

BOLETIN - AMSAT-EA

03/2019
MARZO

contacto@amsat-ea.org

eb1ao@amsat-ea.org

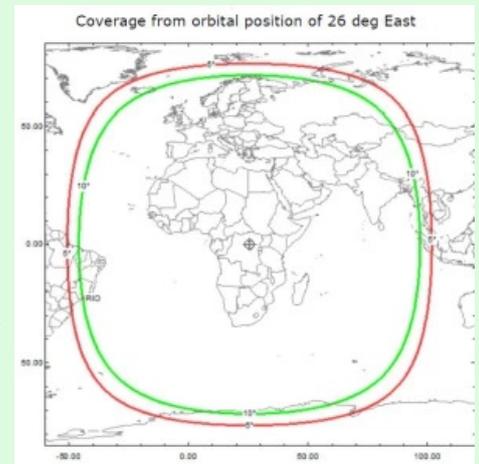
AMSAT

QO-100, ES'HAIL-2

El pasado 15 de noviembre de 2018, el satélite geoestacionario Es'hail-2 con transpondedores de radioaficionados fue lanzado desde el Centro Espacial Kennedy a las 20:46 GMT y ahora se encuentra en una órbita geoestacionaria a 25.9° Este.

Tras la puesta en servicio del satélite el 12 de febrero de 2019, la Sociedad de Radioaficionados de Qatar (QARS) invitó a radioaficionados de todo el mundo a utilizar el transpondedor de banda estrecha y ya desde el primer momento tuvo gran acogida y utilización.

Desde este primer momento son numerosos los radioaficionados que están empezando a preparar sus instalaciones para poder trabajar via este satélite ya que nos ofrece la posibilidad de



Mapa de cobertura

realizar comunicados desde Brasil hasta Thailandia.

En un primer momento se pensaba que no iba a ser del todo fácil la recepción del satélite pero día a día comprobamos que es mucho mas sencilla de lo que se esperaba y con muy pocos recursos podemos estar recibendolo perfectamente en nuestros cuartos de radio con una simple parabólica de 60-80cm, un LNB a PLL y un receptor SDR.

Para facilitar más las cosas y llegar así a aquellos que no pueden instalar una parabólica tenemos a nuestra disposición un Web-SDR en el que que podemos recibir la señal del satélite.

Recordamos a todos lo que quieran iniciarse en esta nueva era de satélites que para operar el QO-100 necesitamos de una autorización especial ya que se encuentra el segmento de 13cm que así lo

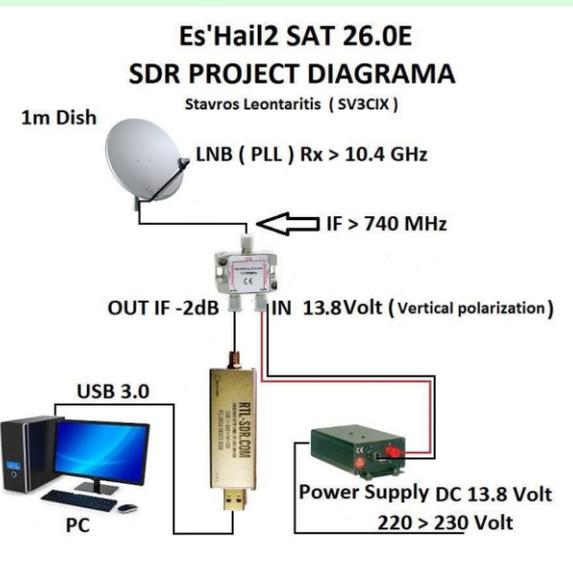


Diagrama de RX básico.

requiere. El trámite es muy sencillo y suele ser rápido en la administración.

Puede encontrar más información sobre el proyecto OSCAR-100 en AMSAT-DL Phase 4-A, así como un foro de intercambio de experiencias e información.

