EXTENDIENDO SERIES TEMPORALES DE ESTIMACIONES DE AREA QUEMADA: DE TERRA-MODIS 250 M A SENTINEL 3-OLCI 300 M

Joshua LIZUNDIA LOIOLA

*Joshua.lizundia@uah.es*

RESUMEN

Conocer la distribución espacial y temporal del área quemada (AQ) es un paso esencial para entender los efectos de las emisiones derivadas de la misma como su impacto en las dinámicas de la vegetación. En consecuencia, en 2011 empezó el proyecto Fire\_cci con el objetivo de proveer a los modeladores del clima con largas series temporales de datos sobre AQ a escala global. Ahora, uno de los algoritmos desarrollados por el proyecto, llamado FireCCI51, ha sido considerado por el servicio Copernicus Climate Change Service (C3S) suficientemente estable como para ser implementado de forma operacional.

FireCCI51 fue inicialmente diseñado para las bandas a mayor resolución (250 m) del sensor MODIS del satélite Terra. Es un algoritmo híbrido que detecta AQ basándose en información de fuegos activos y el infrarrojo cercano (NIR). El NIR es una de las bandas más comunes entre los sensores de resolución espacial moderada. Eso le otorga al FireCCI51 una gran capacidad de adaptación.

Cuando se trata de extender series temporales de datos la consistencia entre los productos antiguos y nuevos es una prioridad. Por tanto, se seleccionó al sensor OLCI del satélite Sentinel 3 como la mejor opción para ser la base del producto operacional, dadas sus similitudes con MODIS.

Para la adaptación se han seleccionado 13 áreas del mundo y el año 2018. Los resultados muestran una alta correlación entre los dos productos (r2=0.969 a 25 km), asegurando así la consistencia entre ambos y, por consiguiente, la continuación de la serie temporal de estimaciones de AQ.

PALABRAS CLAVE

Sentinel 3, OLCI, algoritmo, área quemada.