funciona y que lo podemos hacer en Europa," dijo Ellwood. <http://www.cronica.com.ar/article/articleview/1207250303/1/13/>

Amsat agradece por esta información a lu8yy, Luis y lu5ybr, Daniel. Noticia disponible en <http://www.cetra.org.ar> con actual y completa información de la ISS.

---

##### Roskosmos y ESA planean desarrollar juntos una nave

Koroliov (provincia de Moscú), 3 de abril, RIA Novosti. Roskosmos (Agencia Aeroespacial de Rusia) y la Agencia Espacial Europea (ESA) realizan consultas con el fin de desarrollar juntos una nave pilotada, ha informado a los periodistas el director de los programas pilotados de Roskosmos, Alexei Krasnov.

Según él, las consultas ya tocan a su fin. "Es un proyecto sin precedentes, que supone aceptar determinada dependencia mutua", dijo. "La decisión definitiva va a tomarse a nivel cumbre", añadió.

<http://sp.rian.ru/onlinenews/20080403/102933304.html>

---

##### El Progress-M63 se hundirá en el Pacífico el 7 de abril

Moscú, 4 de abril, RIA Novosti. El carguero espacial ruso Progress-M63, con equipos usados y residuos a bordo, se desacoplará el próximo 7 de abril de la Estación Espacial Internacional (ISS) para iniciar el descenso, avanzar hacia las capas densas de la atmósfera terrestre y hundirse en las aguas del Pacífico, informó el viernes el Centro ruso para el control de los vuelos espaciales.

El desacoplamiento está previsto para las 9.49 GMT del lunes, y la caída de los elementos que no se hayan quemado en la atmósfera, para las 13.38 GMT, consta en una nota publicada en la web del Centro. Al día siguiente, el 8 de abril, viajará a la ISS la nave rusa Soyuz TMA-12 con tres tripulantes a bordo: los cosmonautas rusos Serguei Volkov y Oleg Kononenko y la primera astronauta surcoreana Yi So-yeon. <http://sp.rian.ru/onlinenews/20080404/103021750.html>

---

##### Astronauta europeo viajará a la ISS en mayo de 2009

Moscú, 4 de abril, RIA Novosti. El próximo viaje de un astronauta europeo a la Estación Espacial Internacional, más conocido como ISS por su sigla en inglés, tendrá lugar en mayo de 2009, manifestó el jueves René Oosterlinck, director de Relaciones Externas de la Agencia Espacial Europea (ESA). "Un astronauta europeo viajará a la Estación en mayo de 2009 y se quedará allí por un plazo duradero", declaró Oosterlinck.

El funcionario reveló asimismo que la corrección de la órbita de la ISS - maniobra que por ahora se lleva a cabo con la ayuda de los motores del segmento ruso de la Estación y de los cargueros espaciales rusos Progress - podrá realizarse también a través del nuevo carguero europeo Julio Vernes que se acopló el jueves a la ISS. "La primera corrección se hará a mediados de abril de 2008", dijo Oosterlinck. <http://sp.rian.ru/onlinenews/20080404/102970907.html>

---

##### La Nasa detectó un tsunami en el Sol

David Long, del Trinity College de Dublín (TCD), asegura que "en una fracción de segundo se desata el equivalente a dos mil millones de veces el consumo de energía mundial".

Cabo Cañaveral. La Nasa ha detectado un tsunami sobre la atmósfera del Sol, desplazándose a una velocidad de más de un millón de kilómetros por hora. El fenómeno fue registrado por las naves espaciales de la misión Stereo, diseñadas para realizar imágenes en tres dimensiones del Sol.

El tsunami solar no carga agua, sino gas que se mueve por el astro a gran velocidad. No se trata del primer fenómeno de estas características que se ha registrado: el pasado año ya se vislumbró un tsunami que duró cerca de 35 minutos, y alcanzó su máxima velocidad 20 minutos después de la explosión inicial. David Long, del Trinity College de Dublín (TCD), asegura que "la energía liberada por estas explosiones es fenomenal; en una fracción de segundo se desata el equivalente a dos mil millones de veces el consumo de energía mundial". Sin embargo, todavía existen muchas incógnitas al respecto del fenómeno.

Peter Gallagher, también del Trinity College de Dublín, señala que "parece que el tsunami se mueva muy lento respecto a la cantidad de energía que se capta en la explosión". Afirma además que la onda expansiva se desplazó igual a un tsunami en la Tierra. "Una serie de depresiones y crestas en la presión causa que se propague hacia afuera. Pero en el Sol esto sucede en el gas caliente", explica.