Es'hail-2 WebSDR <https://eshail.batc.org.uk/>

Foro <https://forum.amsat-dl.org/>

Próximas Actividades



Pedro, EG7FIM



Estación portable de EB1AO

AL6D, Gabe estará activo de nuevo por Europa. Primero desde Polonia del 24 al 28 de febrero, Lituania del 28 de febrero al 4 de marzo, Kaliningrado del 4 al 7 de marzo, San Petesburgo del 7 al 11 de marzo, Islas Aland del 11 al 13 de marzo, Helsinki del 13 al 14 de marzo.

VP5 / AA5UK, Adrian, estará activo del 28 de febrero al 9 de marzo desde las islas Turcos y Caicos, principalmente en satélites lineales y algo de actividad en FM si se lo permite la saturación de estos últimos.

KI7UNK, Casey y Jonathan **KI5EBX** estuvieron activos por Nevada del 8 al 11 de febrero en el que activaron el corner DM15/16/25/26 y las líneas de cruce DM16/26 DM17/18, DM27/28, DM27/37, DM36/37 sólo en satélites FM.

W5PFG, Clayton estuvo activo del 10 al 14 de febrero en DM80, DM71 DL79 y DI89.

3A/EA4NF, Philippe estuvo activo del 15 y el 18 de febrero en satélites FM y SSB.

KP3RE, Isla del Culebra en Puerto Rico FK78 estuvieron activos del 22 al 24 de febrero en la expedición a IOTA (NA-249), satélites AO91, AO92, SO50 y lo86.

EA7AFM, activo como **EG7FIM** el 24 de febrero conmemorando aniversario de la Fuerza de Infantería de Marina más antigua del mundo, la española.

EA8DHC, estuvo activo el 18 de febrero dando una charla-demostración en el Colegio Juan Ramón Jiménez de Las Palmas.

CU2ZG, Pedro estuvo activo en Finlandia desde Jp53.

EA4RCT, Felix EA4GQS activo este indicativo desde el Radioclub de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid.

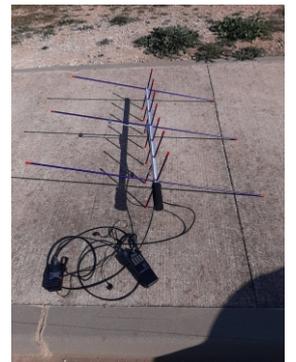
Actividades Pasadas



Gabe, como SP/AL6D



W5PFG, desde EM11



Equipo portable EA3AGB



CU2ZG, desde JP53



EA8DHC, en el Colegio J. Ramon Jimenez



3A/EA4NF, Philippe desde Mónaco.

URL EN LAS PALMAS DE GC

Tras la presentación del libro de EA8HZ, a principios de Diciembre de 2018 se dio una primera charla sobre satélites de aficionados en la sede de URL en Las Palmas de GC. Fruto de aquella primera experiencia se decidió repetir la actividad dado la expectación e interés que se despertó entre los compañeros que no pudieron asistir a la primera. A esta segunda charla asistieron 13 personas de las cuales 5 ya habían asistido a la primera, pero que por lo visto se quedaron con ganas de más.



Los temas tratados en la charla fueron:

- Atractivos de trabajar satélites
- Descripción de lo que son los Satélites del servicio de aficionados.
- Tipos de satélites, características, frecuencias y modos presentes en los mismos.
- Que mas se puede hacer en Satélites:
 - Satélites meteorológicos.
 - Telemetrías.
 - Satélites digitales.
 - Recepción de SSTV desde la ISS.
 - La ISS, ARIIS y el proyecto con los colegios.
 - Antenas de construcción casera y comerciales para el trabajo en portable.
 - Equipos para el trabajo en portable.
 - QO-100; características del mismo, frecuencias y modos. Como se han ido solventando los problemas técnicos para RX y TX en el mismo. Escucha de QO-100 por medio de WebSDR.

Y para finalizar prácticas de como operar en portable desde el parking de EA8URL. En total 4:30 horas aprendiendo de Satélites de radioaficionados. Desde aquí expreso el agradecimiento al chat AMSAT-EA, a EA8URL y a AMSAT-EA por toda la información y apoyo a esta actividad.



