



CÁMARA DE DIPUTADOS
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

CÁMARA DE DIPUTADO
MESA DE MOVIMIENTO

29 SEP 2020

Recibido..... 0701

Exp N°..... 40370 CI

LA CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1 - Otorgar la distinción *Diploma de Honor* al ingeniero nuclear Guillermo Benito, oriundo de la localidad de Carcarañá, Departamento San Lorenzo, en reconocimiento a su participación, en la misión SAOCOM, proyecto tecnológico que ha puesto en órbita dos satélites argentinos de Observación con Microondas de la Tierra, SAOCOM 1A y 1B, en el marco del Plan Espacial Nacional, con el objeto de brindar información satelital que colabore con la gestión de emergencias ambientales, la producción agropecuaria y el desarrollo económico de nuestro país, para beneficio de toda la sociedad.

ARTÍCULO 2 - Facultar a la Presidencia de la Cámara a establecer fecha, lugar y modalidad del acto de entrega de la distinción.

ARTÍCULO 3 - Encomendar todo lo atinente a la organización, convocatoria y coordinación del acto a la Dirección General de Ceremonial y Protocolo, y lo relativo a su difusión a la Dirección General de Prensa.

ARTÍCULO 4 - Autorizar a la Secretaría Administrativa a efectuar las erogaciones que resulten pertinentes para la realización del acto.

ARTÍCULO 5 - Regístrese, comuníquese y archívese.

Diputada Provincial
Di Stefano, Silvana



FUNDAMENTOS

Señor presidente:

El satélite argentino de observación de la tierra, SAOCOM 1B, de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) fue lanzado el domingo 30 de agosto a las 20:18 hs (hora argentina) desde las instalaciones de la empresa SpaceX, en Cabo Cañaveral, Estados Unidos, a bordo del lanzador Falcon 9.

La misión SAOCOM consiste en la puesta en órbita de dos satélites SAOCOM 1A (lanzado en octubre de 2018) y 1B, idénticos, que lleva al espacio una compleja tecnología de observación de la Tierra.

Ambos satélites actuarán en tándem con respecto al relevamiento de información, orbitando a 620 kilómetros de altura a 27.500 Km/h de velocidad de desplazamiento y podrán obtener 225 imágenes cada uno.

Juntos constituirán un sistema de observación terrestre equipados con el SAR polarimétrico en Banda L y una antena desplegada de 35 metros cuadrados.

Se trata de un instrumento activo que consiste en un Radar de Apertura Sintética que trabaja en la porción de las microondas en banda L del espectro electromagnético, que permitirá prevenir, monitorear, mitigar y evaluar catástrofes naturales o antrópicas para aplicaciones en agricultura como humedad de suelo, índices de vegetación y control de plagas; aplicaciones hidrológicas, costeras y oceánicas; aplicaciones en nieve, hielo y glaciares; aplicaciones en estudios urbanos, de seguridad y defensa; entre otras áreas de interés productivo.

La misión tendrá un gran impacto positivo en el sistema económico-social, ya que podrá emplearse en diversas industrias productivas, tales como la minería, la pesca, el petróleo y la energía.

A su vez, los satélites SAOCOM contribuyen al objetivo de Desarrollo Sostenible de Acción por el Clima al generar información para mejorar la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con las condiciones climáticas y los desastres naturales.



CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Mediante un convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la CONAE, la información brindada por la Misión SAOCOM sobre humedad de suelo ayudará a que los productores sepan cuál es el mejor momento para la siembra, fertilización y riego, en cultivos como soja, maíz, trigo y girasol. Asimismo, brindará soporte en relación al uso de productos químicos para el control de enfermedades en cultivos, en particular para la fusariosis en el trigo. Un aporte no menor para el sector agropecuario lo constituye el pronóstico de inundaciones, que también aporta la misión SAOCOM.

