

Noticias para Socios de Amsat Emitidas los fines de semana por email Correspondientes al 27 de Enero de 2007

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=>

Internacionales:

- China destruye satélite meteorológico en órbita con un misil
- Astronautas descargan nave automática Progress
- Construcción de satélite lunar, proyecto real para estudiantes
- La India prueba una cápsula de retorno espacial
- Primera imagen de COROT
- Applet 3D que permite visualizar satélites
- Los satélites Hot Bird de Eutelsat superan las 1000 cadenas de TV

Institucionales:

- 17 aniversario LUSAT. Excelente respuesta. Gracias !
- Nandan informa! La capsula amerizo con éxito !!
- Impresionantes reportes sobre el Pehuensat !!
- Novedades Pehuensat-1 27-Enero por LU8YD, A.Alvarez
- Cumplen años los próximos días estos socios de AMSAT
- Noticias Amsat abierta a tu contribución. Y anteriores ?
- Frasas de la semana

INTERNACIONALES

China destruye satélite meteorológico en órbita con un misil

20/01/2007 - Las autoridades británicas han expresado preocupación por los métodos con que fue realizada en China la prueba de destrucción del satélite meteorológico que se puso fuera del servicio y por las consecuencias que ello puede tener.

No creemos que esa prueba contradiga la legislación internacional. Pero nos preocupa el que no se hayan realizado suficientes consultas al respecto. Además, sostenemos que el desarrollo de tales tecnologías no responde al espíritu de las declaraciones que China hace en la ONU y otras organizaciones internacionales con respecto a la militarización del espacio, dijo un portavoz de Downing Street.

Anteriormente, EE UU, Australia, el Japón y otros países expresaron preocupaciones análogas. El canal de televisión CNN informó que el 11 de enero China abatió con un misil balístico de alcance mediano uno de sus satélites meteorológicos usados. Fuente: Ria Novosti, 19/01/2007

<http://www.voltairenet.org/article144739.html>

Astronautas descargan nave automática Progress

Los tripulantes de la Estación Espacial Internacional (EEI), el ruso Mijaíl Tiurin y los estadounidenses Sunita Williams y Michael López-Alegría, éste de origen español, iniciaron hoy la descarga de la nave automática Progress M-59, que llegó esta madrugada a la plataforma orbital. En esta ocasión, el carguero automático lleva dibujada en su casco la imagen del científico Serguéi Koroliov, considerado padre de la cosmonáutica soviética y rusa y cuyo centenario se conmemoró la semana pasada.

A bordo de la nave a la estación llegaron 2.598 kilogramos de carga, entre combustible, agua, oxígeno y repuestos.

La Progress lleva además 250 kilogramos de alimentos, de ellos 12 kilos de legumbres y frutas frescas y 107 kilogramos entre instrumentos médicos, medicinas, ropa y artículos de higiene personal. Los integrantes de la décimocuarta tripulación de la EEI-14 recibirán en contenedores separados cartas y regalos enviados por sus familiares, y para el tiempo de ocio, películas, libros y grabaciones con música y sonidos de la naturaleza.

La Progress M-59, el primer carguero ruso lanzado a la EEI el presente año, también ha transportado 300 kilogramos de equipos estadounidenses e instrumentos científicos japoneses. <http://www.elorientalonline.com/noticias.asp?seccion=informatica&fecha=20070120¶metro=2007012019141#2007012019141>

Construcción de satélite lunar, proyecto real para estudiantes

Universidad Politécnica de Madrid - Seis estudiantes de Ingeniería Aeronáutica de la Universidad Politécnica de Madrid han sido seleccionados para participar, junto a otros doscientos universitarios europeos, en el proyecto ESA de construcción del satélite ESMO.

La Agencia Espacial Europea (ESA) impulsa este proyecto que en la actualidad se encuentra en su primera fase. El lanzamiento del European Student Moon Orbiter (ESMO) está previsto para 2010-2012.

El objetivo es llegar a la Luna y orbitar a su alrededor, para recoger información científica que permita dibujar un mapa de la superficie y registrar su campo gravitatorio. Los datos se mandarían en tiempo real a la Tierra. Después de un tiempo en órbita, se acabará la vida útil del satélite y caerá a la superficie lunar.

