



Variación de clorofila, material en suspensión y transparencia según área de vigilancia Lago Llanquihue (Diciembre 2017 - Diciembre 2021)

Legenda

- Áreas de vigilancia
- Lago Llanquihue
- Límites comunales
- Red hídrica
- Red vial

Datos obtenidos desde Sentinel 3 WFR de las siguientes fechas:

31-01-2017 / 23-05-2017 / 09-09-2017 / 27-09-2017 / 21-10-2017

20-02-2018 / 24-02-2018 / 02-07-2018 / 06-11-2018 / 07-12-2018

10-01-2019 / 23-01-2019 / 26-01-2019 / 04-02-2019 / 11-02-2019 / 08-03-2019 / 10-03-2019 / 27-03-2019 / 03-09-2019 / 04-09-2019 / 22-09-2019 / 02-10-2019 / 20-12-2019 / 21-12-2019 / 30-12-2019

08-02-2020 / 20-02-2020 / 22-02-2020 / 30-03-2020 / 21-05-2020 / 23-07-2020 / 19-08-2020 / 14-09-2020 / 03-10-2020 / 20-10-2020 / 18-11-2020

05-02-2021 / 07-02-2021 / 08-02-2021 / 18-03-2021 / 13-04-2021 / 18-06-2021 / 06-10-2021 / 16-11-2021 / 09-12-2021

ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN EN LA CONCENTRACIÓN DE CLOROFILA (CHL):

De acuerdo a los datos WFR de Sentinel 3, se observa que entre diciembre 2017 y diciembre 2011 los peak de clorofila se dan principalmente en los periodos de mezcla (otoño - invierno), tendiendo algunas excepciones como en octubre 2019 que en todas las áreas de vigilancia se registra un aumento para el 02 de octubre 2019.

También existen ciertos aumentos considerable en la área de vigilancia de Puerto Octay dentro del periodo de estratificación el 05 de febrero 2021.

ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN EN LA CONCENTRACIÓN DE MATERIAL EN SUSPENSIÓN (TSM):

De acuerdo a los datos WFR de Sentinel 3, se observa que entre diciembre 2017 y diciembre 2011 los peak de material en suspensión (turbiedad) se dan principalmente en los periodos de estratificación (primavera – verano).

En tanto Puerto Octay tiene un aumento importante en comparación con las demás fechas en marzo 2021.

Solo en el área de Ensenada se da un aumento en abril 2021, que corresponde a periodo de mezcla.

ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN EN LA CONCENTRACIÓN DE TRANSPARENCIA (KD490):

De acuerdo a los datos WFR de Sentinel 3, se observa que entre diciembre 2017 y diciembre 2011 que los índices de atenuación difusa no coinciden con los periodos de estratificación (primavera – verano) en donde existe un azimut solar mayor, esto sucede en las áreas de vigilancia de Puerto Varas, Frutillar y Octay. Solamente el área de vigilancia de Ensenada se comporta de acuerdo a lo esperado según estación astronómica.

Cabe recordar que este indicador depende de la variabilidad estacional de la radiación incidente (tanto en cantidad como en el ángulo de incidencia), básicamente la luz solar que llega al cuerpo de agua, la que es reflejada y captada finalmente por el sensor satelital según las estaciones del año.

Por lo cual los resultados obtenidos con este índice tienden a no ser concluyentes.



Fuentes:
Localidades - Red vial - Lago - Red hídrica - Límites comunales: IDE Chile
Límites área de vigilancia: DCPRH
Minuta N° 32 (2019)
WFR Sentinel 3

Proyección UTM
Datum OGS 84
Huso 18s

0 1 2 3 4 km