Los satélites argentinos de Observación con Microondas SAOCOM 1A y 1B han sido diseñados, producidos, testeados y operados por argentinos en el marco del Plan Espacial Nacional, siendo la misión liderada por la CONAE quien designó a la empresa argentina INVAP como contratista principal para el diseño, fabricación, integración y ensayos de la plataforma principal y la electrónica principal del radar, siendo CONAE la responsable del diseño, fabricación, integración de la antena radar y test del instrumento principal, el Radar de Apertura Sintética (SAR por sus siglas en inglés), como así también de la operación y distribución de las imágenes que se generen.

Además de la CONAE e INVAP, han participado del mismo más de 100 empresas, tanto de base tecnológica, como convencionales y, numerosas instituciones del sistema de ciencia y tecnología del país.

Los satélites SAOCOM, junto con cuatro satélites de la Constelación Italiana COSMO- SkyMed de la Agencia Espacial Italiana (ASI por sus siglas en italiano), integran el Sistema Ítalo Argentino de Satélites para la Gestión de Emergencias (SIASGE), creado por la CONAE y la ASI para beneficio de la sociedad, la gestión de emergencias y el desarrollo económico.

El satélite SAOCOM se convirtió en el satélite SAR en banda L con mayor performance que existe en el planeta al momento y es por esta razón que ha despertado mucho interés en la comunidad científica internacional por hacer uso de los datos que se generen.

Los sensores de la antena radar del satélite tienen la capacidad de captar datos tanto de día como de noche. También se destaca por su capacidad



CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

para ver a través de las nubes, ya que la frecuencia utilizada por la señal de microondas las traspasa y así, a diferencia de los instrumentos ópticos, el radar puede captar datos en cualquier condición meteorológica.

Uno de los objetivos centrales de los satélites SAOCOM es la medición de la humedad del suelo y la banda L empleada tiene la capacidad de penetrar a través de la superficie hasta 2 m de profundidad dependiendo del tipo de suelo. Los mapas de humedad de suelo serán obtenidos principalmente sobre un área de interés de alrededor de 83 millones de hectáreas de la región pampeana argentina.

Un gran número de profesionales santafesinos han formado y forman parte de este proyecto.

Uno de ellos, es el ingeniero nuclear Guillermo Benito, 59 años, oriundo de la ciudad de Carcarañá, egresado del Instituto Balseiro, quien representa a la gerencia general de INVAP Sociedad del Estado, la empresa nacional dedicada a diseñar, integrar y construir plantas, dispositivos y equipamientos de alta complejidad en campos como el espacio, la industria, la medicina, la energía nuclear y la ciencia en general y que se considera como la firma más prestigiosa de Latinoamérica, con su sede principal en San Carlos de Bariloche.

Benito, quién ya participó en varios lanzamientos de cohetes que cargan los satélites argentinos, formó parte de la delegación argentina que participó de las tareas realizadas en la base de lanzamiento ubicada en Cabo Cañaveral (EEUU), lugar donde se puso en órbita el SAOCOM 1B. Empezó a trabajar en el proyecto en el año 2000, luego del lanzamiento del satélite SAC-C. Y en sus inicios realizó tareas relacionadas con el modelado del radar, en el análisis de requerimientos, variables de diseño, modos de operación y análisis de factibilidad y desempeño.

Hasta el 2005 trabajó en el instrumento SAR, en el último tiempo como ingeniero de sistema del instrumento. En 2005 el proyecto sufrió un parate y el profesional estuvo alejado del proyecto hasta 2008. Ese año retomó su participación como jefe de proyecto en INVAP (contratista principal del segmento de vuelo), función que cumplió hasta 2013.



CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA PROVINCIA DE SANTA FE

Desde 2014 hasta 2017 estuve vinculado al proyecto desde el rol de gerente del área espacial. Desde 2017 hasta hoy dirige un área de integración de gestión.

Por todo lo antes expuesto y con el objeto de distinguir a un destacado profesional de nuestra provincia, que durante años, con su capacidad y esfuerzo participó de este proyecto tecnológico, hecho histórico para la industria espacial argentina, solicito a mis pares acompañen el presente proyecto de Resolución.

Diputada Provincial
Di Stefano, Silvana