<http://nuevodiariospnet.wavenet.com.ar/VerNota.aspx?id=89436&AspxAutoDetectCookieSupport=1>

---

##### Empresa israelí compite para construir un satélite en Chile

AJN.- Israel Aircraft Industries se encuentra entre las tres compañías que ingresaron al último tramo de la adjudicación. El resultado se conocerá la próxima semana.

La compañía Israel Aircraft Industries (IAI) ingresó en la etapa final de la licitación abierta por el gobierno de Chile para la construcción de un satélite que se pondría en órbita en 2010. IAI es una empresa líder en la fabricación de tecnología de alta precisión para aplicaciones civiles y militares, y según la prensa chilena compite por la adjudicación del proyecto con el consorcio europeo EADS Astrium y la canadiense MacDonald Dettwiler and Associates Ltda. (MDA).

Fuentes del Ministerio de Defensa chileno citadas por el portal "El Mostrador" dijeron que expertos civiles y militares se encuentran en la última "fase de análisis de las ofertas de las empresas que llegaron a la etapa final de la licitación".

El ministro José Goñi expresó que "a fines de mes se dará a conocer el nombre de la empresa ganadora". El funcionario concurrirá la próxima semana a la Comisión de Defensa del Parlamento para informar detalles del proyecto y allí brindaría el nombre de la compañía que trabajará en la construcción del satélite. La presidenta Michele Bachelet, según el portal chileno, pretende que el aparato esté en órbita en marzo de 2010; el contrato establecido para la operación está fijado en 80 millones de dólares.

El ex presidente Ricardo Lagos había otorgado en su momento la construcción del satélite, sin licitación previa, a la empresa EADS. El procedimiento provocó polémicas y fue desestimado. EADS Astrium es el segundo consorcio del mundo en materia espacial y militar, tiene sede en Francia pero encarga la fabricación de partes de sus satélites a Alemania y el Reino Unido.

<http://www.prensajudicia.com/shop/detallenot.asp?notid=7458>

---

##### Phoenix lista para el aterrizaje

Por el momento todo va muy bien con la sonda Phoenix. Hace unos días se probaron la cámara Stereo y del Brazo Robótico y parecen que están listas para funcionar. Además se finalizó el llamado 'Operational Readiness Tests', las pruebas de ensayo para comprobar que todo está preparado para la misión en Marte. La nave está en buen estado de salud y el equipo está haciendo un gran trabajo. Se han simulado los primeros 8 días de trabajo en Marte, para asegurar que la gente, los comandos y el soporte está en orden y preparados. A comienzos del mes de mayo, unos días antes del aterrizaje se realizará otro ensayo global.

La primera semana en Marte servirá para tener a la sonda Phoenix lista para hacer ciencia. Se evaluará el estado de los instrumentos y los sistemas de abordaje. Lleva una semana aproximadamente comprobarlo todo, pero mientras tanto tomaremos algunas buenas imágenes de Marte y haremos algo de ciencia mientras prosigue el trabajo de ingeniería.

Lo último en la sonda ha sido adquirir una imagen en falso color de la pala que se encuentra dentro de la bio-barrera, tomada con la cámara RAC del brazo, tras viajar más de 500 millones de kilómetros hacia Marte. Esta es la misma toma que pudimos ver tras el lanzamiento hace seis meses.

Noticia original Blog Patrick Woida  
<http://phoenix.lpl.arizona.edu/authorsBlogs.php?ald=25>  
Escrito por Pedro León para <http://www.sondasespaciales.com>

---

### China aprueba otra nueva sonda lunar

El gabinete del Consejo de Estado de China ha aprobado la segunda fase del programa lunar de este país, según informó el Beijing Times este pasado miércoles, citando a Luan Enjie, director en jefe del programa de orbitadores lunares de China. "Estamos organizando a la gente para hacer planes detallados del programa", dijo Luan en una conferencia el pasado martes. Además dijo que la inversión en la segunda fase superaría a la realizada en la primera sonda lunar, pero sin dar cifras concretas, dijo el Times.

