



Ejercicio: Acceder y Visualizar la Concentración de Clorofila según MODIS Nivel-2 Usando OceanColor

Amita Mehta

5 de septiembre de 2018



Objetivo

- Buscar y descargar datos de clorofila Nivel-2 de MODIS para hacer seguimiento en el pasado y en tiempo casi real

Acceder, Visualizar y Descargar Datos de MODIS Nivel-2

1. Vaya al portal de datos OceanColor Web: <https://oceancolor.gsfc.nasa.gov>
Bajo la pestaña **Data**, seleccione **Level 1 & 2 Browser**. Esto le llevará a la página de búsqueda y selección de datos.



Acceder, Visualizar y Descargar Datos de MODIS Nivel-2

3. En esta página usted puede seleccionar el producto de datos que desee:
 - Marque la casilla al lado de **MODIS Aqua**
 - Marque las casillas **Day** y **Night**
4. En el calendario debajo del mapa, seleccione **August 2018** (se puede resaltar varias fechas en el calendario para visualizar imágenes para más fechas)
 - Nota: Configure los **Display Results** para visualizar más fechas a la vez
5. De la opción **Select one or more regions** en el menú a mano derecha, seleccione **Lake Victoria** de entre las regiones pre-definidas
 - Nota: Cada vez que seleccione la fecha puede que necesite volver a seleccionar la región



Acceder, Visualizar y Descargar Datos de Concentraciones de Clorofila

- Haga clic en **Find Swaths**. Aquí uno puede visualizar los datos disponibles y ordenar productos. Verá los resultados en la pantalla.
- Haga clic en el icono superior derecho para ver la barra cromática.

Barra Cromática (Color Bar icon)

Seleccionar Sensor (Sensor selection panel)

- SeaWiFS: GAC, MLAC
- MODIS: Aqua, Terra
- MERIS: RR, FRS
- OLCI: ERR
- VIIRS (Suomi-NPP):
- OC2S (ADEOS):
- HICO (ISS):
- GOCI (COMS):
- CZCS (Nimbus-7):

Radius (km) about map click or about typed-in location:

- 72
- 400
- 800
- 1200
- 1500

Select swaths containing (at least):

- any part
- 25 %
- 50 %
- 75 %
- all

Select only scenes having in situ matchups:

Región Pre-Definida (Pre-defined region dropdown)

- LakeErie
- LakeHuron
- LakeLadoga
- LakeMichigan
- LakeOntario
- LakeStClaire
- LakeSuperior
- LakeVictoria**
- Lakshadweep
- LaptevSea
- Madagascar

or specify boundary coordinates or a single location:

N: E:
W: S:

Selección por Latitud-Longitud

Encontrar el Barrido con los Parámetros Ingresados (Find swaths button)

Selección Año (Year selection table)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018																																											
Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec

Selección Mes y Día (Month and Day selection table)

	June 2018							July 2018							August 2018							
	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	
1							1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
3	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
4	4	5	6	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
5	5	6	7	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
6	6	7	8	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
7	7	8	9	10	11	12	13	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
8	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
9	9	10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
10	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
11	11	12	13	14	15	16	17	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
12	12	13	14	15	16	17	18	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
13	13	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	XXX	
14	14	15	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	XXX	XXX	
15	15	16	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	XXX	XXX	XXX	
16	16	17	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	XXX	XXX	XXX	XXX	
17	17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	
18	18	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30	31	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX



Acceder, Visualizar y Descargar Datos de Concentraciones de Clorofila

- Al hacer clic en la imagen, se le llevará a la página web del set de datos. Seleccione la imagen para el 4 de agosto de 2018.
- Desde aquí usted puede descargar los archivos comprimidos y la documentación.
- Haga clic en el archivo [A2018216112500.L2_LAC_OC.nc](https://ocecolor.s3.amazonaws.com/2018216112500.L2_LAC_OC.nc) para descargarlo y guardarlo en su computadora
 - OC significa Ocean Color (color oceánico) e incluye concentración de clorofila

The screenshot displays a satellite data viewer interface. At the top, there are tabs for 'TC', 'SST', and 'SST.L'. Below the tabs, a list of data files is shown with their respective sizes in bytes:

- A2018216112500.L0_LAC 317,763,252 bytes
- A2018216112500.L1A_LAC 241,977,973 bytes
- A2018216112500.L2_LAC_OC.nc 33,033,181 bytes
- A2018216112500.L2_LAC_IOP.nc 40,512,052 bytes
- A2018216112500.L2_LAC_SST.nc 18,902,685 bytes

Below the list, there are three main data panels: 'Quasi True Color', 'Chlorophyll', and 'Sea Surface Temperature (11 μ)'. A red arrow points to the 'Quasi True Color' panel. To the right, there is a map of Lake Victoria with a red box indicating the area of interest. Below the map, the search criteria are listed:

Search Criteria
Time Period: 8-day period beginning Saturday, 28 July 2018 (daytime and nighttime)
Sensors: Aqua
Area of Interest: Lake Victoria

At the bottom right, there is a small globe icon showing the location of Lake Victoria in East Africa.



Acceder, Visualizar y Descargar Datos de la Temperatura Superficial Marina

11. Haga clic en el archivo [A2018216112500.L2_LAC_SST.nc](#) para descargarlo y guardarlo en su computadora. Este archivo contiene datos Nivel-2 de la Temperatura Superficial Marina de MODIS.
12. Vamos a abrir estos archivos que contienen datos de MODIS Nivel-2 durante la 2^{da} semana.



Gracias