

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 Octubre son los siguientes:

Tabla 01. Concentraciones fitoplanctónicas de las aguas del embalse El Pañe (PÑ) y del embalse de Condorama (COND): ZL=zona lacustre, ZI=zona intermedia, ZF=zona fluvial, ZEU=zona eufótica, ZAF=zona afótica

Fecha de colecta	2/10/2018	2/10/2018	2/10/2018	2/10/2018	12/10/2018	12/10/2018	12/10/2018	12/10/2018	12/10/2018	12/10/2018
Código	PÑ-ZL-ZEU	PÑ-ZL-ZAF	PÑ-ZI-ZEU	PÑ-ZI-ZAF	COND-ZL-ZEU	COND-ZL-ZAF	COND-ZI-ZEU	COND-ZI-ZAF	COND-ZP-ZEU	COND-ZP-ZAF
Unidad	cél/mL	cél/mL	cél/mL	cél/mL	cél/mL	cél/mL	cél/mL	cél/mL	cél/mL	cél/mL
Cyanobacteria	46	13	164	23	0	0	0	0	0	0
Dinophyceae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cryptophyceae	765	470	109	0	1590	709	1653	642	1022	696
Chrysophyceae	6	4	18	0	16	0	31	0	20	7
Bacillariophyceae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chlorophyceae	69	17	1928	581	0	0	0	0	0	0
Zygnemaphyceae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fitoplancton total	886	504	2219	604	1606	709	1684	642	1042	702

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 de cianobacterias	Significado
Vigilancia inicial	> 200	Comunidades naturales de cianobacterias, realizar seguimiento poblacional de estas algas.
Alerta I	> 2000	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	> 100 000	Una floración de cianobacterias se ha establecido en el cuerpo de agua con elevado riesgo de toxicidad.

AUTOL

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

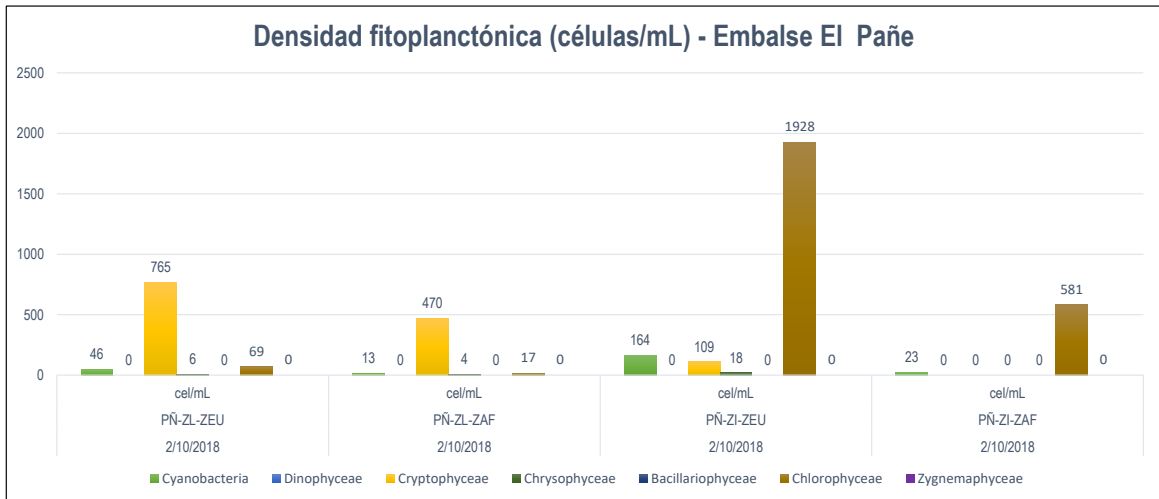


Gráfico 02. Densidades de cianobacterias (células/mL) registradas en las aguas del embalse El Pañe (PÑ), ZL=zona lacustre, ZI=zona intermedia, ZEU=zona eufótica, ZAF=zona afótica

