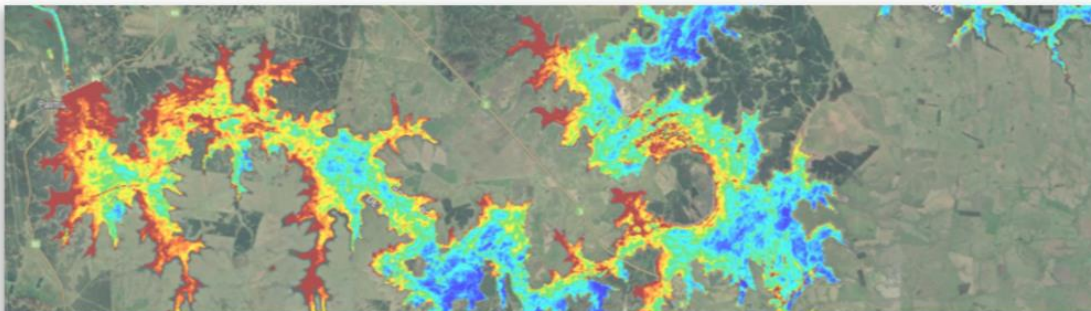


Geospatial and Other Data Sources for Environment Statistics: Assessing the Impact of the Economy on the Environment; 21-23 March 2023

Marine monitoring needs and challenges in a country example: Uruguay

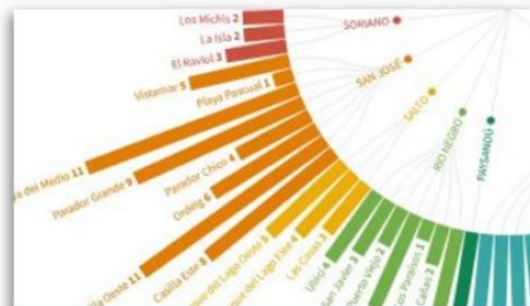
Virginia Fernández Ramos, PhD
Ministry of Environment, Uruguay





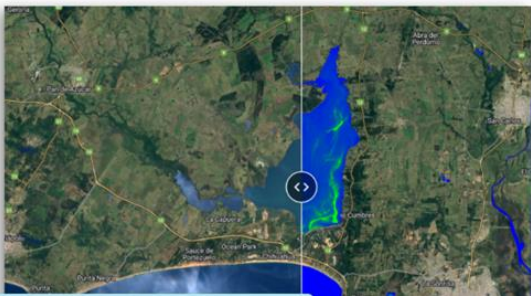
Análisis satelital de la calidad de agua del río Negro

La información de los parámetros de calidad de agua, obtenida del ajuste y procesamiento de las imágenes satelitales, es presentada en dos aplicaciones que muestran la concentración de Clorofila-a, Turbidez y CDOM (materia orgánica). Por un lado se presenta el dato satelital con alta definición (cuadrícula de 10 metros) más reciente y, en otra aplicación, la información actual e histórica (desde el 2016), procesada para 7 sectores de los embalses del Río Negro.



Datos abiertos

El Ministerio de Ambiente pone a disposición datos propios y de otras instituciones para su reutilización y combinación con otros conjuntos de datos.



MANIFIESTOS JUDICIAL CONVALIDACIÓN
 MINISTERIO SUPERFICIE IMPACTO
 ÁREAS AMBIENTE INSTITUCIÓN
 CIUDADANÍA AAP QUEJAS PROYECTOS
 OAN ARCHIVOS INFORMACIÓN PLANTA
 OBSERVATORIO AMBIENTE QUEJAS
 INDUSTRIA MANIFIESTOS JUDICIAL AAP
 ÁREAS MINISTERIO CIUDADANÍA
 AMBIENTE CONVALIDACIÓN OAN QUEJAS
 INDUSTRIA

Visualizador de Blooms

versión beta1

Esta aplicación permite visualizar imágenes de varios satélites aplicados al análisis de floraciones algales.

