



PRODUCTO TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR (SST)

Descripción básica del Producto Global SST

NASA-GSFC (Goddard Space Flight Center) procesa y distribuye diariamente, a modo de producto global Nivel 2, la temperatura superficial del mar (SST), con una grilla fija standard Lat. / Long., y con una resolución espacial de 4 km. Para ello se utilizan datos derivados del sensor MODIS a bordo de los satélites Aqua y Terra

El algoritmo que calcula la SST utiliza la diferencia entre las bandas 31 y 32 del sensor MODIS, que corresponden a longitudes de onda del infrarrojo de onda larga, centradas en 11 y 12 micrones respectivamente, tomadas durante horas de noche (para minimizar el efecto de la radiación solar en la interfase agua-aire). Las temperaturas de brillo derivan de las radiancias observadas por inversión en relación con la temperatura del cuerpo negro. Este algoritmo no es lineal, siendo ajustado por dos métodos diferentes, en función de la diferencia de temperatura de brillo. MODIS Infrared Sea Surface Temperature Algorithm Theoretical Basis Document Version 2.0 Submitted by Otis B. Brown Peter J. Minnett. With contributions from: R. Evans, E. Kearns, K. Kilpatrick, A. Kumar, R. Sikorski & A. Závody University of Miami, Miami, 1999.

El algoritmo SST y la lógica de evaluación de calidad, son responsabilidad del Equipo de Ciencias de MODIS para SST (actualmente P. Minnett y R. Evans de la Escuela de Ciencias Marinas y Atmosféricas de Rosenstiel (RSMAS) en la Universidad de Miami).

Generación de Productos Derivados de Datos Globales

Cada imagen diaria SST, se compone adicionando a la última imagen la del día anterior para cubrir las áreas en las que no hubo cobertura satelital. Para ello, se aplica el método del promedio con los vecinos más cercanos. Los productos no sufren modificación alguna respecto a su calibración de origen.

Se generan salidas en formato geotiff que comprenden sectorizaciones en proyección Lat. / Long., que representan imágenes de valores de pixel máximo y promedio de la temperatura superficial del mar, escalados en valores físicos de grados centígrados, a partir de -2°C. Se toma para ello, un periodo de tiempo de los últimos diez días, quedando el mes dividido en tres décadas. La

resolución espacial es de 4km. Las áreas continentales o con cobertura nubosa, o bien, zonas de datos faltantes o no válidos, tienen asignado el valor -100.

Las imágenes, disponibles desde la web de CONAE (Geoportal) en formato interoperable (WMS), cubren la siguiente área geográfica:

Grilla denominada Argentina: Latitud: 20° a 70° S Longitud: 80° a 20° W

Información Adicional

Portal de Acceso: <http://oceancolor.gsfc.nasa.gov/cgi/l3>

Origen de Datos: NASA – DAACs

<http://oceancolor.gsfc.nasa.gov/cms/atbd/sst/>

Por más Consultas, escribir a Atención del Usuario: ssu.tencionUsuario@conae.gov.ar