El proyecto se concretará en cinco fases. El diseño y la construcción del satélite se realizarán por "paquetes de trabajo", (instrumentación, simulación, control térmico, estructura, etc), cada uno de los cuales se llevará a cabo por los grupos de estudiantes de las distintas universidades participantes.

En total, han sido seleccionadas 32 propuestas, que engloban a más de 250 universitarios de 12 países miembros de la Agencia Espacial Europea (ESA), que coordina el proyecto, asesora a los equipos y establece las líneas de trabajo.

http://www.universia.es/portada/actualidad/noticia_actualidad.jsp?noticia=91613

La India prueba una cápsula de retorno espacial

24/01/2006 - Una cápsula espacial india amerizó el lunes 22 de Enero en el Golfo de Bengala, permitiendo a los ingenieros poner a prueba la tecnología necesaria para la reentrada de astronautas a la Tierra.

Esta cápsula orbitó la Tierra durante 11 días antes de reentrar en la atmósfera, dice S. Krishnamurthy, portavoz de la ISRO (Organización India para la Investigación Espacial).

La cápsula, de 550 kilogramos de peso, tenía como objetivo probar las capacidades de la Agencia de seguir y recuperar una cápsula espacial en su retorno a la Tierra. Los esfuerzos para su recuperación están siendo llevados a cabo, afirma Krishnamurthy.

La cápsula fue puesta en órbita por un vehículo lanzador indio PSLV-C7 el 10 de Enero, desde el Centro Espacial Dhawan en Sriharikota.

Además, el cohete insertó exitosamente en órbita otros tres satélites, el indio CARTOSAT-2, el indonesio LAPAN-TUBSAT y el argentino PEHUENSAT-1, en una órbita altamente polar de unos 635 kilómetros de altura.

La India no ha anunciado planes específicos para una misión tripulada aún, pero tiene planificada una misión robótica a la Luna para 2008. Noticia original Space.com

<http://www.sondasespaciales.com/modules.php?name=News&file=article&sid=2030>

Primera imagen de COROT

El 17 de enero de 2007, COROT suministró su primera imagen en la constelación del Unicornio, cerca de Orion. La imagen es perfecta.

Después de su puesta en órbita, se efectuó una serie de pruebas sobre el satélite COROT (Convection Rotation and planetary Transits) antes de la apertura del obturador destinado a proteger el instrumento durante las operaciones de lanzamiento.

Después de la apertura del obturador, se realizó la primera imagen y se orientó a continuación el telescopio hacia las zonas de observación que se sitúan en la dirección opuesta al centro galáctico, actitud que conservará hasta el mes de abril.

El comienzo de la misión está previsto para a principios de febrero después de que las operaciones de calibración del instrumento sean efectuadas.

Recordemos que los principales laboratorios asociados al CNRS que participaron a la elaboración de este satélite del CNES (Centro Nacional de Estudios Espaciales) son: el LESIA (Laboratorio de Estudios Espaciales e Instrumentación en Astrofísica-Observatorio de París), el LAM (Laboratorio de Astrofísica de Marsella-Observatorio Astronómico Marsella Provence), el IAS (Instituto de astrofísica espacial-Observatorio de las Ciencias del Universo), el LATT (Laboratorio de Astrofísica de Toulouse y Tarbes-Observatorio Midi-Pirineos).

Noticia original CNRS
<http://www.sondasespaciales.com/modules.php?name=News&file=article&sid=2032>

Applet 3D que permite visualizar satélites

Se trata de un Applet desarrollado por la Nasa que permite visualizar en tres dimensiones (aunque con gráficos de poca calidad) la posición de todos los satélites que se han enviado al espacio. Haciendo clic sobre un satélite muestra su nombre y órbita.

Se pueden hacer zooms mediante los menús. Si os alejáis lo suficiente podéis ver el cinturón de satélites geoestacionarios que casi hacen que parezca que la tierra tiene un anillo.

