



TALLER SOBRE APLICACIONES DE COPERNICUS PARA EL SECTOR AGRARIO

El día 11 de mayo de 2017 se celebró en Sevilla el "**Taller sobre aplicaciones de Copernicus para el Sector Agrario**".

Este taller se enmarca en el **impulso del programa Copernicus y la utilización de los datos de los satélites europeos para monitorizar el estado del medio ambiente y de la agricultura (Relays de Copernicus)** involucrando especialmente a las **comunidades autónomas y al sector privado a través de una serie de talleres o sesiones informativas de carácter técnico en las que participa también la Comisión Europea.**

Este evento fue organizado por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente junto con la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, CDTI (MINECO) y la Junta de Andalucía. Contó con la participación de la Comisión Europea a través de su **Copernicus Support Office.**

Con el fin de conocer las necesidades de los usuarios especializados, se preparó un cuestionario. Dos de las preguntas realizadas estaban destinadas a identificar las necesidades de los usuarios vinculados al sector agrario y las acciones que la administración española y de la UE debe realizar para promover el conocimiento y uso de Copernicus.

La síntesis de las respuestas recibidas es la siguiente:

1. Para mejorar las necesidades de los usuarios, actuales o futuros:

¿Qué aspectos mejorarías? ¿Qué datos o servicios no te ofrece Copernicus respecto a otras imágenes de satélite u otros productos y te gustaría tener?

- **Imagen térmica de una resolución suficiente para el seguimiento de parcelas agrícolas (mejor de 50 m) muy interesante para el tema de estrés hídrico.**
- **Posible frecuencia insuficiente en S-2 para la toma de decisiones agrícolas durante la primavera (Por ejemplo, recomendaciones de fertilización) debido a la presencia de nubes. El objetivo sería ir hacia la resolución diaria.**
- **Ausencia de coberturas completas del territorio con datos de muy alta resolución procedente de las "contributing misión" con frecuencia semestral y rapidez de acceso. Si el mosaico se construye con imágenes de abril, mayo y junio, el producto debería estar disponible en julio. La rapidez en la disponibilidad del producto es crítica para la realización de diversas tareas de control por parte de la administración. Actualmente las capas llegan con casi un año de retraso entre la fecha de captura**
- **Mejoraría la resolución espacial. También la disponibilidad de medidas de temperatura de cultivos para determinación de estados hídricos**

¿Satisface el tamaño de píxeles actual sus necesidades (resolución espacial)?



- Sí, en general los 10 m de S-2 son suficiente para el seguimiento de cultivos herbáceos y agricultura de precisión. En cualquier caso, más resolución aportaría nuevas posibilidades, por lo que se podría mejorar.
- Para la obtención de cartografía básica o temática a escalas que de entre 1/5.000 y 1/10.000, solo satisface parcialmente esas necesidades.

¿Si necesitara un resumen de las observaciones de fechas anteriores?

- Sí. Sería interesante hacer compuestos mensuales o quincenales de índices de vegetación o variables biofísicas con resolución de 10m. Algo similar a lo que se hace con los servicios de tierra (vegetación) a escala global.

¿Qué precisión del producto necesita?

Se han recibido tres respuestas a destacar

- Centrándonos en Sentinel-2, el objetivo sería ir hacia a una resolución temporal diaria manteniendo o mejorando resolución espacial en las bandas actuales de 10m. Sería ideal incorporar un sensor térmico de unos 30 m que permita valorar el uso del agua en la agricultura y el medio natural, así como mapear las islas de calor. Ambos temas son especialmente sensibles para países del sur de Europa de cara a escenarios futuros de cambio climático. En zonas más al norte este tema no será de gran interés.
- Otra resolución necesaria sería espacial de 1 metro y temporal cada 5 días.
- En general podríamos decir que: espacial menor de 1m, temporal en torno a un año y espectralmente las bandas más empleadas por este servicio se corresponden con el visible y el NIR.

2. Sugiera qué acciones le gustaría o cree que deberían llevarse a cabo desde la Administración española o desde la Comisión Europea para mejorar el uso que se hace en España (en especial en su caso particular) de los datos y productos de Copernicus:

- Generar mosaicos de imágenes accesibles mediante servicios Open Geospatial Consortium (interoperables desde GIS), de modo que el acceso a imágenes recientes sea sencillo para el usuario y no sea necesario descargar el producto completo. Por ejemplo, podría ser un servicio WMS o un TMS que muestre el valor de NDVI más reciente disponible. Este es un uso muy frecuente que debería facilitarse.
- Generar imágenes para agricultura de mayor calidad, ajuste de cultivos e imágenes térmicas.
- Realizar talleres formativos en recopilación y uso de estas fuentes de datos, mesas de trabajo sobre intercambio de información entre investigadores y gestores/administradores.
- Una mayor rapidez en el procesado de imágenes