



# REPORTES PERIODICOS

## PROGRAMA MANEJO Y MONITOREO DE LAS MAREAS ROJAS EN LAS REGIONES DE LOS LAGOS AYSÉN Y MAGALLANES

### ALTA FRECUENCIA (AF)

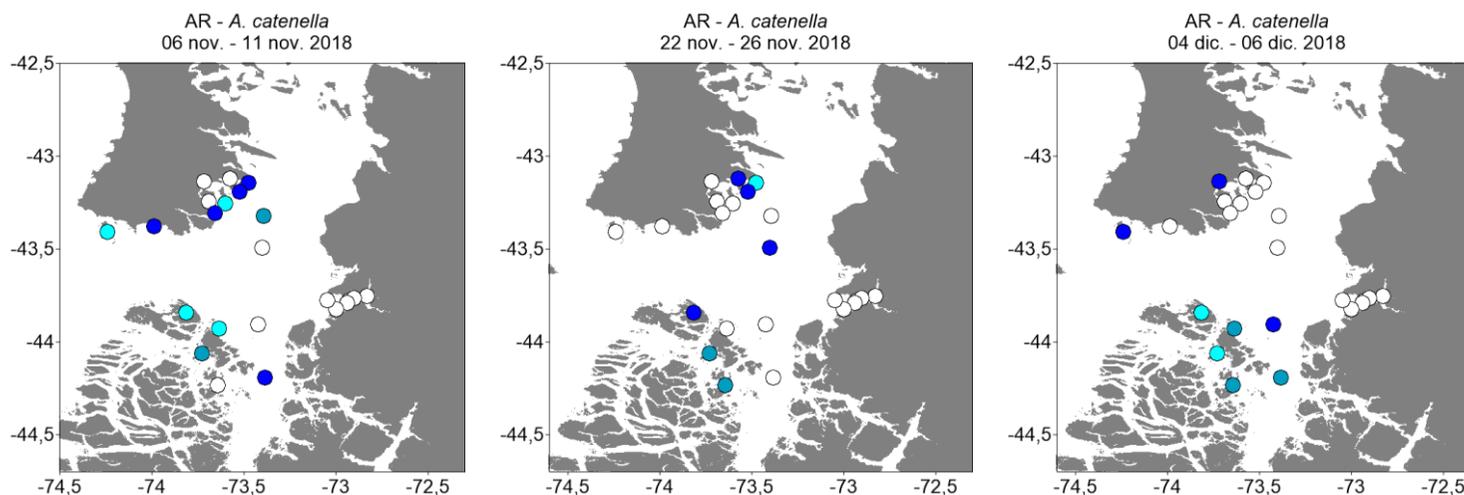
#### Contenido

1. Estado de la abundancia relativa (AR) de la especie *Alexandrium catenella*, datos oceanográficos asociados y estado de alerta para la zona de muestreos de alta frecuencia (AF).
2. Imágenes satelitales de la temperatura superficial del mar (TSM), correspondiente a un día dentro del periodo de estudio.

**Nota:** Estos reportes están referidos exclusivamente a la abundancia relativa y presencia de la microalga en el agua y en ningún caso determina el cierre o apertura de sectores de extracción de recursos.



INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO – DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN EN ACUICULTURA  
CENTRO DE ESTUDIOS DE ALGAS NOCIVAS (CREAN)  
ESTADO FLORACIONES ALGAS NOCIVAS. MUESTREO ALTA FRECUENCIA REPORTE 068 (04 dic - 06 dic 2018)



Niveles de Abundancia relativa

- Sin Muestra
- Ausente
- Raro
- Escaso
- Regular
- Abundante
- Muy Abundante
- Extremadamente Abundante
- Hiper Abundante
- Ultra Abundante
- Mega Abundante

Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
	9,4 (± 0,06)	32,6 (±0,60)	0,7 (± 0,11)
Fitoplancton dominado por <i>Coscinodiscus spp.</i> , <i>Corethron pennatum</i> , <i>Ditylum brightwellii</i> , <i>Chaetoceros spp.</i>			

Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
	9,8 (± 0,08)	30,6 (±1,00)	S/D
Fitoplancton dominado por <i>Pseudo-nitzschia spp.</i> , <i>Rhizosolenia cf. pungens</i> , <i>Rhizosolenia setigera</i> , <i>Ditylum brightwellii</i> , <i>Rhizosolenia spp.</i>			

Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
	12,2 (± 0,12)	30,3 (±0,51)	4,5 (± 0,56)
Fitoplancton dominado por <i>Chaetoceros spp.</i> , <i>Detonula pumila</i> , <i>Rhizosolenia cf. pungens</i> , <i>Ditylum brightwellii</i> .			

