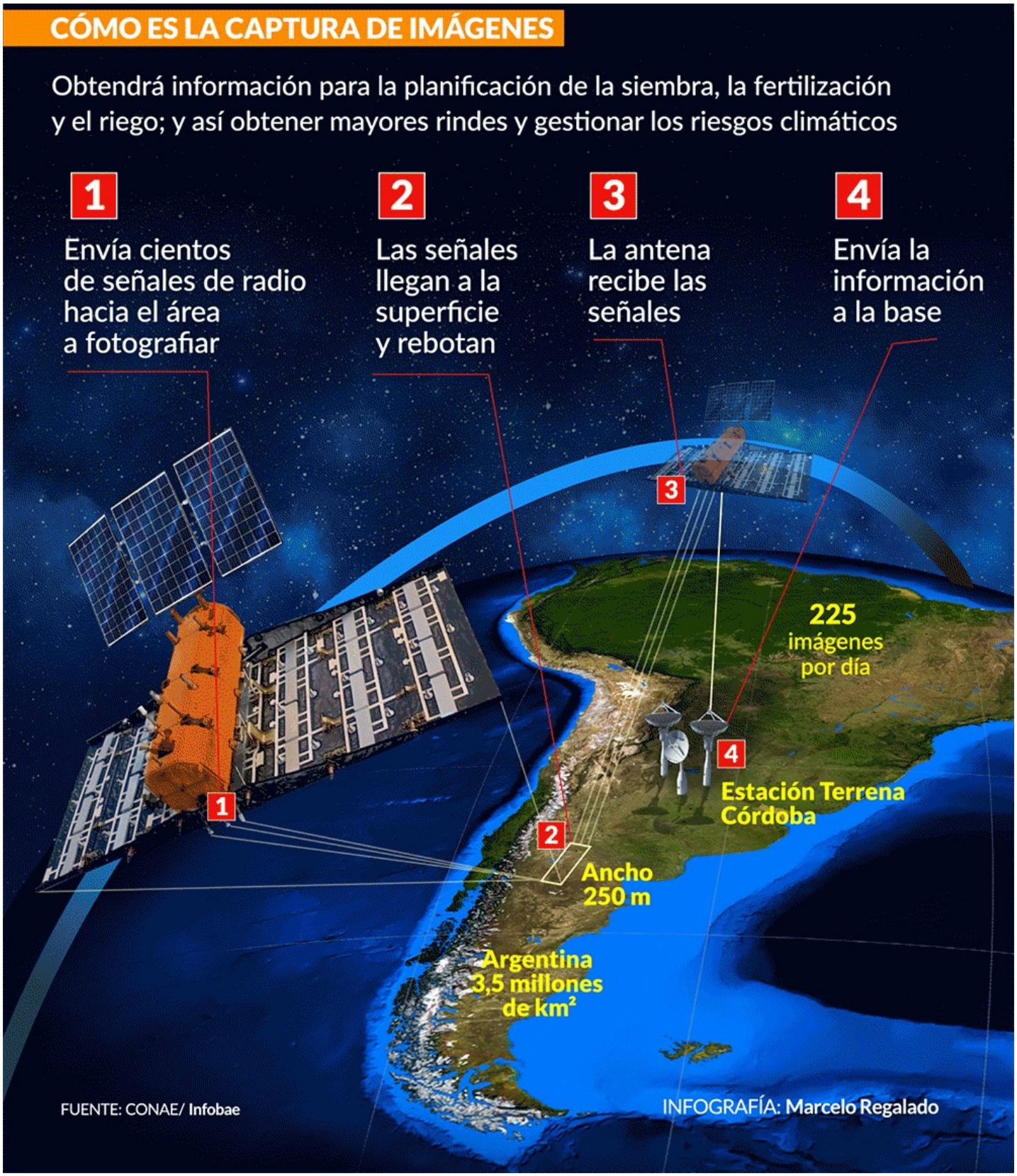
Nuevo satélite argentino: mañana parte a EEUU el Saocom 1B para ser lanzado por SpaceX

Iniciará su recorrido desde Bariloche hasta las instalaciones de la empresa de Elon Musk en Cabo Cañaveral para su próximo lanzamiento a fines de marzo. Será despedido en el aeropuerto por el presidente Alberto Fernández



Así funcionará el Saocom 1B para el monitoreo del terreno y el mar argentino

Luego de 18 años de ser concebido en el marco del Plan Espacial Nacional, y al igual que lo hiciera su gemelo el 1A, mañana partirá hacia EEUU para ser lanzado el nuevo satélite argentino **SAOCOM 1B,** ante una gran expectativa por un nuevo hito local.