China lanzó con éxito su primera sonda lunar Chang'e-1 el pasado mes de octubre. El coste para ese proyecto fue de entre 143 y 200 millones de dólares. El lanzamiento de Chang'e-1 fue el primero de tres pasos del programa lunar chino, el cual incluye el lanzamiento de un rover lunar para realizar un aterrizaje suave y un segundo rover que recogería muestras y rocas para analizarlas. Muchas universidades china e institutos científicos están desarrollando sus propios rovers, según Luan, que añadió: "El producto final combinará los méritos de todos estos rovers". China planea hacer aterrizar una sonda en la Luna en el año 2.013, según dijo a comienzos de este mes Ye Peijian, diseñador jefe de Chang'e-1.

Noticia original China View [http://news.xinhuanet.com/english/2008-03/26/content\\_7861799.htm](http://news.xinhuanet.com/english/2008-03/26/content_7861799.htm)  
Escrito por Pedro León para <http://www.sondasespaciales.com>

---

### INSTITUCIONALES

---

#### Amsat reanuda Noticias semanales

Tenemos el placer de reanudar este canal de comunicación con socios y amigos que venimos haciendo desde hace varios años.

Agradecemos las múltiples muestras de apoyo a través de emails, contactos telefónicos y personales que hemos recibido en este tiempo que produjo unos paréntesis en la emisión debido a vacaciones, feriados y actividades que han demorado la emisión de los usuales boletines semanales.

Es un gusto ver la continuidad y crecimiento de la actividad satelital en nuestro país y en toda Latinoamérica, lo que es un claro ejemplo del interés y compromiso de los radioaficionados con esta apasionante faceta de nuestro hobby como radioaficionados.

Parafraseando al pensador español que quería ser argentino (José Ortega y Gasset) en su mandato "¡argentinos, a las cosas!", Amsat quiere a través de este medio, de sus socios y amigos y de sus actividades propulsar y contribuir a que sea una realidad... "radioaficionados a los satélites!"

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

---

#### QSLs aniversario LUSAT, comenzó el envío !!

Ha sido impresionante la participación al evento en que se conmemora por radio otorgando una QSL conmemorativa con motivo del 18 aniversario del LUSAT durante enero el pasado enero.

Ya hemos comenzado a partir del cierre de recepción previsto del 31 de marzo, a confirmar las QSLs recibidas.

Queremos agradecer además de a los participantes, a quienes han ayudado y contribuido a difundir y operar durante este evento.

Destacamos la gran ayuda y colaboración de varios socios del RC QRM Belgrano, lu3adi, lu7ebo, lu4aao, lu4aru, lu5aq, lu7bto, lw6dw, etc., que operaron durante los 3 días y con gran vocatoria, incluyendo varios socios de Amsat que activaron este aniversario, entre ellos lu5aqv, lu8yy, lu5ybr, lu1esy, lu7abf, lu7dsu, etc.

Asombró la cantidad de participantes y especialmente la cantidad de QSLs recibidas. Cantidad de QSLs que supero las expectativas y previsiones, por lo que se han agotado las QSLs y hubo que ordenar y adquirir urgentemente mayor cantidad.

En este sentido Amsat agradece la muy necesaria y bienvenida ayuda de nuestro socio y amigo, lu8enu, Juan Clemente, que ha contribuido con el importante costo que significó la confección de nuevas QSLs.

Estas QSLs encargadas a través de lu1esy, Ignacio, y diseñadas en conjunto con reconocidos impresores de Bahía Blanca son espectaculares, haciendo honor al evento y que será un legítimo reconocimiento al LUSAT y un recuerdo destacable para los participantes que la reciban.

El evento contó además con el canal de la ISS, donde participantes dejaban su contacto en el BBS de la Estación Espacial Internacional, luego recopilado por lu8yy y que permitió hubiera participantes de todo el mundo, entre ellos radioaficionados de Japón, Europa y EEUU que han realizado el contacto y ya han recibido la QSL conmemorativa.

Una vez mas, el festejo de nuestro LUSAT, nos llena de orgullo y reconocimiento, gracias !!

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

---

#### Reunión Amsat C. Calvo 1402 Martes 8-Abril 20-24hs

Este martes 8 de Abril de 20 a 24hs tendremos el gusto de compartir la usual reunión de Amsat en Carlos Calvo 1402, barrio de Constitución.

La reunión mensual de Abril, como anunciáramos via SMS se postergó del primer martes al segundo, debido a las dificultades de acceso originada por actos que se realizaron el martes 1ro de abril que hubiera complicando el concurrir a asistentes.

Bienvenido, seas o no socio, a esta reunión, donde definiremos planes y recibiremos propuestas sobre proyectos, iniciativas y actividades de Amsat durante el 2008.