Applet en: <http://science.nasa.gov/Realtime/jtrack/3d/JTrack3D.html>

Los satélites Hot Bird de Eutelsat superan 1000 cadenas de TV

La flota de satélites co-posicionados en los 13° Este consolidan su audiencia alcanzando ya la cifra potencial de 121 millones de hogares repartidos en Europa, norte de África, Oriente Medio y una parte de Asia

Eutelsat Communications ha informado de los datos de su Observatorio bianual, que analiza la evolución de la recepción de sus señales de televisión en los países con cobertura. Este informe asegura que la posición más comercial de Eutelsat, los 13° Este de los satélites bautizados como Hot Bird han superado ya la cifra de las mil cadenas de televisión.

De estos 121 millones de hogares potenciales que reciben la señal de Eutelsat, 88 millones de ellos están equipados con una antena parabólica y el resto usa como recepción las redes de cable.

Eutelsat (European Telecommunications Satellite Organization) es una compañía francesa que opera 24 satélites de comunicaciones bajo los nombres Hot Bird, Atlantic Bird, Eurobird y Eutelsat.

En la actualidad la posición de 13° Este la forman cuatro satélites: Hot Bird 2, Hot Bird 6, Hot Bird 7A y Hot Bird 8.

<http://www.satcesc.com/noticia/enero2007/055.htm>

INSTITUCIONALES

17 aniversario LUSAT. Excelente respuesta. Gracias !

Nuestro querido LUSAT-1, primer satélite argentino lanzado el 22 de Enero de 1990, cumplió sus flamantes 17 años hace unos días.

Festejando su continuidad y operación, es que hemos celebrado este aniversario entregando por radio a un contacto la tradicional QSL conmemorativa como es práctica todos los años.

En 80m, 40m, 2m y por transponder experimental UV se han hecho presentes centenas de estaciones el sábado 20 y domingo 21 de Enero a las que agradecemos el entusiasmo y la presencia.

Estaremos recibiendo tu QSL hasta el 31 de marzo en la sede de Amsat, 14 de Julio 878, C.Postal 1427, Capital Federal, Argentina, acompañada de un sobre autodirigido y estampillado donde retornaremos la QSL conmemorativa del 17 aniversario del LUSAT.

Queremos agradecer el esfuerzo y la operación de lu4agc, Juan Carlos, lu5aqv, Francisco, lu2amw, Nestor, lu1esy, Ignacio, lu7abf, Pedro y los varios Radio Clubs que operaron la LU7AA, Amsat Argentina otorgando esta especial QSL.

Un año mas con la alegría de contar con el LUSAT en órbita y operando, además del orgullo especial de verlo acompañado en el espacio por el Pehuensat-1 también un argentino de corazón mostrando al mundo un país espacial que con pocos recursos y mucho esfuerzo de sus radioaficionados, sus estudiantes, sus universidades, sus asociaciones espaciales y sus instituciones demuestra con hechos un fuerte compromiso con el espacio y el futuro.

73, Amsat Argentina

Nandan informa! La capsula amerizo con éxito !!

Nandan : Dear All... I am glad .. that the space - SRE - splashed down at sea near Chennai

Nandan : The space craft which was rotating the orbit at a speed of 25,000 km per hour was successfully re-orbited and brought down

Nandan : As the space craft was coming down, the three parachutes opened and gave it a gentle splash down in the Bay of Bengal

Nandan : With best regards, Nandan, Gracias... 73

Nuestro amigo Nandan Kumar, es reportero de un prestigioso diario en India, el Tamil Sydar (Lampara del Tamir), y es una de las apreciadas amistades que nos ha traído el lanzamiento del Pehuensat desde la India.

Nandan se hace presente en el chat de la pagina de Amsat periodicamente, compartiendo la alegría del Pehuensat y tambien el éxito del lanzamiento de la India que incluyo tres satélites mas. Uno de ellos fue una capsula de 800 Kg, que fue de-orbitada y se la hizo reingresar a tierra para finalmente amerizar y ser recuperada con total éxito.

De esto se trata lo transcripto del chat, donde cuenta Nandan que la SRE (Space Recovery Experiment), amerizo cerca de Chennai. Esta capsula motivo de experiencias que apuntan a vuelos espaciales tripulados estaba rotando a 25.000 Km por hora, en el ultimo tramo tres paracaídas se abrieron resultando un suave amerizaje en la bahía de Bengala.

