

## LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUA – AUTODEMA

Los presentes resultados corresponden a las actividades realizadas dentro del marco del Monitoreo Hidrobiológico y Físicoquímico de los embalses. Estos monitoreos vigilan e informan sobre la dinámica y concentraciones de analitos biológicos y físicoquímicos de los embalses del Sistema Chili Regulado y Colca-Siguas, de igual forma se vigila y categoriza los niveles de cianobacterias (algas potencialmente tóxicas) existentes en estos cuerpos de agua de acuerdo a los lineamientos dados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Tabla 02).

Los resultados del mes de Diciembre son los siguientes:

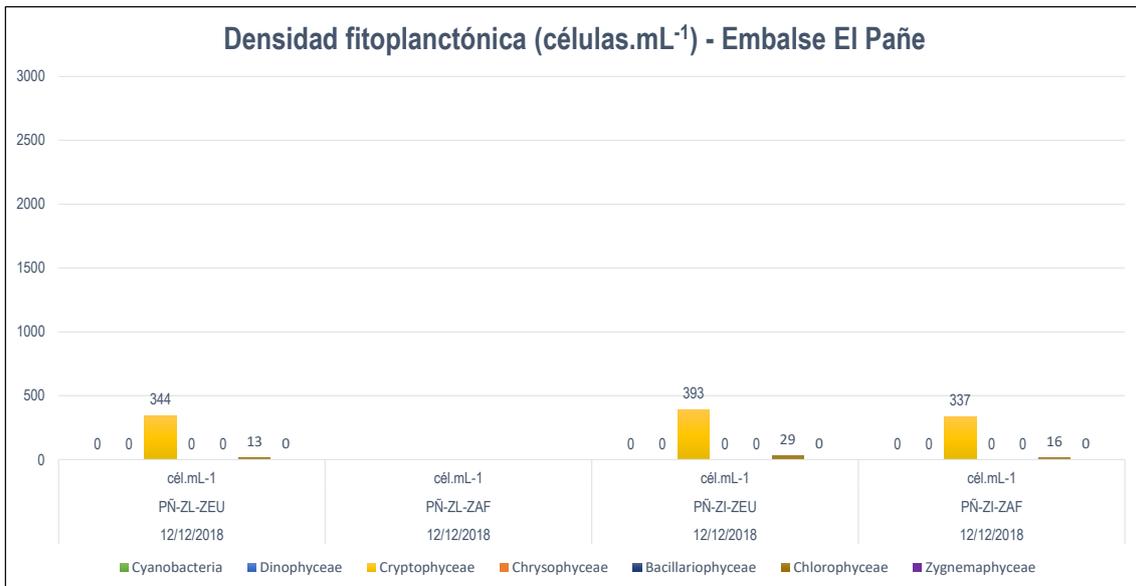
**Tabla 01.** Concentraciones fitoplanctónicas de las aguas del embalse El Pañe (PÑ); ZL=zona lacustre, ZI=zona intermedia, ZEU=zona eufótica, ZAF=zona afótica

Fecha de colecta	12/12/2018	12/12/2018	12/12/2018	12/12/2018
Código	PÑ-ZL-ZEU	PÑ-ZL-ZAF	PÑ-ZI-ZEU	PÑ-ZI-ZAF
Unidad	cél.mL <sup>-1</sup>	cél.mL <sup>-1</sup>	cél.mL <sup>-1</sup>	cél.mL <sup>-1</sup>
Cyanobacteria	0		0	0
Dinophyceae	0		0	0
Cryptophyceae	344		393	337
Chrysophyceae	0		0	0
Bacillariophyceae	0		0	0
Chlorophyceae	13		29	16
Zygnemaphyceae	0		0	0
Fitoplancton total	357	0	422	353

**Tabla 02.** Niveles de alerta propuesto por la Organización mundial de la Salud (OMS), en relación a la evaluación de floraciones de cianobacterias

Nivel	Umbral células.mL <sup>-1</sup> de cianobacterias	Significado
Vigilancia inicial	<b>&gt; 200</b>	Abarca las posibles etapas iniciales del desarrollo de una floración, cuando las cianobacterias se detectan en muestras de agua cruda no concentrada.
Alerta I	<b>&gt; 2000</b>	Es establecido cuando las concentraciones de estas algas traen consigo potenciales riesgos asociados a la producción de cianotoxinas. Se debe entablar comunicación con las autoridades pertinentes para evaluar si las concentraciones de potenciales cianotoxinas pueden ser reducidas con estrategias de manejo operacional o en el sistema de plantas de tratamiento de agua.
Alerta II	<b>&gt; 100 000</b>	Una floración de cianobacterias se ha establecido en el cuerpo de agua con elevado riesgo de toxicidad.

**Gráfico 01.** Densidades fitoplanctónicas (células.mL<sup>-1</sup>) registradas en las aguas del embalse El Pañe (PÑ), ZL=zona lacustre, ZI=zona intermedia, ZEU=zona eufótica, ZAF=zona afótica



**Gráfico 02.** Densidades de cianobacterias (células.mL<sup>-1</sup>) registradas en las aguas del embalse El Pañe (PÑ), ZL=zona lacustre, ZI=zona intermedia, ZEU=zona eufótica, ZAF=zona afótica