Serán motivos de esta reunión los preparativos para la Asamblea de Amsat anunciada para el 1ro de Julio proximo, además de compartir las múltiples actividades que se vienen realizando, incluyendo la concurrencia de Amsat a City Bell el 25 de abril, donde LU-Escuelas inaugura su actividad del 2008.

Para quienes quieran acompañarnos completaremos la reunión con la usual e informal carga de baterías, tradicional cierre de las motivantes y positivas reuniones de quienes compartimos la pasión por los satélites, el espacio y el futuro.

Te esperamos!, será un gusto conocerte y compartir tus proyectos.

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

---

#### Convocatoria a Asamblea Anual Amsat 1ro Julio 2008

Como todos los años, se realizará el martes 1ro de Julio de 2008 la Asamblea Anual prevista en estatutos.

En esta oportunidad además de la usual aprobación de Balance y Memoria, se realizará renovación de autoridades.

Por lo cual, con la debida anticipación de esta convocatoria, agradecemos la concurrencia de socios y amigos, abriendo desde ya la recepción de propuestas y sugerencias via email tendientes a cumplir y enriquecer el merecido servicio y consideración hacia quienes acompañan a Amsat.

Esta Asamblea anual se realizará en Carlos Calvo 1402, desde las 20hs, dirección sugerida por su mayor facilidad de acceso para quienes puedan concurrir.

Agradecemos a socios la permanencia, sugerencias y participación, que tanto ayuda a Amsat a cumplir con sus objetivos.

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

---

#### Inauguración LU-Escuelas 25 de Abril en City Bell

El Grupo LU-Escuelas realizará el día 25 de Abril de 2008 la Jornada de Inicio de sus Actividades Programadas correspondientes al Año 2008.

Esta se realizará en la Escuela Nro. 12 Dr. V. Montes, calle 4 esquina 11 de la Ciudad de City Bell, Prov. de Buenos Aires, la organización estará a cargo del Radio Club City Bell, LU3DKV.

El mismo día se llevará a cabo la Segunda Reunión de Miembros, y al igual que en el Año 2007, se brindarán, paralelamente a la actividad con los Niños, distintas charlas relacionadas con nuestra Actividad.

#### El cronograma de charlas planeado es:

- 08:45 Hs.: Inicio Jornada - Presentación LU-Escuelas: Introducción - Presentación Power Point - A cargo de CX7AF

- 09:30 Hs.: GACW: Presentación La Radio un Camino Seguro y Sin Peligros - Presentación del Cuento Las Aventuras de Yuco - Documental Comunicando con el Fin del Mundo. - A cargo de LU7EE - LW1EXU - Daniela Vázquez - LU5FZ - LU6EF - LW2DX - LU6DQ - LU1DZ, etc.

- 10:45 Hs.: APRS Argentina: "APRS, lo nuevo en Packet-Radio": Introducción básica a la geografía, mapas y conceptos de latitud y longitud. GPS y sistemas de navegación. Introducción a la comunicación digital. Digimodos. Packet-radio. Desarrollo del principio de APRS. Estructura y protocolo. Evolución y diferencias con el packet. Digipeating. Aplicaciones y capacidades. Frecuencias en uso. La red en la Argentina y en el mundo. Hardware y software. La estación de APRS fija y móvil. Elementos para empezar en el sistema. Configuración y puesta en marcha. Programas de uso en distintas plataformas. Prestaciones y aplicaciones. Redes y administración de los recursos. Objetos. Meteorología. Emergencias. E-mail. Radiogoniometría. I-gates y la integración con Internet. - A cargo de LU9DO

- 13:15 Hs.: AMSAT Argentina: Introducción en las Comunicaciones Satelitales – Presentación Power Point y videos - A cargo de LU1ESY, LU4AGC, LU7ABF, LU7DSU

- 14:30 Hs.: CETRA: Introducción – Presentación Documental de la construcción de la Estación Espacial ISS - A cargo de LU8YY – LU5YBR

- 16:00 Hs.: Cierre Jornada - A cargo de LU6ETJ / L. Calabrese (C.N.C.)