1) Seleccione un departamento

Departamentos:

2) Seleccione zona

Zona:

3) Seleccione un satélite

Satélites:

4) Seleccione una imagen (nubes <= 80%)

5) Seleccione visualización

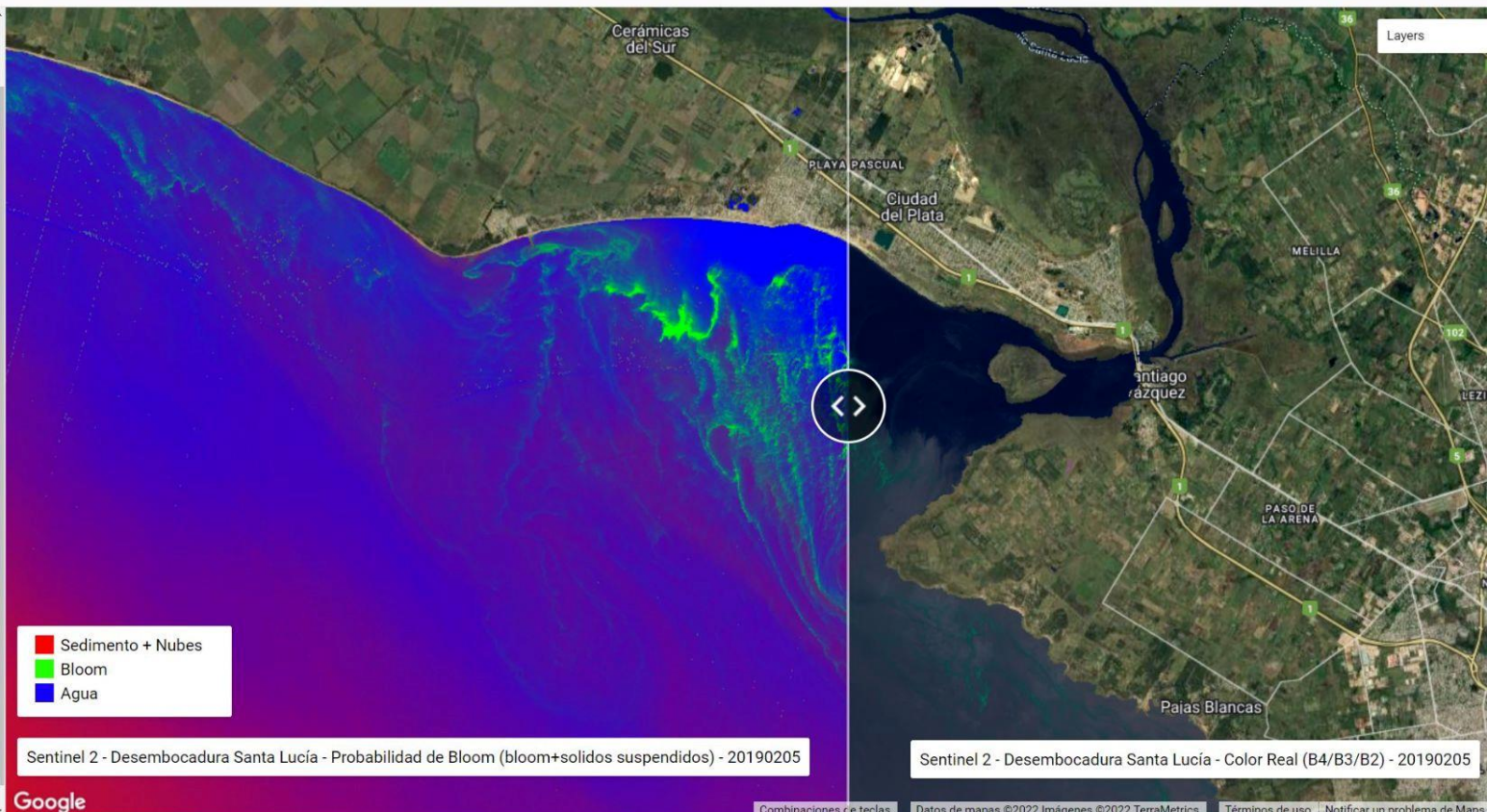
Visualización:

6) Seleccione filtros y parámetros de visualización

Mapa:

Auto stretch (consume tiempo):

Visualizar imágenes



Satellite image viewer (for public use) at the National Environmental Observatory

Para ver los resultados seleccione valores en los dos botones que aparecen debajo y por último haga clic sobre el botón "Cargar imagen", al final del panel. Se visualizará la imagen para el último dato satelital disponible, coloreada según la variable elegida y de acuerdo a la escala de valores presentada en el recuadro que aparecerá sobre el borde inferior derecho de la pantalla (se visualiza la leyenda y la fecha de la imagen).

NOTA: Para el procesamiento de estas imágenes se aplican filtros para evitar factores que afectan su calidad, tales como nubes, sombras, vientos fuertes, oleaje alto, carga de aerosoles alta en la atmósfera y cobertura vegetal densa en las márgenes del cuerpo de agua. Si bien se aplican los filtros mencionados, las imágenes aún pueden estar bajo el efecto de alguno de esos factores.

