

# Siete motivos por los que el satélite SAOCOM será un socio estratégico del campo

Julio Calzada - Sofía Corina

Capaces de medir la humedad del suelo y monitorear desastres naturales, los satélites SAOCOM agregarán un gran valor a la cadena agroindustrial argentina. El próximo satélite (SAOCOM 1 B) complementará al SAOCOM 1A que está en órbita desde octubre de 2018.

El objetivo principal de la Misión SAOCOM es dar apoyo a la agricultura y a la hidrología a través de mediciones que permitan determinar los valores de humedad en el suelo. Adquirirán datos actualizados que, con el aporte los expertos del INTA y otras instituciones, podrán alertar sobre inundaciones, incendios y hasta enfermedades de diferentes cultivos. Aquí se mencionan algunas funciones que serán de gran valor para el agro:

- 1- Alertar sobre zonas de riesgos de inundación al identificar puntos de acumulación de agua:** los excesos hídricos generan, entre tantas consecuencias, asfixia y podredumbres que conllevan a una pérdida de área sembrada. Mejorar las condiciones de gestión del agua es clave para mitigar el impacto de las inundaciones.
- 2- Generar índices de sequía y alertar el riesgo de incendio:** la sequía no solo es la principal causante de las pérdidas abruptas de producción y por ende de pérdidas económicas para el país, sino que también aumentan las chances de generar incendios. Identificar los focos de calor y alertar sobre probabilidades de sequía e incendios permiten adelantarse a los hechos para mitigar los daños.
- 3- Generar mapas de riesgo de enfermedades de cultivos:** Esto hará más eficiente el uso de fungicidas, en particular para la fusariosis de la espiga de trigo. Esta enfermedad puede causar pérdidas de rendimiento de hasta un 30% en el cereal y -aún más importante- produce una micotoxina (Fumosina B1) que resulta extremadamente tóxica para los animales y las personas.
- 4- Evaluar escenarios para toma de decisión en las empresas agropecuarias:** medidas claves que pueden ser motivo de éxito o fracaso económico para el productor tales como el momento de siembra, la fertilización y el riego en los principales cultivos extensivos: soja, maíz, trigo y girasol.
- 5- Serán una herramienta más en las estimaciones de producción:** Servirá para la clasificación del uso del suelo y la estimación del rendimiento de cultivos, siendo clave la seguridad de contar con información en momentos clave (cuando no puede ser obtenida por sensores ópticos debido a las condiciones de nubosidad).
- 6- Unas 83 millones de hectáreas de la región pampeana argentina estarán bajo la lupa del SAOCOM:** siendo la principal zona de producción argentina, la región pampeana contará con el paso de cada Saocom por el mismo punto geográfico cada 16 días, es decir que cada 8 días un satélite estará monitoreando esta importante superficie.
- 7- A todo terreno, trabajarán de noche y días nublados:** al tratarse de radares, generan su propia fuente de energía para obtener información de la tierra. Esto les confiere la ventaja de trabajar de noche, a diferencia de los tradicionales satélites ópticos que necesitan la luz solar para la obtención de imágenes.

Si bien se mencionaron funciones que ayudan al agro, también tiene aplicaciones en el campo de la ecología, cartografía, ordenamiento territorial, minería, geología, oceanografía, salud y, fundamentalmente, gestión de emergencias.