CITY BELL está ubicado a solo 45 min. de la ciudad de Buenos Aires por Autopista y a 15 minutos de la ciudad de La Plata. Más información en: <http://www.lu-escuelas.com.ar/>

Amsat agradece la invitación del activo grupo LU-Escuelas a la que acompañaremos concurriendo con una delegación de Amsat compuesta por directivos de CETRA (lu8yy, Luis y lu5ybr, Daniel) que viajarán especialmente desde Neuquén y de Amsat Arg, (lu4agc, Juan Carlos, lu7abf, Pedro, lu1esy, Ignacio, lu7dsu, Marcelino y varios mas) apoyando con la presencia y presentaciones a la reunión que se realizara en City Bell, el 25 de abril de 2008 que marca el comienzo anual de la relevante actividad de este grupo que tanto bien hace para el futuro de la radioafición a través de visitas y actividades LU contactando alumnos por radio desde las escuelas.

---

### Reunión LUSEX sobre DSTAR el 21-Feb

El 21 de Febrero se realizó una reunión del grupo de desarrollo del LUSEX, en esta oportunidad en la empresa Multiradio.

El LUSEX (LU Satélite EXperimental) es un desarrollo tendiente a un satélite de fácil utilización, bajo costo y con acotadas fechas de realización y lanzamiento encarado con entusiasmo por un grupo de socios de Amsat Argentina.

Dado la utilización creciente amateur de sistemas de comunicación D-STAR, facilidad que permite incluir voz y datos ampliada con vínculos mundiales de comunicación y ya operativa en nuestro país, el grupo de desarrollo del LUSEX considero conveniente analizar la viabilidad de incorporar esta facilidad en el LUSEX.

Accediendo y agradeciendo la invitación de lu1cgb, Adrián Sinclair, directivo de Multiradio, tuvimos el gusto de realizar esta reunión Lusex en Multiradio el 21-Feb. Esta reunión ayudo a comprender D-Star y permitió evaluar la posibilidad de emitir D-Star digital en el Lusex.

Un agradecimiento especial a Adrián, miembro del grupo de desarrollo del LUSEX y a Multi por el recibimiento, la reunión, las explicaciones, la ayuda y el refrigerio que nos ofrecieron. Estuvo también impactante la visita al laboratorio de Multiradio que pudimos compartir.

Es de notar que posterior a esta reunión, pudimos observar que estudiantes de la Universidad de Lieja en Bélgica, se encuentran también desarrollando un nanosatelite que incorporara D-Star en su operativa de control y telemetría. Ver <http://www.arri.org/?artid=8113>

---

### Reunión LUSEX grupo de RF/APRS el 13-Mar

Esta reunión Lusex fue dedicada a aprs y RF, contándose con el team completo de LusexMasters de radiofrecuencia del proyecto.

Se vieron inicialmente y comentaron los avances del emulo del Lusex que opera en APRS actualmente en 144.930 Khz., bajo la licencia lu8ekm, con el manejo y respuesta de comandos de APRS que contendrá el Lusex, y algunos agregados por el grupo de desarrollo como ser la indicación de últimas estaciones escuchadas con su nivel S recibido, al que se intentara incorporar el indicador de desplazamiento de frecuencia de cada estación recibida.

Se comento que a la fecha el emulo del Lusex atiende los comandos qas, gwx, tst, log1, log2 ?aprs, aprst, aprsp aprsd y aprso desde 144.930 con licencias lu8ekm-1, lu8ekm-15 y msgbox. El desarrollo corre en un dsPIC, que incorporara el manejo de keplerianos y posición además de las funciones de transmisión recepción de packet, emisión de SSTV y de carga de keplerianos y calculo de posición. Se comenta que esta en estudio el uso de dsPICs de mayor capacidad.

Se vieron extensamente y evaluaron nuevos integrados para la construcción de fáciles receptores, estos económicos integrados que requieren pocos componentes externos son de la serie del TDA7088, conseguible localmente. También se comentaron los avances y desarrollo de Sergio, lu8ekm, con la CPU del Lusex, apuntando al uso de procesadores dsPIC de extraordinaria capacidad de memoria y prestaciones. Se confeccionaron protelizados diagramas e impresos desarrollados en base al hardware que utiliza Sergio, ahora realizado en simple faz apto montaje superficial y con conectores para su utilización y programación.

Relativo a RF:

En el área de RF, se evaluaron las posibilidades de agregar mas canales de subida y/o bajada, atendiendo a que como va a ser un satélite 'fácil' es probable que se produzcan colisiones por múltiples usuarios. No obstante dada la complejidad, costo y peso adicional que esto agregaría se esta preparando inicialmente el diseño tradicional de un canal de subida en Uhf y bajada en Vhf.