La comunicación India-Argentina con motivo del Pehuensat resulto en publicaciones sobre nuestro Pais, el Pehuensat, la leyenda que acompaña al nombre del satélite esta disponible en <http://www.amsat.org.ar/tamir.pdf> . Es un impresionante ejemplo de como pueblos tan alejados y con culturas diferentes pueden unirse a través de experiencias comunes y ayudarse mutuamente en progresar y avanzar hacia el futuro.

Gracias Nandan!

Impresionantes reportes sobre el Pehuensat !!

Cuando se lanzó parecía que el Pehuensat no se escuchaba.... No es cierto, con alegría incorporamos informes recibidos de todo el mundo de escucha del Pehuensat, incluyendo de radioaficionados de nuestro Pais. Vamos todavía Pehuensat !!!

Compartimos los siguientes reportes de contactos en Logs de Amsat <http://www.amsat.org.ar?f=z> donde también podés incorporar tu escucha del Pehuensat.

LU4HE, Las Varas, Cordoba, Omar, 28/01 URC 02,53 , Señales 55

ZL1AOX, N.Zelandia, Ian. 27-Jan 08:52 a 09:03 Excelent recepcion del Pehuensat en su primer orbita a las 08:52z, no recibido en la siguiente a las 10:27z. Datos de la 1er orbita enviados por email. 73 de ian zl1aox

DK3WN, Alemania, Mike Rupprecht, 26 Jan 20:15 UTC. Hola todos, acabo de escuchar señales muy fuertes del pehuensat-1 (2015 utc). aqui les mando los paquetes recibidos . (Voy a analizar el archivo y les envio todas los frames...) Y envia 12 frames recibidos del Pehuensate en packet ax25.

W1GWU, Robert Tiffany, New Hampshire, USA (fn43) 01/26/2007. Escucha excelente tanto de voz como de Packet en New Hampshire, en tres pasos diferentes. Uso una antena vertical y un Yaesu FT-7100. Señal a fondo en uno de los pasos (full quieting). No anote horarios.

LU8DPV, Raul, Mar del Plata, día 24 hora lu 21:52. Por fin bien escuchado 5-5, voz femenina y al final una señal de packet, al final de la pasada se abrió, tengo wav grabado con soundforge, esta a disposición.

LU4JCR, Omar, R Del Tala Entre Rios, 27/01/07 21:45 a 21:47. Buena señal de packet y también informe fonía en dos idiomas.

ZL1AOX, Ian, N.Zealand, Rf72mv, 26Jan07 0835z. Lu1yuc>beacon>i00,c,f0: {{m national university of comahue research project pehuensat1 satellite in orbit since jan- 2007. please send this full packet to pehuensat@uncoma.edu.ar the next bytes are telemetry data:001133132322925232627251154cu y varios paquetes más de telemetría ax25.

LW2DVM, Daniel, San Isidro, 21-Ene 23:20 LW (GMT-3). En este paso solo escuche un poco de la transmisión de packet, en el anterior y sobre el final un poco de audio felicitaciones a Pedro por la grabación. por aquí ft-100 y antena vertical x-300

LU2MGO, Gerardo, Mendoza, 21-Ene 07 21:45 LU. Antena banda 4 5/8 coax cellflex 5/8 kenwood tm-732 orbita 172 si señal muy débil escuche una voz femenina y luego una señal de pkt 44° elevación, 91° azimut, distancia 2499 km, altura 642 km. 73° saludos todos y suerte!.

LU7DBL, RC Bahía Blanca, 21/1. Escuchado en monte hermoso

LU7ABF, Pedro, Buenos Aires, 21-Ene 21:48-LU (GMT-3), 1ra escucha pehuensat !!. al final del paso, cuando se encontraba sobre San Pablo Brasil, se recibió el pehuensat !!. recibido con ft-736 y omni supermolino, usando programa mixw. el wav se encuentra en <http://www.amsat.org.ar/lu7abf.wav>.

LU8YD Alejandro PEHUENSAT-1 21/01/2007 Neuquén Por el déficit de energía a bordo del satélite permanece en silencio bastante tiempo, hasta ahora parece haber un ciclo de dos días sin transmitir y algunas órbitas operando, ya se recibió un reporte de recepción de una estación que utiliza antena omni.

