



# REPORTES PERIODICOS

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

### MUESTREO REGULAR – LOS LAGOS

#### Contenido

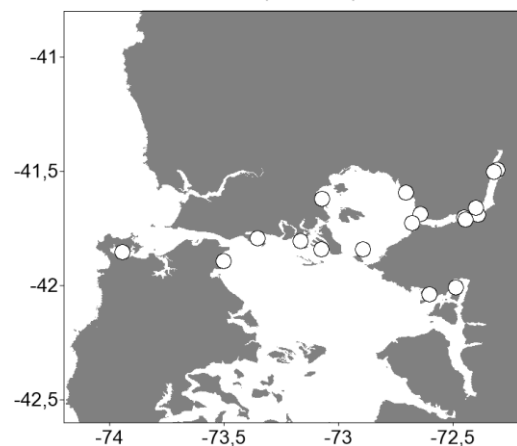
1. Estado de la abundancia relativa (AR) de la especie *Alexandrium catenella*, datos oceanográficos asociados y estado de alerta para el muestreo regular (MR) en la Región de Los Lagos.

**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.



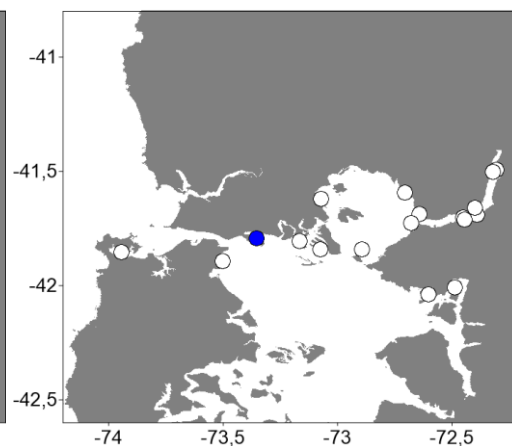
## ZONA CHILOÉ NORTE

AR - *A. catenella*  
23 sept. - 28 sept. 2019



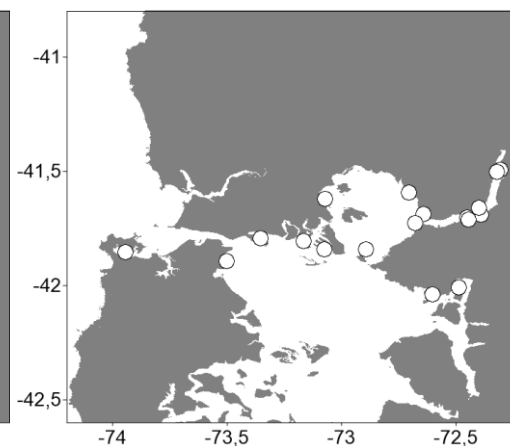
Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
	10,9 (± 0,07)	28,1 (±1,11)	2,3 (± 0,42)

AR - *A. catenella*  
15 oct. - 08 nov. 2019



Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
	11,5 (± 0,09)	27,3 (±1,23)	2,8 (± 0,66)

AR - *A. catenella*  
02 dic. - 09 dic. 2019



Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
	13,0 (± 0,19)	25,9 (±1,38)	2,5 (± 0,44)

### Niveles de Abundancia Relativa

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

### Niveles de Alerta indicados por el cuadro

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

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

Periodo: 02 diciembre al 09 diciembre 2019

Los estimadores de AR de la totalidad de las estaciones de muestreo ubicadas en el sector de Chiloé Norte continúan con niveles bajos los cuales indican ausencia de la microalga (nivel 0, ausente), por lo que se mantiene la condición de **SITUACIÓN NORMAL** del reporte anterior para esta zona.