Para avanzar en el proyecto el grupo decidió apuntar a la construcción de un emulo operativo en RF del Lusex, para instalarlo en el actual sistema que opera actualmente el transponder de LU7AA a 125 mts de altura en el Centro Atómico Constituyentes

Este modulo operativo incorporara además de transponder o repetidor FM operado por subtono, los elementos digitales que operen en APRS y Packet, además de emisión de telemetría y posición emulando al lusex, incluyendo la posibilidad de mantenimiento y recarga de keplerianos y software remotamente, la emisión y subida de SSTV y el control via dtmf y comandos via ax25 del lusex.

Para hacer esto posible la necesidad principal e inicial es conseguir un modulo receptor en UHF programable y un modulo transmisor de VHF programable, ambos en FM. Para llevar adelante esta actividad son necesarios elementos de RF (un handy que no ande en transmisión o recepción o partes que puedan usarse serán muy útiles). Quien pueda ayudar bienvenido !!. El team de RF planea comenzar con esta actividad al disponerse los elementos.

En este sentido agradecemos haber tenido ya ofrecimientos de módulos de RF apropiados por parte de lu1cgb, Adrián Sinclair, integrante del grupo de desarrollo y que sin duda ayudaran a cristalizar este proyecto del emulo del lusex.

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

---

### CPU del LUSEX, avances e impresos

Prosiguiendo con el desarrollo del LUSEX (LU Satélite EXperimental) que están encarando socios de Amsat Argentina, informamos que el grupo de avanza también utilizando las impresionantes facilidades que brinda la comunicación actual via Internet, con lo cual el desarrollo es permanente, siendo innumerables los mails intercambiados entre los miembros del team.

Uno de las áreas de desarrollo son los procesadores con los que contara el LUSEX, y la programación y utilización de los mismos. En esta área se va avanzando en la dirección de uso de dsPICs para la emisión/recepción de packet y aprs. Uno de los procesadores previstos de usar es el dspic 33fj256gp710 de 100 pines (ya en ruta a Buenos Aires !!!), es impresionante la capacidad y potencia que tiene.

De la misma familia en uso actualmente y ya operativo por radio en 144.930 KHz esta el dsPIC33FJ64GP706fr de 64 pines que maneja importante numero de entradas analógicas y digitales.

En este sentido, el hardware utilizado por Sergio, lu7ekm, fue enviado via email a lu7abf, Pedro e incorporado en Orcad y llevado a un pre-diseño de impreso en Protel de 4cm x 4cm, el cual puede verse en <http://www.lusex.org.ar/images/PIC332.gif>.

Como es usual, la limitación de las metas propuestas no esta en la capacidad de desarrollo que abunda entre los radioaficionados, sino en la posibilidad de lograr el apoyo financiero necesario para poder concretar y llevar a la práctica este desarrollo ya que hasta ahora el grupo se financia con lo que cada uno de sus integrantes en la medida de sus posibilidades aporta con elementos propios.

Ya el grupo tiene definido los módulos de radiofrecuencia a utilizar en Vhf y Uhf cotizados en 1200 u\$S para 5 conjuntos (3 de vuelo y 2 de ingeniería), de fabricación inglesa, pero aun no es posible solicitarlos dada la limitación económica.

Con suerte y ganas, quizás logremos habilitar canales que permitan a socios, amigos y empresas poder ayudar y contribuir a lograr este sueño de un nuevo satélite amateur, que nos merecemos los radioaficionados de esta parte del mundo.

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

---

### Tu email luxxx@amsat.org.ar

Todos los socios de Amsat Argentina tienen disponible su email propio compuesto de su licencia o alias de registro de socio como [licencia@amsat.org.ar](mailto:licencia@amsat.org.ar). Este email es un alias de su email con el que se registra cada socio. Es decir que cualquier email que se envíe a [licencia@amsat.org.ar](mailto:licencia@amsat.org.ar) nuestro servidor va a direccionarlo al correo particular de cada socio. Con lo que el mail particular en el servidor de email que el socio disponga queda oculto y protegido.

Amsat envía los boletines de noticias semanales a cada socio de esta forma. Si cambias tu email, registra el nuevo que dispongas así vas a mantener un contacto e información permanente.

