



## 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 de la temperatura superficial del mar (TSM) del modelo MOSA-ROMS, correspondiente a un día dentro del periodo de estudio. Disponible en la página <https://www.ifop.cl/choros/>.

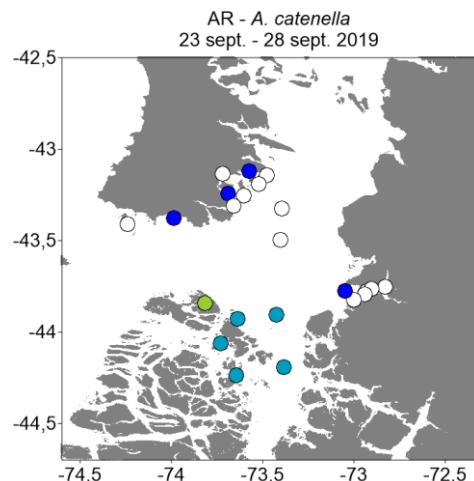
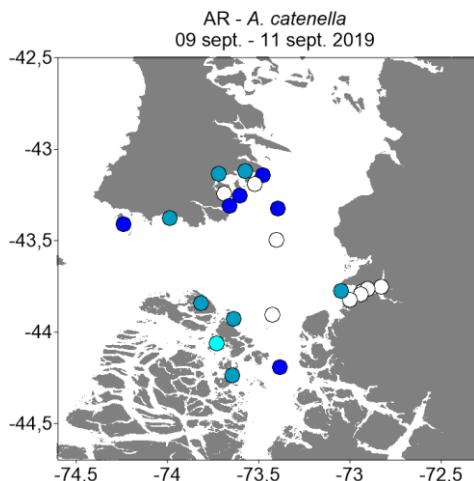
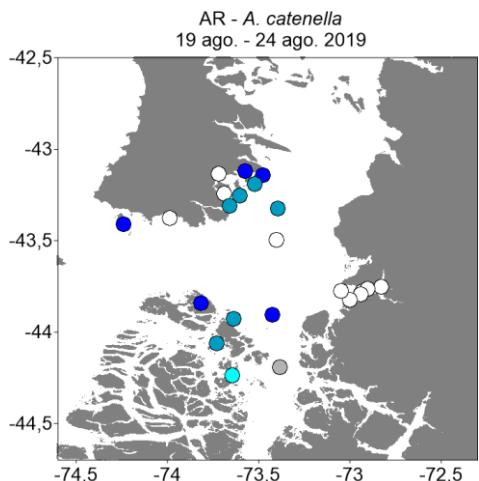
**Nota:** Estos reportes están referidos exclusivamente a la abundancia relativa y presencia de la microalga en el agua y en ningún caso determinan el cierre o apertura de sectores de extracción de recursos.



## INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO – DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN EN ACUICULTURA

CENTRO DE ESTUDIOS DE ALGAS NOCIVAS (CREAN)

ESTADO FLORACIONES ALGAS NOCIVAS, MUESTREO ALTA FRECUENCIA REPORTE 092 (23 sept - 28 sept 2019)



### 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
9,9 ( $\pm 0,05$ )	31,6 ( $\pm 0,29$ )	0,4 ( $\pm 0,06$ )	
Fitoplancton dominado por <i>Thalassiosira spp.</i> , <i>Coscinodiscus spp.</i> , <i>Chaetoceros spp.</i> , <i>Corethron pennatum</i> .			

Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
9,9 ( $\pm 0,04$ )	31,4 ( $\pm 0,35$ )	1,9 ( $\pm 1,09$ )	
Fitoplancton dominado por <i>Chaetoceros spp.</i> , <i>Gyrosigma spp.</i> , <i>Scripsiella trochoidea</i> , <i>Thalassiosira spp.</i>			

Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
10,1 ( $\pm 0,04$ )	31,0 ( $\pm 0,55$ )	0,08 ( $\pm 0,01$ )	
Fitoplancton dominado por <i>Guinardia delicatula</i> , <i>Chaetoceros debilis</i> , <i>Thalassiosira rotula</i> , <i>T. aestivalis</i> , <i>Chaetoceros didymus</i> , <i>Ditylum brightwellii</i> .			

