



TEMPERATURA SUPERFICIAL DE TIERRA (LST) GENERADO A PARTIR DE DATOS DEL SENSOR MODIS

DESCRIPCIÓN

El producto Temperatura Superficial de Tierra aquí presentado es equivalente al producto LST desarrollado por NASA "Earth Science Data Systems Program" (<https://lpdaac.usgs.gov>), en base a las bandas 31 y 32. El LST es un producto desarrollado por el grupo de ciencia de MODIS y los valores de temperatura están expresado en grados Kelvin (°K). Es generado a partir del Sensor Modis (AQUA/TERRA).

Los detalles y descripción del algoritmo pueden consultarse en Zhengmin Wan (1999).

Características del producto

Resolución espacial	1 km
Resolución temporal	4 imágenes por día según disponibilidad del dato MODIS
Tipo de dato	Número de coma flotante de 32 bits
Sistema de referencia y proyección	Coordenadas geográficas, ESFEROIDE y DATUM WGS84
Valores NoData	-999

El archivo comprimido para descarga es: **satélite.sensor.yyyymmdd.hhmm.lst.zip**

Donde:

satélite : AQUA o TERRA

sensor: Modis

yyyy: año

mm: mes

dd: día

hhmm: horas y minutos de la toma (en UTC)

lst: temperatura superficial de la tierra

Incluye los siguiente archivos:

- (i) satélite_sensor_yyyymmdd_hhmm_lst.jpg
- (ii) satélite_sensor_yyyymmdd_hhmm_lst.tif

- (iii) satélite_sensor_yyyymmdd_hhmm_lst.txt

- (i) Vista rápida en 8 bits. Es un producto cualitativo donde los píxeles que representan la LST adoptan una escala de colores que varía desde el violeta al rojo y que se corresponde con la variación de la temperatura expresada en grados Kelvin.
- (ii) El producto en formato GEOTIFF cuyo valor de pixel indica la temperatura expresada en grados Kelvin (°K).
- (iii) Metadatos del producto.

Estos productos son generados mediante el software International MODIS and AIRS Processing Package (IMAPP) <http://cimss.ssec.wisc.edu/imapp/>.

El formato GEOTIFF permite su visualización y procesamiento con paquetes de software libres y comerciales pudiendo ser integrados en sistemas de información geográfica (SIG).

El producto es preliminar y se encuentra en proceso de evaluación y actualización.

BIBLIOGRAFÍA CITADA Y SUGERIDA

Zhengmin Wan, 2007. Collection-5 MODIS Land Surface Temperature Products Users´Guide. Institute for Computational Earth System Science. University of California, Santa Barbara. http://www.ices.ucsb.edu/modis/LstUsrGuide/MODIS_LST_products_Users_guide_C5.pdf. Acceso: marzo 2013.

Zhengmin Wan, 1999. MODIS Land-Surface Temperature Algorithm Theoretical Basis Document (LST ATBD) Version 3.3. Institute for Computational Earth System Science. University of California, Santa Barbara. http://modis.gsfc.nasa.gov/data/atbd/atbd_mod11.pdf. Acceso: marzo 2013