Estamos recibiendo retorno y pérdida de boletines de los servidores de hotmail y de arnet, por lo que para asegurar la recepción agradecemos de ser posible registrar otro email a quien este registrado con emails xxx@hotmail.com y xxx@arnet.com.ar. Para cambiar tu email ingresa tu licencia y clave en <http://www.amsat.org.ar?f=s> allí dando click a 'Cambiar Datos' puedes actualizar tu email y cualquier otro dato de tu registro como socio.

También desde esa función puedes imprimir tu credencial con tu foto que te acredita como socio de Amsat, igualmente tus tarjetas personales que contendrán tu licencia, nombre y demás datos que hacen a una tarjeta personal. Puedes también enviar emails con la identidad [licencia@amsat.org.ar](mailto:licencia@amsat.org.ar) generando en tu sistema una cuenta que tenga esa dirección de email y usando los servidores pop y smtp de tu usual servidor de internet.

Este es un servicio más, gratuito y con permanente soporte de Amsat Argentina en reconocimiento y agradecimiento a sus socios.

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

### Ultimos Logs actividad satelital en Amsat Arg

LU8YY Luis ISS 02/04/08 13:58 Neuquén Hola a todos, nuevamente la estación internacional iss, está activa en packet radio, buenos contactos 145825

PU5MYM Fernando Lima AO-51 01/04/08 Brasil Contacto con Ricardo lu8dk,tnx qso,orbita #19736

PU5MYM Fernando Lima VO-52 28/03/08 Brasil Contacto con,py4zbz,orbita #15666

PU5MYM Fernando Lima AO-51 27/03/08 Brasil Contacto con,oa4csn,i,lu8dk,orbita #19664,tnx qso!

PU5MYM Fernando Lima AO-51 28/03/08 Brasil Contactos con oa4csn,pu5one,orbita #19678

PU5MYM Fernando Lima AO-51 26/03/08 Brasil Contactos con,oa4csn,lu8dk,tnx qso

PU5MYM Fernando Lima AO-51 26/03/08 UTC 12:05 Brasil Contacto con: oa4csn,rst 5/5,tnx

PU5MYM Fernando Lima AO-51 26/03/08 UTC 10:26 Brasil Contactos con:pu2udx,py4z bz,py5lj,orbita #19649

PU5MYM Fernando Lima VO-52 26/03/08 UTC 02:54 Brasil Escuchado: raul ca3soc,en vo-52,modo fm 5/7

PU5MYM Fernando Lima SO-50 25/03/08 UTC 23:41 Brasil Contacto con:tadeu-py2sad,tnx qso

PU5MYM Fernando Lima AO-51 25/03/08 UTC 23:25 Brasil Contactos con:py2sad,pu2udx,pu2ngb,pp8eb,pp 8da,yv5dsi,lu8amf,lu6dio,lu8dk,a todos tnxl qso,73

LU8DK Ricardo AO51 25/03/08 20:51 Mar del Plata Pu5mym Fernando gracias por el qso

LU8YY Luis ISS 25/03/08 15:29 Neuquén estación inter iss nuevamente activa. 73 de Luis.

PU5MYM Fernando Lima SO-50 25/03/08 UTC 11:17 Brasil Contacto con: wilmар-pu9wil,sinal 59,orbita #28625

PU5MYM Fernando Lima SO-50 25/03/08 UTC 11:17 Brasil Contacto con: wilmар-pu9wil,sinal 59,orbita #28625

PU2BFG/ SWL Fred SO-50 25/03/2008 11:15 UTC Brasil Escuchados: pu5mym y pu9wil

PU2BFG/ SWL Fred AO-51 25/03/2008 10:58 UTC Brasil Escuchados: yv5mm, pu9wil, lu2fmu y py5jci

PU2BFG/ SWL Fred AO-51 25/03/2008 00:02 UTC Brasil Escuchados: lu2dpw, lu5eev, pu2ngb, py2ozf, ca3soc y oa4onj

PU2BFG/ SWL Fred AO-51 24/03/2008 11:42 UTC Brasil Escuchados: yv6bfe y hk6iop

PU2BFG/ SWL Fred AO-51 23/03/2008 23:02 UTC Brasil Escuchados: py2xt, pu2mun, pu2ngb, cx1th, py4zbz, py5lj, lw8exv, lu2fmu, ca3soc, pu9wil, py2sad, py4bl, py1at, cx5ic y pt9ew

PU2BFG/ SWL Fred AO-16 23/03/2008 21:09 UTC Brasil Escuchado: yv6bfe

PU2BFG/ SWL Fred SO-50 23/03/2008 11:55 UTC Brasil Escuchados: pu2ngb, py2sad, py1at, pp8da y yv6bfe