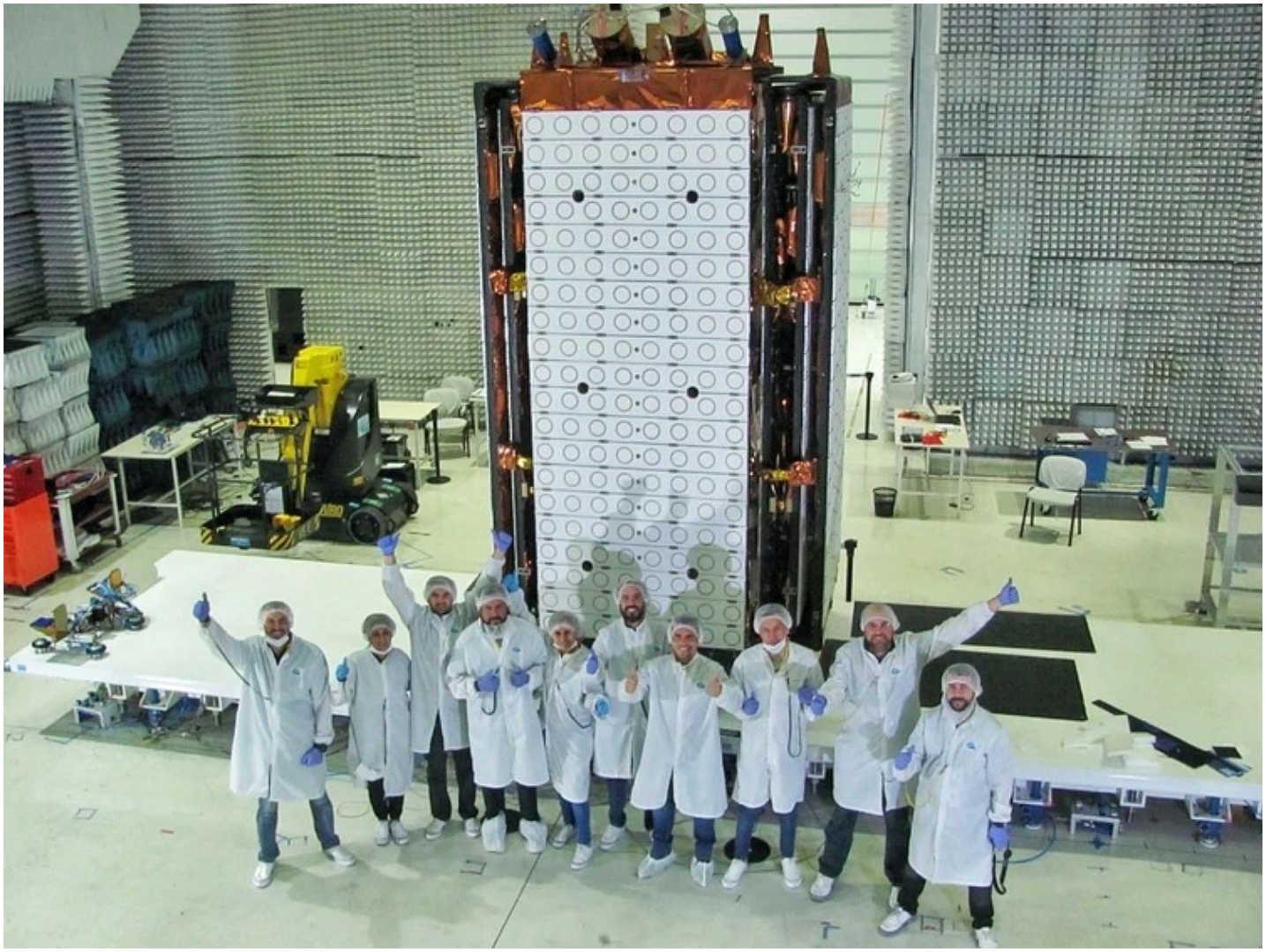
Esa expectativa se plasma en que **el propio Presidente de la Nación, Alberto Fernández, estará presente en el aeropuerto de Bariloche**, desde donde partirá el satélite, para despedirlo y felicitar a los científicos que estuvieron detrás del nuevo desarrollo argentino de vanguardia mundial.

Es que **Argentina integra el exclusivo club de naciones capaces de construir satélites de observación terrestre,** como lo es la serie Saocom **y de comunicaciones** como los Arsat, a través de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE).

