

## 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 operados por AUTODEMA. 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 **Febrero, 2020** son los siguientes:

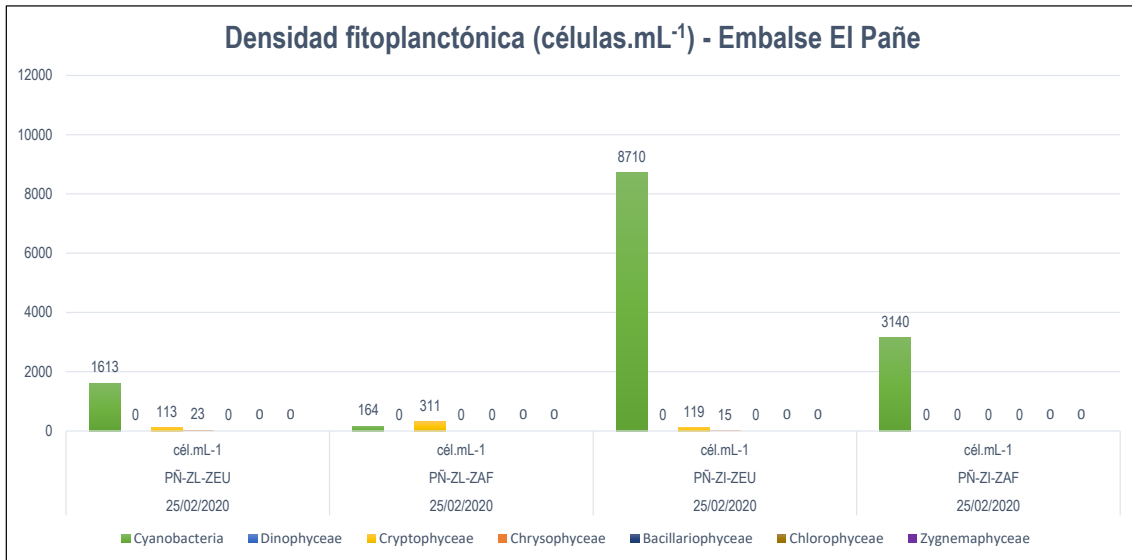
**Tabla 01.** Concentraciones fitoplanctónicas registradas en la columna de agua de los embalses, El Pañe (PÑ) y Dique Los Españoles (DESP); ZL=zona lacustre, ZI=zona intermedia, ZEU=zona eufótica, ZAF=zona afótica

Fecha de colecta	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020	25/02/2020
Código	PÑ-ZL-ZEU	PÑ-ZL-ZAF	PÑ-ZI-ZEU	PÑ-ZI-ZAF	DESP-ZL-ZEU
Unidad	cél.mL <sup>-1</sup>	cél.mL <sup>-1</sup>	cél.mL <sup>-1</sup>	cél.mL <sup>-1</sup>	cél.mL <sup>-1</sup>
Cyanobacteria	1613	164	8710	3140	0
Dinophyceae	0	0	0	0	0
Cryptophyceae	113	311	119	0	788
Chrysophyceae	23	0	15	0	73
Bacillariophyceae	0	0	0	0	55
Chlorophyceae	0	0	0	0	848
Zygnemaphyceae	0	0	0	0	0
<b>Fitoplancton total</b>	<b>1748</b>	<b>475</b>	<b>8844</b>	<b>3140</b>	<b>1763</b>

**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>≥ 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 la columna de agua 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 la columna de agua del embalse El Pañe (PÑ), ZL=zona lacustre, ZI=zona intermedia, ZEU=zona eufótica, ZAF=zona afótica