LW4DBE, Marcelo, Ranelagh, Bs.As., Varias balizas escuchadas débilmente. en ax25. no pude decodificar nada.

9W2QC, Sion Chow Q. C., West Malaysia, Esta noche (19 Enero 2007) 22:22 hora Malaysian (1422UTC), tuve un paso de 62 grados del Peheunsat-1 sobre el oeste de Malaysia. Como estaba en el shack durante el paso, decidí trackearlo, tengo el gusto de reportar recepción exitosa !. Hice tres grabaciones de lo escuchado en 145.825 mhz +/-:

<http://www.9w2qc.net/peheunsat/voice-1.mp3>

<http://www.9w2qc.net/peheunsat/voice-2.mp3>

<http://www.9w2qc.net/peheunsat/voice-3.mp3>

Desafortunadamente el nivel de audio de 1200 baud packet fue bajo por lo que no pude decodificarlo. Tengo los wavs completos del paso, por si puede ser útil. El equipo que usé es ICOM IC-910h, yagi de 2m de 10 elementos y un preamplificador SSB SP-2000.

HS3ILQ, Wiwat/Nott, Tailandia, 19/01/07 14:32UTC, Recibi al Peheunsat-1 durante el paso por Tailandia a las 14:32UTC. Escuche una voz femenina y packet (no estoy seguro). Podes bajar el archivo con el wav en <http://www.uploadtoday.com/download.php?3c6c1a65f0db45ecfe9e64addda038d473dewivat/hs3ilq>

N8RDO, Bob, Ossineke Michigan USA, 1/17/07 04.30 UTC, Señal fuerte y clara.....

LU6HTR, Ricardo, Arroyito Córdoba, 16/01/07 21.48, Bien escuchado, ringo a 12m. de altura.

BX1AD, Edward, Taiwan, Jan-16 13:25 UTC, Escuche una voz de mujer y packet. Use el mixW para decodificarlo obteniendo el siguiente mensaje: lu1yuc>beacon>i00,c,f0 (1210 baud): {{m national university of comahue research project pehuensat1 satellite in orbit since jan-2007 please send this full packet to pehuensat@uncoma.edu.ar the next bytes are telemetry data: 0011251242927183016162011122

BX1AD, Edward, Taiwan, 16/01/2007 13:31UTC, Escuche voz de mujer y packet. Use el mixW para decodificarlo con éxito !!

JH3BUM, Masa, Kyoto Japon, Cortos paquetes de datos y voz en castellano en la bajada.

ZL2CIA, Sil, Nueva Zelanda, Creo escuche al Peheunsat-1 esta noche. El paso terminó a las 1000 UTC (2300 local). Las señales parecen consistir en un mensaje en castellano en voz seguido de un corto paquete. Tengo otro paso a las 1120 UTC. Voy a tratar de escucharlo.

EA1BCU, Miguel, Avilés, LN73an, España, 13/01/2007 09:44 UTC. Escuchados paquetes de ax.25- 1200b en 145.825 FM +/- (rs=4-3) coincidiendo con la ventana del satélite sobre mi qth, en próximas órbitas intentaré decodificar los frames. 73,s

LU1ESY, Ignacio, Castelar, Bs. As, 12/01/07. En el paso de las 23:00 del 11/01/07, escuche en 145.832 khs una transmisión modulada en packet. señal a nivel ruido. Antena 7+7 cross yagui y icom 275h, en modo ssb. El batido mostraba doppler.

Agradeciendo estos y todos los reportes que se ingresaron en <http://www.amsat.org.ar?f=z>. Es muy valiosa y útil esta información para el team de control del Pehuensat. Todos los reportes futuros de recepción que puedan ingresarse son bienvenidos !!

Esta en estudio en Amsat la posibilidad de reconocer mediante una tarjeta especial los reportes recibidos del Pehuensat a quien envíe la suya con sobre autodirigido y estampillado a la dirección postal de Amsat Argentina, mencionada en el festejo del 17 aniversario del Lusat. Más detalles en próximo Noticias.

Novedades Pehuensat-1 27-Enero. LU8YD, Alejandro Alvarez

Amigos: Estamos recibiendo muchos reportes de recepción de todas partes del mundo y hay un incremento importante de reportes desde estaciones Argentinas a mucho de los cuales ustedes tienen acceso en los en los logs de AMSAT NA y AMSAT LU, esto nos pone muy contentos por que el Pehuensat-1 parece estar mejorando su desempeño en órbita.