El Saocom 1B es un satélite de órbita baja con fines científicos y llevará un radar de apertura sintética (SAR)

Su puesta en órbita **será clave para la producción agrícola** ya que permitirá **medir la humedad de los suelos y alertará sobre potenciales inundaciones,** entre otros servicios.

Este satélite y el **SAOCOM 1A, lanzado en 2018,** conforman la Misión SAOCOM, y fueron desarrollados y fabricados en el país por la CONAE junto con la empresa INVAP, contratista principal del proyecto, la firma pública VENG, la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y el Laboratorio GEMA de la UNLP, entre otras 80 empresas de tecnología e instituciones del sistema científico tecnológico del país. Además contó con la colaboración de la Agencia Espacial Italiana (ASI).

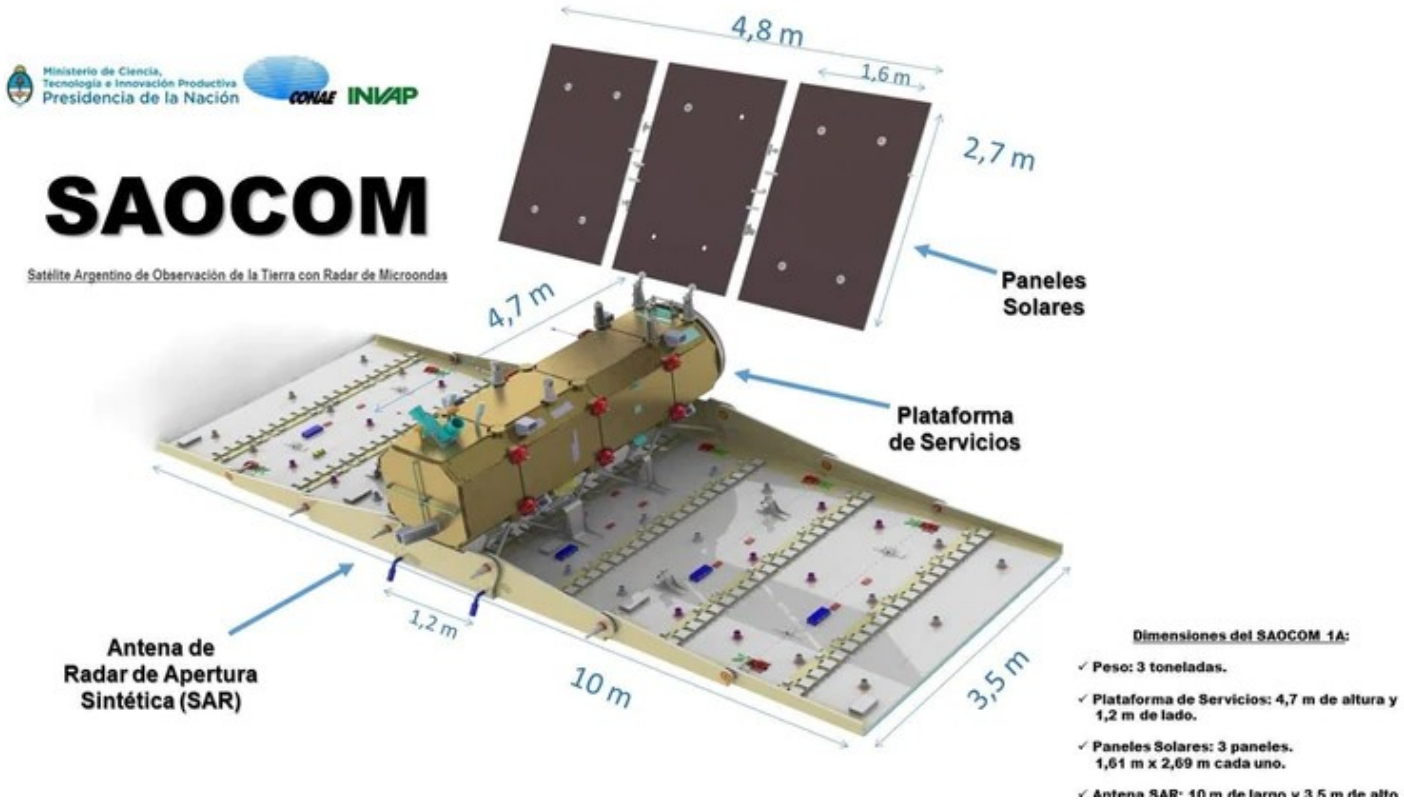


Antes de ser embalado, algunos de los científicos que participaron de la construcción y puesta a punto se tomaron una fotografía en

Invap (Conea)

El traslado se iniciará con la salida del satélite desde las instalaciones de INVAP/CEATSA, en San Carlos de Bariloche, en un convoy de camiones que transportará unas 42 toneladas de equipamientos hacia el aeropuerto.