EA8DHC, Jesús

EA8DHC en el Colegio Juan Ramón Jiménez

El pasado 18 de febrero, Jesús Alberto ha organizado una charla-demostración sobre satélites en el Colegio Juan Ramón Jiménez de las Palmas de Gran Canaria. Fue dirigida a chicos de 4º de la ESO y como idea principal es informar el quehacer de los radioaficionados, el servicio de satélites dado hincapié en que no es un servicio elitista ni es necesario ser un magnate para iniciarse en el mundo de los SATs. También se habló de satélites meteorológicos, que no es necesario ser radioaficionado para poder recibir los satélites y se escucho el reciente QO-100 por medio del websdr.



AMSAT-EA en la ETSIT de la UPM

El pasado 26 de febrero y dentro de la actividad 'Picosatélites y radioaficionados por satélite', válida para créditos de la carrera y que lleva a cabo el Radioclub de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid, AMSAT-EA, en colaboración con dicho radioclub, dió una charla sobre los satélites de radioaficionado, su historia y cómo se operan.



Dentro del espacio de la charla se realizó una pausa para llevar a cabo una demostración de QSO a las 13:36 hora española, utilizando el satélite AO-91 RadFxSAT. El indicativo utilizado fué el del propio radioclub EA4RCT.

NUEVO RECORD AO92

El pasado 20 de febrero se estableció un nuevo record de distancia en el AO92, entre Scott, N1AIA y Jose, EB1AO de 4936km. En una orbita con 20 segundos de ventana común.



9G5AR EN SATÉLITES FM

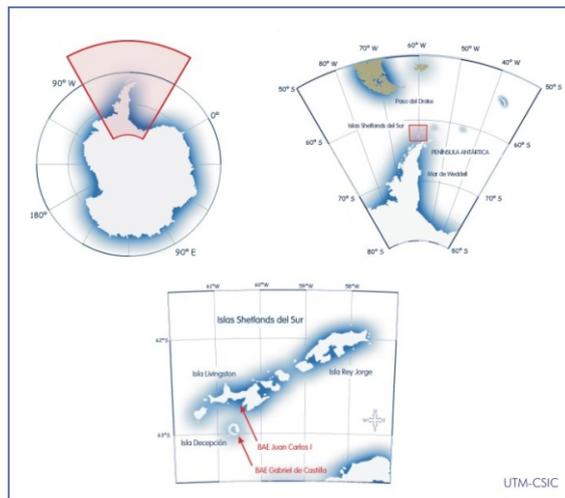
Richard, está operativo desde Ghana en satélites FM... suele estar presente habitualmente en los pases del medio día del AO91

OPERACIÓN DE SATÉLITES DESDE ISLA DECEPCIÓN (ANTÁRTIDA).

Dr. Daniel Estévez EA4GPZ

Desde mediados de enero a mediados de febrero he estado viajando por la Península Antártica en una expedición científica. Entre el 31 de enero y el 7 de febrero estuve alojado en la Base Antártica Española Gabriel de Castilla, situada en la Isla Decepción, en las Shetland del Sur (referencia IOTAAN-010, locator FC97pa).

Aproveché la oportunidad para hacer algunas QSOs por satélite desde la base, utilizando el indicativo EA4GPZ/P. El único equipo de radio que llevaba conmigo era un handheld FM Yaesu FT2D, con su antena incorporada. Tras unas pruebas, comprobé que los únicos satélites que podía operar adecuadamente con este equipo eran AO-91 y AO-92.



Mapa de situación de las bases antárticas españolas.

En la medida en la que mi trabajo me lo permitió, estuve presente en los países de estos satélites, llegando a trabajar un total de 5 estaciones en Argentina, Chile y Uruguay, a distancias entre 3000 y 3500km.

La operación fue bastante difícil, debido a que en cada pase solo había unos pocos minutos de ventana común entre la Isla Decepción y las partes densamente pobladas de Sudamérica y que el enorme pile-up complicaba el acceso al satélite. Muchas gracias a todas las estaciones de Sudamérica, que mostraron mucho interés por mi actividad.



Vista hacia el norte desde la base Gabriel de Castilla



Base Gabriel de Castilla vista desde el BIO Hespérides