La tensión de las baterías lentamente se fue incrementando alcanzando valores de 13.9 V con mínimos cercanos a los 11.9 V lo cual nos aleja bastante de los valores donde la baliza debe ser apagada.

El control térmico pasivo basado en el diseño de la estructura de aluminio y distribución de la electrónica y las baterías está dando buen resultado, la telemetría que hemos podido ver hasta ahora indica que nunca se superó los 30 grados sobre cero de máxima y las mínimas no descendieron de los 8 grados sobre cero.

Hemos tenido telemetrías donde la corriente de carga se registró en su pico máximo, cercano a los 500 mA.

Algunos aficionados han efectuado importantes aportes con sus comentarios y análisis de las grabaciones destacado: WB4APR Bob Bruninga, DK3WM Mike, ZL1AOX Ian entre otros.

Se confirma de a poco que la bajada del satélite en su baliza tiene un nivel de señal menor al esperado por interferencia de la estructura DLA y la actitud de la misma con relación a la tierra.

El día viernes hicimos unos ensayos de campo en la UNCOMA simulando la DLA en parte y hemos detectado cierta atenuación por la presencia de la DLA y efecto sobre la sintonía de la antena que aún no hemos cuantificado en dBs, igualmente sigo pensando que el efecto más importante es la deformación del diagrama de radiación de la antena, se estará evaluando este tema con NEC4 ni bien se reinicien las actividades en febrero.

El material de la DLA parece no ser tan transparente a la RF como se esperaba que fuera. Está confirmado que el satélite se lo escucha mejor cuando comienza y cuando termina la pasada.

Los reportes que recibimos provienen desde estaciones bien equipadas con antenas de 12x12 polarización circular y preamplificador en antena hasta estaciones con una antena omni vertical de media onda. obviamente que la calidad de los reportes no es la misma pero en todos los casos es perfectamente audible las balizas de AX25 y el broadcast de voz.

En la estadística que llevo no hay una tendencia que indique que determinada polarización de antena sea mejor entre vertical u horizontal. aunque esto puede ser muy variable con el tipo de pasada. por ejemplo estaciones que escucharon muy fuerte el satélite en una pasada no lo recibieron bien en otra.

El analisis de los reportes parece indicar que por la presencia de la DLA las mejores pasadas en cuanto a la posibilidad de recepción son las de baja elevación, o sea exactamente al revés a lo que ocurre con otros satélites y estamos acostumbrados, en las pasadas con mucha elevación prestar atención al comienzo y final de la pasada debajo de los 20 grados.

Todo reporte que puedan enviar del satélite es útil para nosotros pero lo es más si el mismo cuenta con cierta información mínima a saber:

- Exactitud en la información de día y horario de la pasada.
- QTH de la estación.
- Datos de la estación antena, equipo, rotores, polariz. de la antena.
- Grabaciones en WAV o MP3 del audio, en este sentido demostro ser útil grabar y enviar toda la pasada aunque no se escuche el satélite por el parlante, editando el audio despues, hemos detectado la baliza en AX25 por debajo del ruido y eso tambien sirve!
- Datos de indicación del S meter.
- Archivos con la decodificación del AX25.

Recuerden algo importante: La baliza de AX25 se emite cada 30 segundos y dura 4 segundos, la emisión de voz es cada 3 minutos y dura aproximadamente 14 segundos aunque su duración y contenido varia según el estado de las baterías.

Nuevamente gracias a todos, agradeceré difundir esta información en sus respectivos ámbitos.