Allí **se cargarán en el avión Antonov AN 124,** el cual despegará de suelo argentino el sábado 22 a la madrugada, con destino a las instalaciones de la empresa SpaceX en Cabo Cañaveral, para los preparativos del lanzamiento, previsto para el 30 de marzo.



Características técnicas del Saocom 1B

Gabriel Absi, gerente del Área Espacial de INVAP, explicó a **Infobae** los últimos detalles de la construcción y el testeo que se llevó adelante en los laboratorios de Invap en San Carlos de Bariloche. “Después de la construcción encarada en 2015, en las facilidades de CEATSA se probó con éxito el sistema de pliegue y despliegue de la antena radar, el principal instrumento de observación del satélite argentino de 35 metros cuadrados”, explicó el ingeniero.

Y agregó: “Así, por última vez **se verificó en tierra el correcto funcionamiento tanto de la plataforma** de servicios fabricada por INVAP, como de las cajas/dispositivos de apertura y los mecanismos y tramos articulados y eléctricos de la Antena radar de tipo SAR (Radar de Apertura Sintética), cuya estructura fue fabricada por CNEA (que también aportó los paneles solares), las mantas térmicas responsabilidad del laboratorio GEMA de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP); y manufacturada completamente por VENG y CONAE en el Laboratorio de Integración y Ensayos del Centro Espacial Teófilo Tabanera en Córdoba, Argentina”.

Gabriel Absi, ingeniero electrónico de la UTN y gerente de Proyectos Espaciales de Invap

Absi destacó que en las últimas pruebas y ensayos ambientales, se comprobó su correcto funcionamiento, y que los mecanismos de despliegue de la antena fueron capaces de soportar el ambiente de lanzamiento y las condiciones de vacío y temperaturas simuladas, tal como las que se verá expuesto el satélite una vez en órbita.

Laura Frulla, investigadora principal de la Misión SAOCOM, destacó que “el desarrollo de toda la misión fue un desafío muy importante para la Argentina, porque no teníamos conocimientos previos sobre la tecnología para la construcción y puesta a punto de satélites de este tipo”. Y agregó: “**Dominar la tecnología de observación con radar es un gran avance** que nos da independencia y soberanía tecnológica”.

La importancia del nuevo satélite

Una de las últimas imágenes del satélite mientras es ensamblada la antena de 35 metros de diámetro (Invap)

La Misión SAOCOM lleva al espacio una compleja tecnología de observación de la Tierra, que representa una importante mejora en las capacidades de observación respecto de los sensores ópticos usuales. Se trata de un instrumento activo que consiste en un **Radar de Apertura Sintética** (SAR, por sus siglas en inglés de Synthetic Aperture Radar), que trabaja en la porción de las microondas en banda L del espectro electromagnético.

Los satélites SAOCOM fueron especialmente diseñados para detectar la humedad del suelo y obtener información de la superficie terrestre en cualquier condición meteorológica u hora del día. **Esto es posible porque las microondas del radar son capaces de atravesar las nubes y "ver" aunque esté nublado**, tanto de día como de noche. Estas características hacen que los SAOCOM sean especialmente útiles para prevenir, monitorear, mitigar y evaluar catástrofes naturales o antrópicas.

Comparación del Saocom con sus antecesores argentinos (Conae)

El aparato de 3 toneladas de peso y fabricado íntegramente en el país, servirá para generar sistemas de alerta temprana de inundaciones elaborar mapas de riesgo de enfermedades de los cultivos, vigilancia del mar argentino frente a la pesca ilegal, y también para dar soporte a la gestión de emergencias ambientales, como detección de derrames de hidrocarburos en el mar y seguimiento de la cobertura de agua durante inundaciones, entre otras aplicaciones.

Mediante un convenio de colaboración entre el 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.

Más de 80 contratistas intervinieron en la construcción del Saocom 1B (Conae)

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, actividad a la que también contribuye la misión SAOCOM desarrollada en el marco de la cooperación entre el Instituto Nacional del Agua (INA) y la CONAE.

SEGUÍ LEYENDO

Saocom: el satélite argentino que solo Japón logró construir y que la NASA quiere, en órbita desde hoy

Saocom: el nuevo satélite argentino que permitirá anticipar inundaciones y sequías ya está en órbita