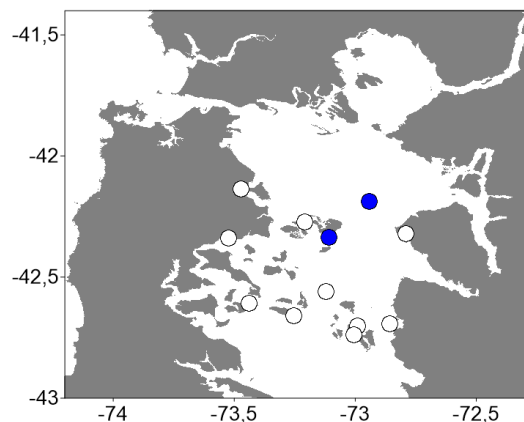
### ESTADÍSTICAS DE VARIABLES OCEANOGRÁFICAS

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 13,0 (± 0,10) °C valores similares a los registrados en el mismo periodo del año anterior (14,0) °C, salinidad normal (25,9 psu), y valores de clorofila-a de 2,5 mg m<sup>-3</sup>.



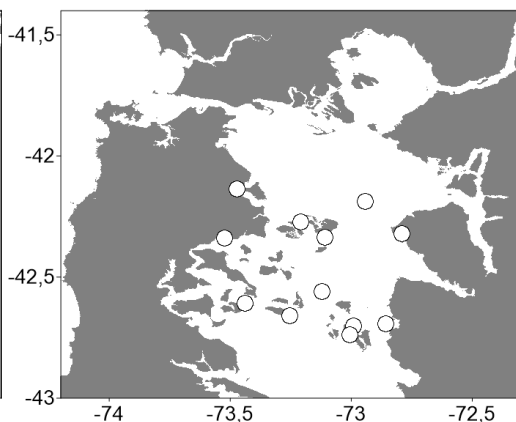
## ZONA CHILOÉ CENTRO

AR - *A. catenella*  
03 sept. - 05 sept. 2019



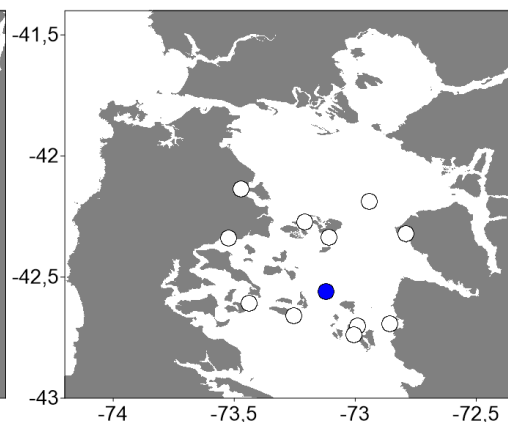
Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
[Green Box]	10,2 (± 0,03)	32,2 (±0,16)	1,1 (± 0,14)

AR - *A. catenella*  
08 oct. - 10 oct. 2019



Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
[Green Box]	10,7 (± 0,04)	32,3 (±0,15)	7,7 (± 1,04)

AR - *A. catenella*  
05 nov. - 06 nov. 2019



Alerta	Temperatura	Salinidad	Clorofila
[Green Box]	11,1 (± 0,07)	31,6 (±0,34)	5,3 (± 0,77)