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

Periodo: 23 septiembre al 28 septiembre 2019

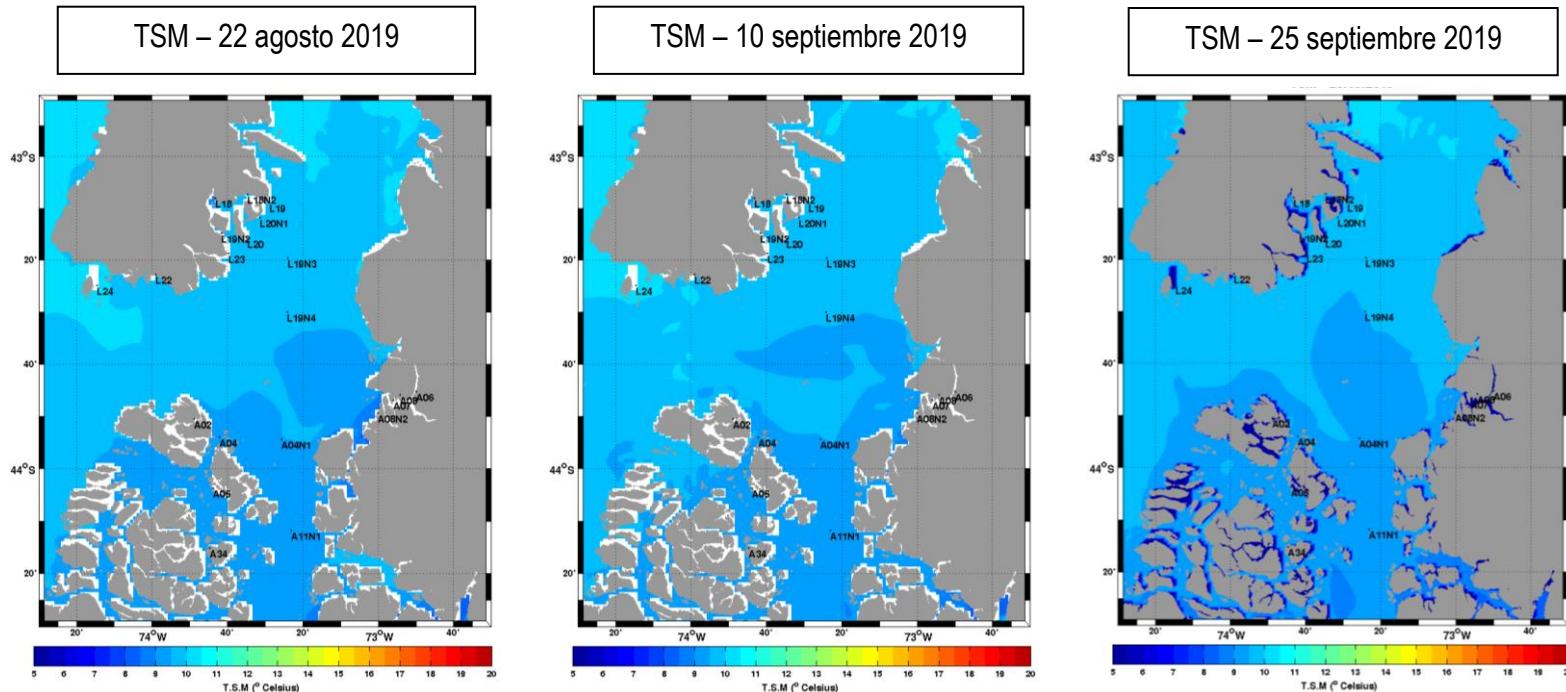
Para el último monitoreo los estimadores de AR se han mantenido en niveles bajos en la mayoría de las estaciones de muestreo. Los puntos de monitoreo ubicados en las zonas de Chiloé Sur y Raúl Marín Balmaceda no superan el nivel 1 (raro), mientras que la mayoría de las estaciones ubicadas en la zona de Melinka presentaron nivel 2 (escaso), salvo la estación A02 Repollal-C. Puquitin la cual alcanzó nivel 4 (abundante). Debido a que los niveles de AR continúan bajos, se mantiene la condición de **SITUACIÓN NORMAL** del reporte anterior para los tres sectores.

### Niveles de Alerta indicados por el cuadro

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

### ESTADÍSTICAS DE VARIABLES OCEANOGRÁFICAS

Los valores promedio ( $\pm$  error estándar) para los parámetros oceanográficos de temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ ), salinidad (psu) y clorofila-a ( $\text{mg m}^{-3}$ ), son normales para el periodo del año, con temperaturas promedios de  $10,1 (\pm 0,04) ^{\circ}\text{C}$  valores más altos a los registrados en el mismo periodo del año anterior ( $8,4 ^{\circ}\text{C}$ ), salinidad normal (31,0 psu), y valores bajos de clorofila de  $0,08 \text{ mg m}^{-3}$ .



Imágenes de la temperatura superficial del mar (TSM) obtenidas desde el modelo MOSA-ROMS para un día dentro del periodo de muestreo correspondiente a los últimos tres cruceros realizados. Los valores observados para el área de estudio son similares a los valores medidos en terreno (ver recuadro página anterior), observándose en la imagen valores entre 9 – 11 °C. El valor máximo superficial de temperatura medido en terreno es de 11,6 °C en la estación L19N2 – C. Coldita (zona Chiloé Sur).