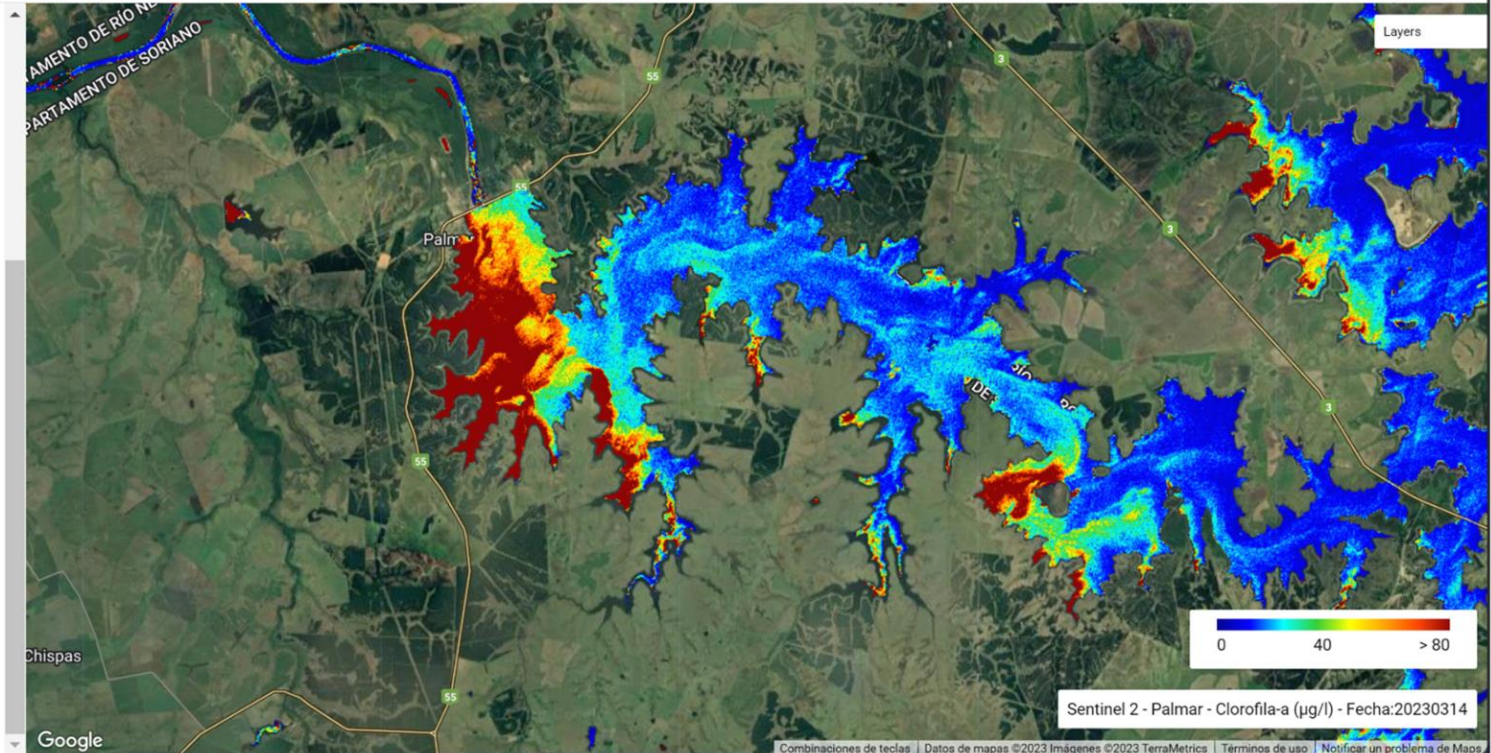
Seleccione el embalse

Zona:

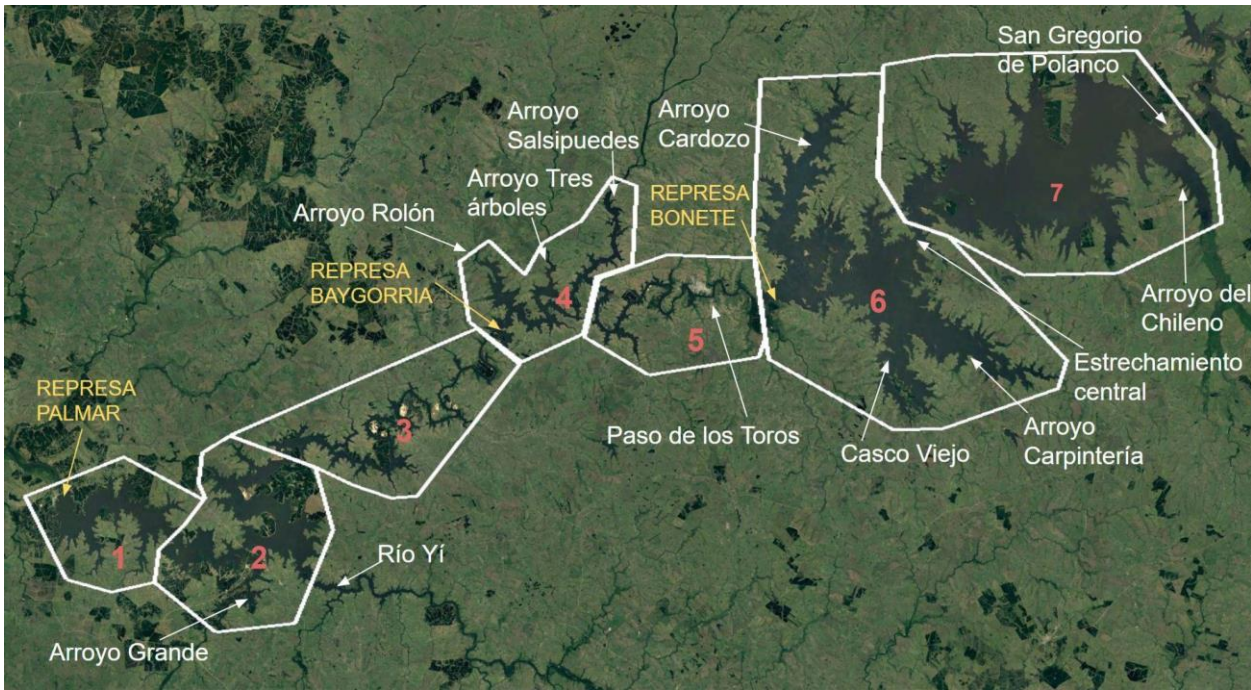
Seleccione variable de calidad de agua

Visualización:

Haga clic para visualizar

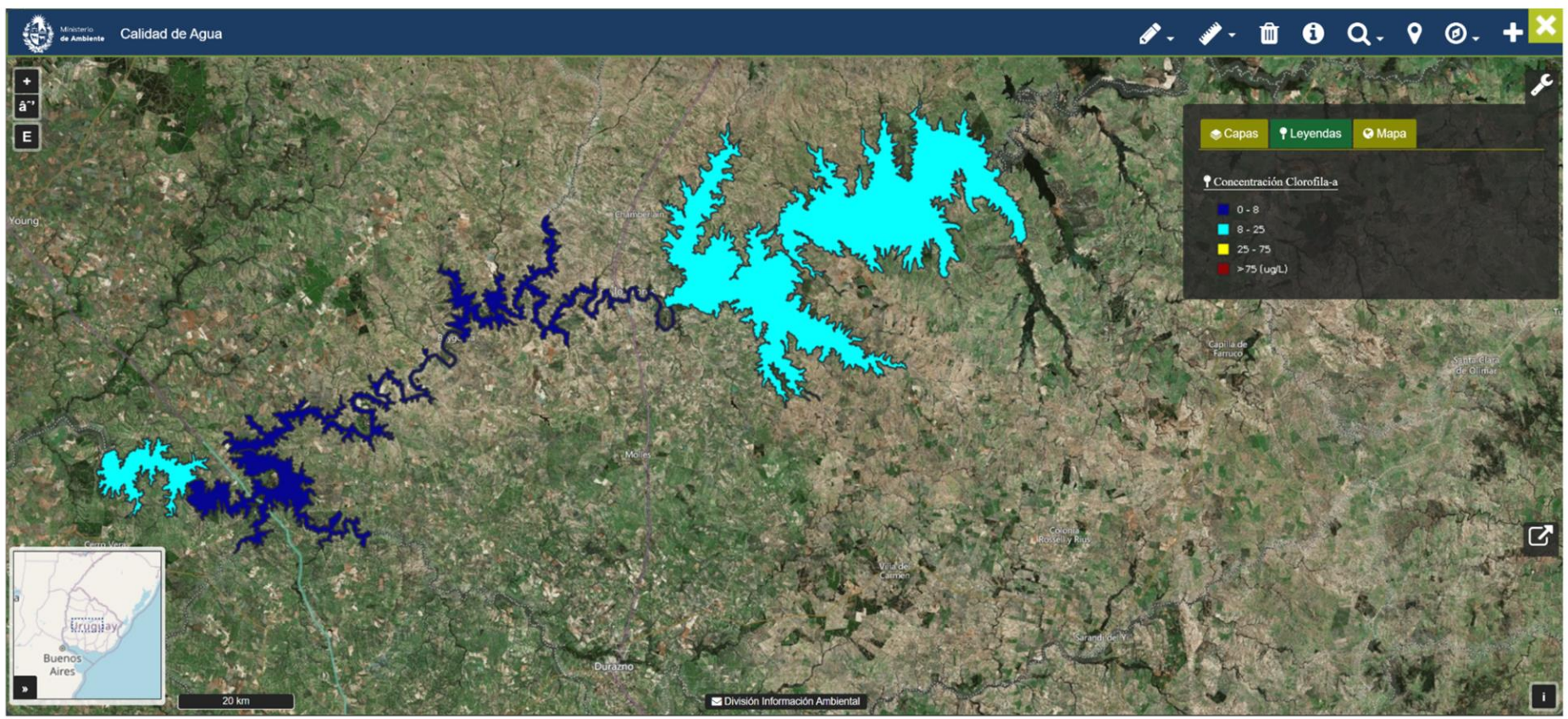


Satellite water quality data - This application allows visualization of the satellite estimation of chlorophyll-a concentration, turbidity, and colored dissolved organic matter (cdom), from a process of calibration, validation, and processing of Sentinel 2 satellite images.



Month	January	February	March	May	June	September	October	November	Total
monitoring events	24	58	11	17	16	23	11	24	184

Zones of the Río Negro in which the calculations are made to generate the representative statistics of each of them. These correspond to a summary of 60 studied subzones.



Satellite estimation of chlorophyll-a concentration and turbidity and cdom levels -The daily value of the 10th, 50th and 90th percentiles of these parameters is observed for seven areas of the Negro River in its 3 reservoirs. The estimation was made based on the processing of Sentinel 2 satellite images from a calibration and validation process carried out specifically for this stream.



Young



20 km

División Información Ambiental

-55.306340, -33.169402



Capas Leyendas Mapa

Concentración Clorofila-a

- 0 - 8
- 8 - 25
- 25 - 75
- > 75 (ug/L)



20 km

División Información Ambiental



Capas Leyendas Mapa

Concentración Clorofila-a

- 0 - 8
- 8 - 25
- 25 - 75
- > 75 (ug/L)



Clorofila-a

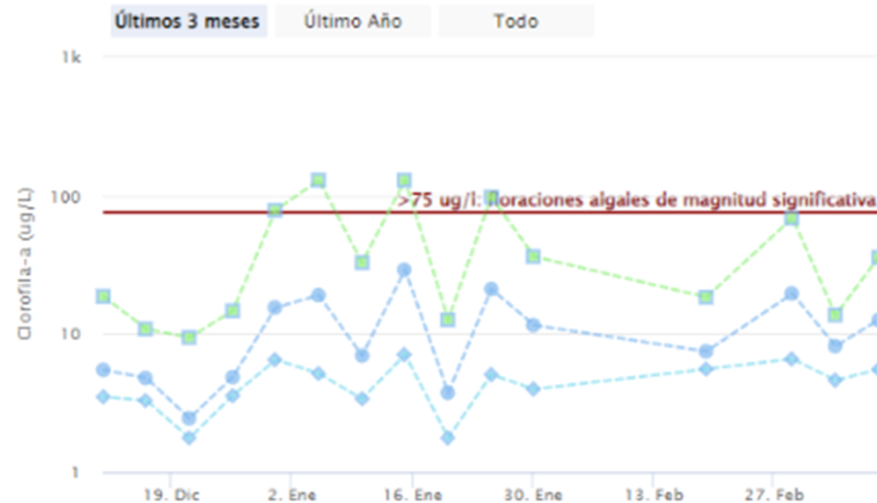
Máx. Obs. Máx. histórico Log Lineal



Graphs corresponding to a historical series of chlorophyll-a data from Sentinel 2 images. The series shows the marked difference between the high concentrations in summer-autumn and the different concentrations in the years.

Clorofila-a

Máx. Obs. Máx. histórico Log Lineal





26/12/2022

Campañas de validación de datos satelitales en el Río de la Plata

Ministerio de Ambiente (MA) y Universidad de la República (UdelaR) desarrollaron dos campañas de monitoreo en aguas interiores del Río de la Plata, con apoyo del Programa de Naciones Unidas para...

12/26/2022

The Ministry of the Environment (MA) and the University of the Republic (UdelaR) developed two monitoring campaigns in inland waters of the Río de la Plata, with the support of the United Nations Environment Program (UNEP), with the aim of obtaining data for compare water quality values measured with traditional methods and values obtained through satellite images.

oan@ambiente.gub.uy
virginia.fernandez@ambiente.gub.uy

Thank You!