### Niveles de Abundancia Relativa

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

### Niveles de Alerta indicados por el cuadro

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

### ESTADO DE LA ABUNDANCIA RELATIVA (AR) PARA *Alexandrium catenella* Periodo: 05 noviembre al 06 noviembre 2019

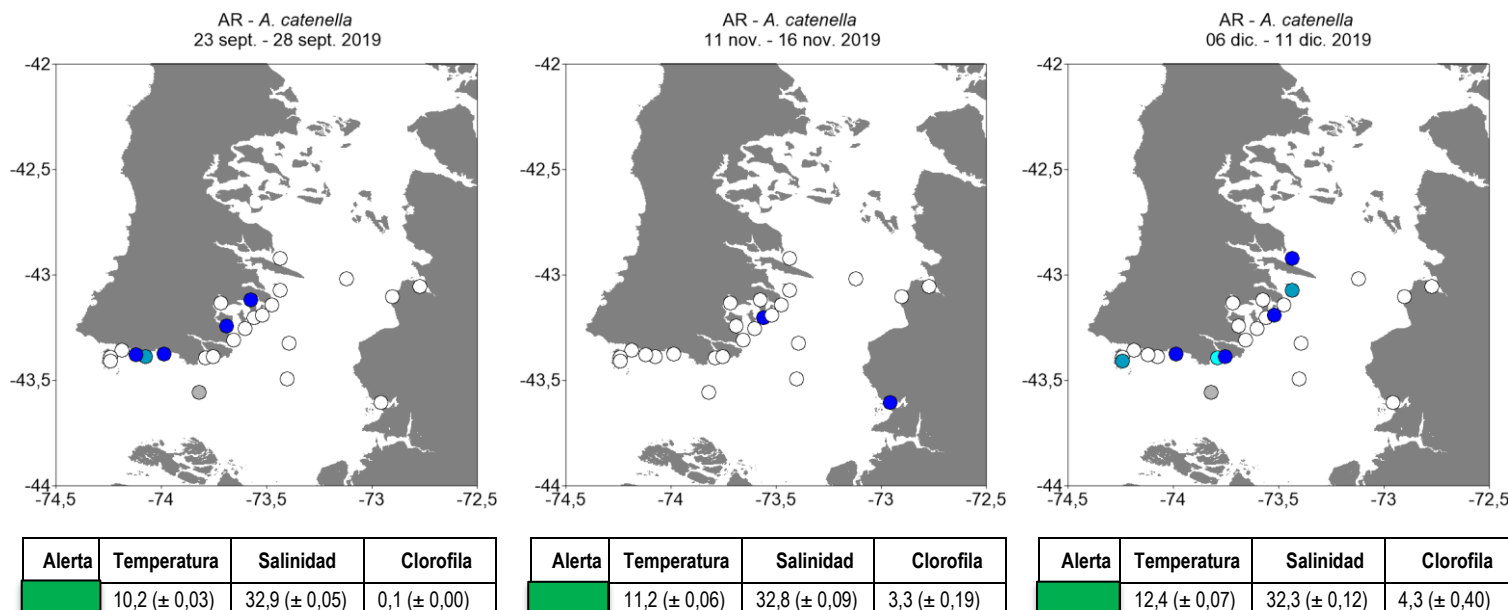
Los estimadores de AR de las estaciones de muestreo ubicadas en el sector de Chiloé Centro continúan con niveles bajos con valores que van entre nivel 0 (ausente y nivel 1 (raro). Debido a esto, se mantiene la condición de **SITUACIÓN NORMAL** del reporte anterior para esta zona.

### 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 11,1 (± 0,07) °C valores similares a los registrados en el mismo periodo del año anterior (11,3) °C, salinidad normal (31,6 psu), y valores de clorofila-a de 5,3 mg m<sup>-3</sup>.



## ZONA CHILOÉ SUR



### Niveles de Abundancia relativa

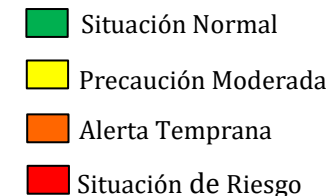


### ESTADO DE LA ABUNDANCIA RELATIVA (AR) PARA *Alexandrium catenella*

Periodo: 06 diciembre al 11 diciembre 2019

Para el último monitoreo los estimadores de AR se han mantenido con niveles bajos en gran parte de las estaciones de muestreo del sector sur de Chiloé, con valores que van entre 0 (ausente) y 3 (regular). Debido a esto, se mantiene el estado de **SITUACIÓN NORMAL** del reporte anterior para esta zona.

### Niveles de Alerta indicados por el cuadro



### 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 12,4 (± 0,07) °C valores más bajos a los registrados en el mismo periodo del año anterior (13,4) °C, salinidad normal (32,3 psu) y valores de clorofila-a de 4,3 mg m<sup>-3</sup>.