PU2BFG/ SWL Fred AO-51 23/03/2008 10:42 UTC Brasil Escuchados: ps8fam, py1at y py4zbz

YV6BFE José Luis SO50 23/03/08 13.41UTC Venezuela Contacto con:pp8da pase 28237

PU2BFG/ SWL Fred SO-50 23/03/2008 01:32 UTC Brasil Escuchados: ce3rr, lu2fmu y py2sad

Amsat agradece la información y reportes de PU2BFG, Fred , LU8YY, Luis, LU8DK, Ricardo, YF6BFE, José, YV6EVC, Lobsang y PU5MYM, Fernando que nos muestran abundante y saludable actividad satelital con 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 !!

Informamos se ha reconfigurado y optimizado la función de reporte de actividad en <http://www.amsat.org.ar?f=z> adicionando la posibilidad de obtener completa información de cada satélite utilizado.

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.

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

Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumple el  
 LU8ARI Juan Capital Federal 5-Abr  
 LU8EYT Juan Padua, Buenos Aires 6-Abr  
 LU1VEO Néstor Viedma, Río Negro 7-Abr  
 LU4JAN Rolando Concordia, Entre Ríos 7-Abr  
 LU7HOA Jorge Córdoba 7-Abr  
 LU9FQR Fabián Villa Gobernador Gálvez, Santa Fe 9-Abr  
 CX2UA Paolo Treinta Y Tres, Uruguay 10-Abr  
 LU6DNA Nahuel Mar del Plata, Buenos Aires 11-Abr  
 LU7ART Roberto Ciudad Autónoma De, Buenos Aires 11-Abr  
 LU3QBQ Alejo San Luis 12-Abr  
 LU6EEG Daniel Bahía Blanca, Buenos Aires 12-Abr  
 LU7KAT Héctor Concepción, Tucumán 14-Abr  
 LU7319 Diego Godoy Cruz, Mendoza 15-Abr  
 LU8HDF Nelson Huerta Grande, Córdoba 15-Abr  
 EA4ZK Ricardo Aranjuez, Madrid, España 17-Abr  
 LW6EXG Roxana La Tablada, Buenos Aires 17-Abr  
 LU5WBL José Puerto Madryn, Chubut 19-Abr  
 LW4DPM Daniel Miramar, Buenos Aires 19-Abr

### Han cumplido años recientemente

LU3ELG Laura Lanus Oeste, Bs As 4-Abr  
 LU9LAD Alexis Corrientes 4-Abr  
 LU8YL Mario Neuquén 3-Abr  
 LU2MRV Ricardo Godoy Cruz, Mendoza 2-Abr  
 LU6ETL Juan Mar del Plata, Bs. As. 2-Abr  
 LU1AJJ Jaime Ribadeo, Lugo, España 1-Abr  
 YO9GJX Bratu Campina, Ph, Romania 1-Abr  
 LU1YTZ Miguel Neuquén 28-Mar  
 LU5EPU Enrique Capital Federal, Bs.As, 26-Mar  
 LU5MEC Jorge Palmira, Mendoza 26-Mar  
 LU8DAM Diego Pergamino, Buenos Aires 26-Mar  
 LU1VSE Sergio General Enrique Godoy, Río Negro 25-Mar  
 WD9EWK Patrick Scottsdale, Arizona,USA 25-Mar  
 LU1DCX Alberto Ramos Mejia, Buenos Aires 24-Mar  
 LU2JCB Joaquin Paraná - Entre Ríos, Entre Ríos 24-Mar  
 LU5MBG Teresita Palmira, Mendoza, Mendoza, Argentina 23-Mar  
 LU8UBN Pablo General Pico, La Pampa 23-Mar  
 LU8ELN Gabriel Ituzaingo, Buenos Aires 22-Mar  
 LW9EBX Luis Berzategui, Buenos Aires 21-Mar

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

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:

-Los bolsillos vacíos nunca detienen a los sueños. Solo las mentes y corazones vacíos lo hacen. (Norman Vincent Peale)

-Creo que el mejor reconocimiento por haber hecho es la oportunidad de hacer más. (Jonas Salk)

-El destino no es resultado del azar, es consecuencia de nuestra acción, no es algo que haya que esperar, es un objetivo a lograr. (William Jennings Bryan)

-Inútil como silla en la ISS. (De la última reunión de Amsat-LU)

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)