ESTADO DE LA ABUNDANCIA RELATIVA (AR) PARA *Alexandrium catenella*

Periodo: 04 diciembre al 06 diciembre 2018

Para el último crucero los estimadores de AR se han mantenido en niveles bajos en la mayoría de los sectores de muestreo. Las estaciones de la zona de Chiloé Sur presentan valores de AR que varían entre nivel 0 (ausente) y 1 (raro). Para las estaciones ubicadas en la zona de Melinka, se aprecia un leve aumento en la AR aunque los valores siguen siendo bajos no sobrepasando el nivel 3 (regular). Por otro lado, en la zona de Raúl Marín Balmaceda no se detectó presencia del alga (nivel 0, ausente). Debido a que los niveles de AR continúan bajos, se mantiene el estado de **SITUACIÓN NORMAL** del reporte anterior para todas las zonas.

Niveles de Alerta indicados por el cuadro

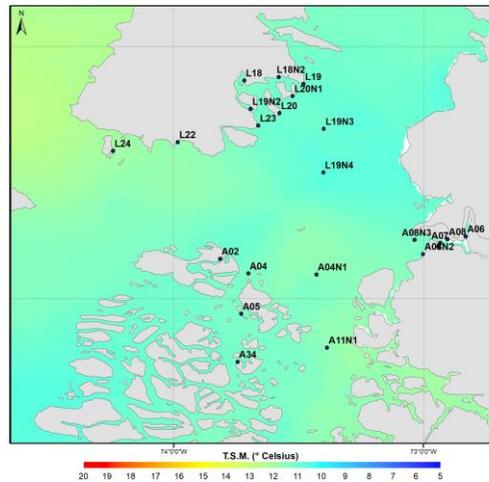
- Situación Normal
- Precaución Moderada
- Alerta Temprana
- Situación de Riesgo

ESTADÍSTICAS DE VARIABLES OCEANOGRÁFICAS

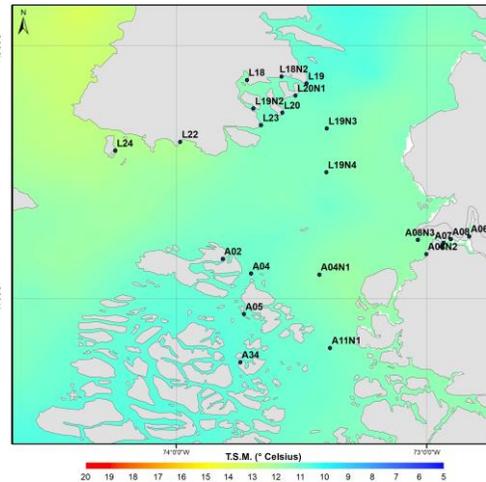
Los valores promedio (± error estándar) para los parámetros oceanográficos de temperatura (°C), salinidad (psu) y clorofila-a (mg m<sup>-3</sup>), son normales para el periodo del año, con temperaturas promedio de 12,2 (± 0,12) °C valores similares a los registrados en el mismo periodo del año anterior (11,0) °C, salinidad normal (30,3 psu), y clorofila de 4,5 mg m<sup>-3</sup>.



TSM - 09 noviembre 2018



TSM - 24 noviembre 2018



TSM - 05 diciembre 2018

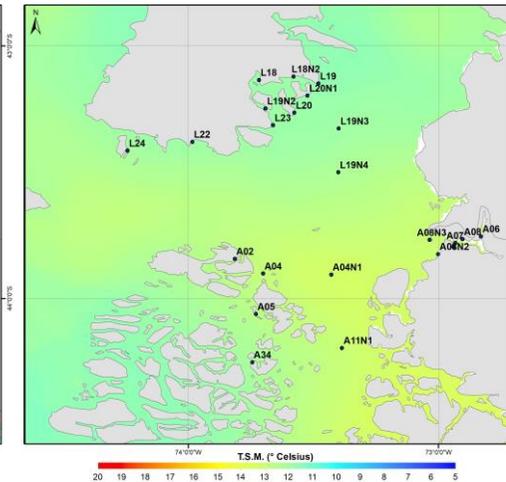


Imagen satelital de la temperatura superficial del mar (TSM) para un día dentro del periodo de muestreo correspondiente a los últimos tres cruces realizados. Los valores observados para el área de estudio similares a los valores medidos en terreno (ver recuadro página anterior), observándose en la imagen satelital valores entre 12 – 14 °C. El valor máximo superficial de temperatura medido en terreno es de 14,9 °C en la estación L18 – Yaldad (zona Chiloé Sur), valor normal para la zona en esta época del año.