Alejandro Daniel Alvarez LU8YD
AMSAT LU/AATE Coordinador
Pehuensat UNCo Project
NEUQUEN ARGENTINA

Cumplen años los próximos días estos socios de AMSAT

Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumple el
 LU4EZH Hector Beccar, Bs.As. 28-Ene
 LW3EWZ Gustavo San Antonio de Padua, Bs.As. 29-Ene
 LU4DLE Marcelo Moreno, Bs.As. 30-Ene
 LU4DAJ Adalberto Moreno, Bs.As. 31-Ene
 LU6EQM Monica San Nicolás, Bs.As. 31-Ene
 LU3AOU Gregorio Cap.Fed, 1-Feb
 LU1DPC Rogelio Villa Gesell, Bs.As. 3-Feb
 LU8YAE Tamara Neuquen 5-Feb
 LU1VLY Carlos Viedma, Rio Negro 5-Feb
 EA7EGU Manuel Malaga, España 5-Feb
 LU5JBN Maximiliano C.del Uruguay, Entre Rios 6-Feb
 LU1BW Oscar Cap.Fed 6-Feb
 LU6YED Eduardo Villa La Angostura, Neuquen 6-Feb
 LU2AHE Manuel Cap.Fed. 6-Feb
 CX1AAO Jose Montevideo, Uruguay 6-Feb
 CX2CAT Javier Montevideo, Uruguay 6-Feb
 LU9ALO Francisco Cap.Fed. 7-Feb
 LU5AGO Gaston Cap.Fed. 8-Feb
 LU2HNP Juan San Francisco, Cordoba 8-Feb
 LU1SLG Luis La Rioja 8-Feb
 LU5XP Osvaldo Rio Grande, Tierra del Fuego 10-Feb
 LU1VFE Walter Villa Regina, Rio Negro 11-Feb
 LU4ELB Osvaldo San Nicolas, Bs.As. 11-Feb
 LU3AEQ Wenceslao Cap.Fed. 12-Feb
 LU3HLU Sergio Rio Cuarto, Cordoba 13-Feb
 LU7EGF Marcelo San Nicolas, Bs.As. 13-Feb

Han cumplido años recientemente
 Licencia Nombre Localidad y Provincia Cumplió el
 LU0970110 Jose Obera, Misiones 26-Ene
 LU3CAQ Jose Cap.Fed. 26-Ene
 LU3EGR Guillermo La Plata, Bs.As. 26-Ene
 LU5DKA Eduardo Martinez, Bs.As. 25-Ene

LU9HS Javier Cordoba 25-Ene
 LU8ENU Juan Boulogne Sur Mer, Bs.As. 24-Ene
 LU8EYW Guillermo Martinez, Bs.As. 24-Ene
 HK3GXI Aquilino Bogotá, Cundinamarca, Colombia 24-Ene
 LU4ENQ Carlos Ciudad Evita, Bs.As. 24-Ene
 EA3EAO Manuel Esparreguera, Barcelona, España 20-Ene
 LU4AS Santiago A. de Bs. Aires, Capital 19-Ene
 CE3SOC Raul Santiago, Cordillera, Chile 19-Ene
 YV5HV Leonardo Guatire Miranda, Zamora, Venezuela 18-Ene
 LW7DQC Santiago Villa Dominico, Bs.As. 17-Ene
 LU6HJG José Río Cuarto, Córdoba 17-Ene
 CX8ABF Carlos Montevideo, Uruguay 16-Ene
 LU1QAL Arnoldo Villa Mercedes, San Luis 16-Ene
 LU1DWC Walter Quilmes, Bs.As. 15-Ene
 LU9CBL Matias Cap.fed., Bs.As. 14-Ene
 LU1FES Hector Santa Fe 14-Ene
 LU1DBO Jose Boulogne, Bs.As. 14-Ene
 LU5ABT Alejandro Cap.Fed. 14-Ene
 LW3ESC Marcelo La Plata, Bs.As. 13-Ene
 LU9DMC Roberto Lujan, Bs.As. 12-Ene

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

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

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

Noticias Amsat abierta a tu contribución. Y anteriores ?

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

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

Frases de la semana:

- El resultado del esfuerzo individual de una persona jamás será mejor que los resultados de un buen equipo. (Anónimo)
- El éxito tiene muchos padres, pero el fracaso es huérfano. (John F.Kennedy)
- El hombre tiene ilusiones como el pájaro alas. eso es lo que lo sostiene. (Blaise Pascal)
- El reconocimiento es el más loable de todas las virtudes, así como la ingratitud es el más odioso de todos los vicios. (Anónimo)
- A los niños les gusta jugar con soldaditos, y a las niñas, con muñecas. Cuando son mayores es al revés. (Nina Yomerowska)

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

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