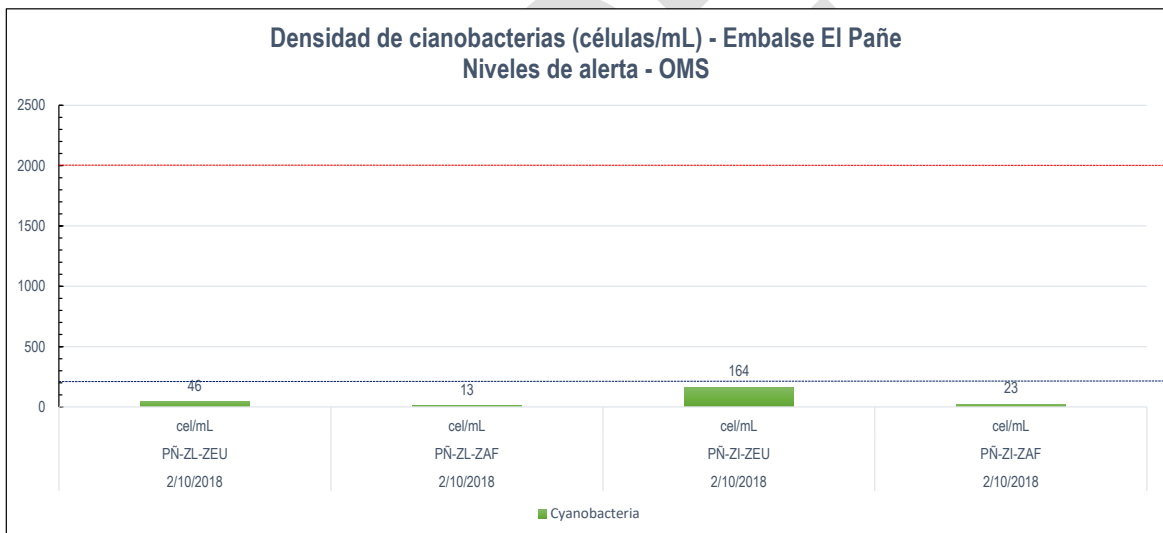


Gráfico 03. Densidades fitoplanctónicas (células/mL) registradas en las aguas del embalse de Condoroma (COND), ZL=zona lacustre, ZI=zona intermedia, ZP=zona de piscigranjas (lacustre), ZEU=zona eufótica, ZAF=zona afótica

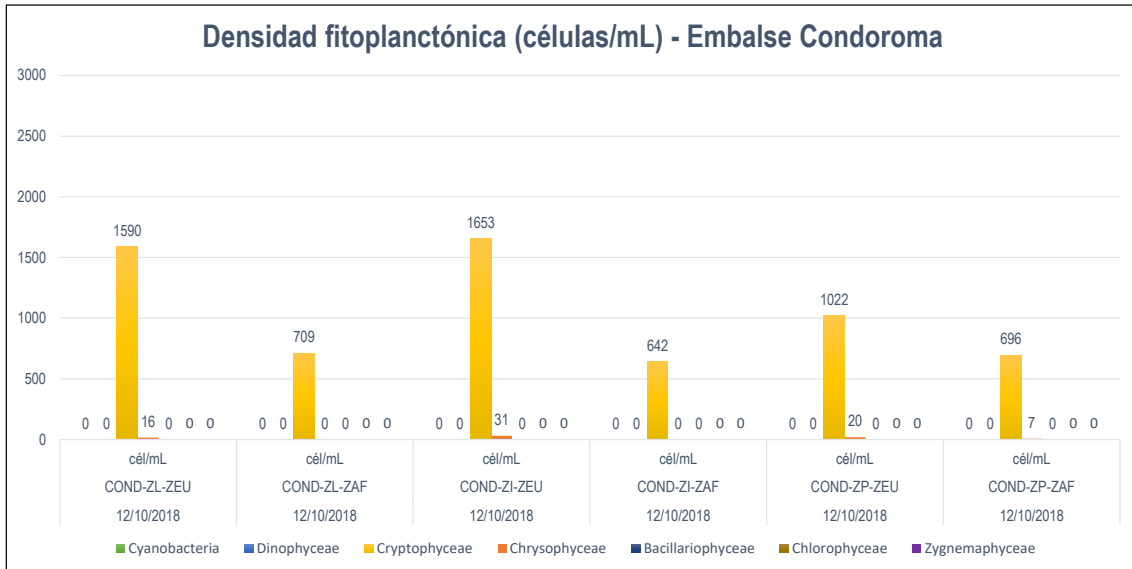


Gráfico 04. Densidades de cianobacterias (células/mL) registradas en las aguas del embalse de Condoroma (COND), ZL=zona lacustre, ZI=zona intermedia, ZP=zona de piscigranjas (lacustre), ZEU=zona eufótica, ZAF=zona afótica

