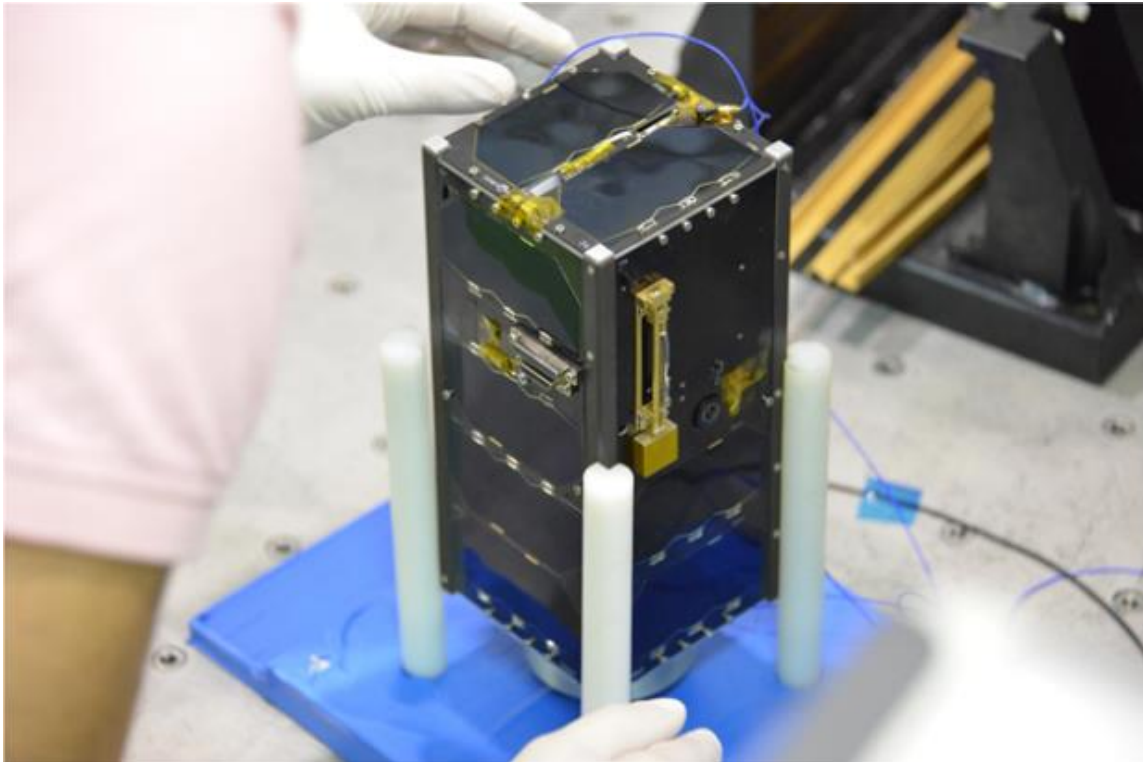


Reseña sobre el satélite QBITO de la UPM (19/10/2017)



Satélite QBITO de la UPM

El satélite QBITO de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) fue lanzado en mayo desde la Estación Espacial Internacional (ISS) como parte del proyecto QB50, liderado por el Instituto Von Karman, de Bélgica, y consistente en el estudio de la baja termosfera. El satélite fue desarrollado durante 5 años por investigadores adscritos al Centro de Operaciones y Soporte a Usuarios Español (E-USOC) de la Agencia Espacial Europea, siendo sus dimensiones de 10x10x26 cm y pesando aproximadamente 2 kg.

Lamentablemente, tras reiterados intentos de activación desde que fue lanzado desde la ISS en mayo, el QBITO se dio definitivamente por perdido a comienzos de agosto.



Radiotelescopio de Dwingeloo (PI9CAM)

Algunos de esos intentos de activación fueron llevados a cabo de manera conjunta entre radioaficionados españoles vinculados a AMSAT EA coordinados con colegas europeos, todo ello bajo la dirección de la Ingeniera Elena Vitores del equipo del QBITO. Destaca la labor de Jan PA3FXB, que utilizó, junto con el equipo PI9CAM, la antena de 25 metros y 120 toneladas del radiotelescopio de Dwingeloo de los Países Bajos para escuchar el downlink del QBITO en 70 cm (436 Mhz) y con la que ya se había podido previamente 'devolver a la vida' los satélites australianos I-INSPIRE II y UNSW-ECO.



Instalaciones para rebote lunar de DK5LA

En este caso, el Doctor Daniel Estévez EA4GPZ generó el audio de los comandos que se enviaron al satélite, con colaboración de Hans HB9CBU, el cual proporcionó algunos consejos sobre cómo enviar FSK 1K2 sin distorsión en el emisor, como ya se había hecho para el uplink de otros satélites, al ser un diseño suyo. Además, Juan Antonio EA4CYQ estuvo dando soporte a la operación con su antena, así como Reinhard DK5LA, que fue el encargado de enviar finalmente las grabaciones hacia el satélite utilizando sus equipos de rebote lunar (EME), más adecuados en la banda de 2 metros (145 Mhz) que la antena de Dwingeloo y que contaba con la experiencia de haber 'despertado' previamente el satélite ZA-Aerosat, también del proyecto QB50, habiendo conseguido desplegar sus paneles solares y activar el sistema de energía (EPS).