

## SAOCOM: Los satélites que potenciarán sectores estratégicos en Argentina

SANTIAGO BERNAL

14 DE SEPTIEMBRE 2018

El 29 de septiembre se lanzará el satélite SAOCOM-1A, de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales de Argentina (CONAE). Este satélite, primero de la constelación de satélites SAOCOM, será parte del Sistema Italo Argentino de Satélites para la Gestión de Emergencias (SIGSAE). El proyecto que inició en 1998, busca potenciar actividades en sectores estratégicos como la agricultura y riesgos hidrológicos.

El satélite SAOCOM-1A cuenta entre sus equipos con un radar de apertura sintética (SAR por sus siglas en inglés) en la banda L centrada en los  $1,275\text{GHz}$ , esto le permitirá obtener información sin importar las condiciones meteorológicas y en tiempo real. La órbita del satélite será *Heliosincrónica*<sup>a</sup> y se encontrará a  $620\text{Km}$  de altura. Además, en sus tres modos de operación el satélite podrá obtener imágenes de la superficie con una resolución espacial entre  $10$  y  $100\text{m}$ , cubriendo  $83$  millones de hectáreas del territorio Argentino con una repetición de observación de  $12$  días. La capacidad de observación será ampliada con el lanzamiento del SAOCOM-1B a finales de este año, reduciendo el tiempo de repetición de observación a  $6$  días.

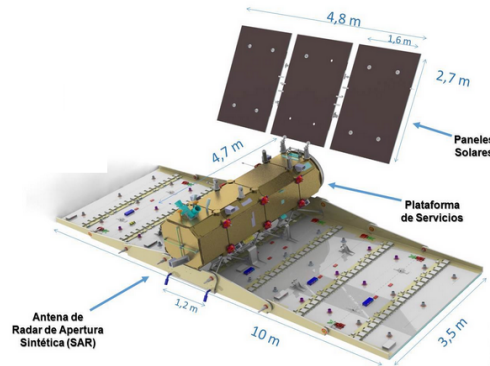


Figura 1. Imagen del diseño y características de los satélites SAOCOM-1. Crédito: CONAE



Figura 2. Parte del proceso de construcción del satélite SAOCOM-1A. Crédito: CONAE

El objetivo principal del satélite es brindar apoyo en la planificación y toma de decisiones para el buen uso de recursos naturales. Para esto se obtendrán como productos específicos, derivados de la información SAR, mapas de humedad de suelo. Con esto se dará soporte a productos agrícolas en relación a siembra, fertilización, riego y fumigación de cultivos, lo que permitirá optimizar estos procesos. Por otra parte se potenciará la capacidad de pronóstico de riesgos hidrológicos, mejorando la gestión en emergencias y minimizando las pérdidas económicas por inundaciones.

La experiencia de Argentina con los satélites SAOCOM y las oportunidades que se brinden para otras instituciones podrán ser utilizadas en los países de la región para atender sus propias necesidades. En particular, Ecuador a través del convenio entre el Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE) con la CONAE podría potenciar su desarrollo tecnológico enfocado a brindar apoyo a los sectores productivos y de defensa del territorio. Lo que junto con la experiencia del IEE significa una gran oportunidad para continuar y mejorar el uso de la tecnología espacial en beneficio de la población, para así obtener un gran impacto socio-económico en el país.

<sup>a</sup>Una órbita Heliosincrónica es aquella en la que las posiciones relativas del Sol y el Satélite se mantienen constantes, permitiendo la observación de la superficie siempre iluminada.