

INFORME DE MONITOREO DE CONCENTRACION DE MICROALGAS CYANOPHYTAS EN EL LAGO DE COATEPEQUE

Fecha de muestreo más reciente:	26 de septiembre de 2012
Fecha de actualización del informe:	27 de septiembre de 2012

- Se observó el agua del lago de color predominantemente azul cielo, con escasas manchas tono turquesa (26/09/2012).
- Se verificó la presencia de patos (anátidos) realizando pesca en el espejo de agua, así como la presencia de peces y caracoles en buen estado en el cuerpo de agua.
- De continuar la tendencia, se estima que el lago podría recuperar las condiciones normales en el lapso de una semana.
- El valor del conteo más reciente de micro algas es de 15,666 células cianofitas por mililitro. Según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (Guidelines for safe recreational water environments, 2003, http://www.who.int/water_sanitation_health/bathing/srwe1-chap8.pdf, (pág 150), existe riesgo para los seres humanos de sufrir escasas y rápidas alergias en la piel o problemas intestinales leves con valores superiores a 20,000 células por mililitro. En tal sentido, se estima que las condiciones actuales permiten levantar las restricciones de uso para actividades recreativas y pesca en lago de Coatepeque.
- En relación a consumo de agua del lago para humanos, deberán atenderse las recomendaciones de Ministerio de Salud al respecto.

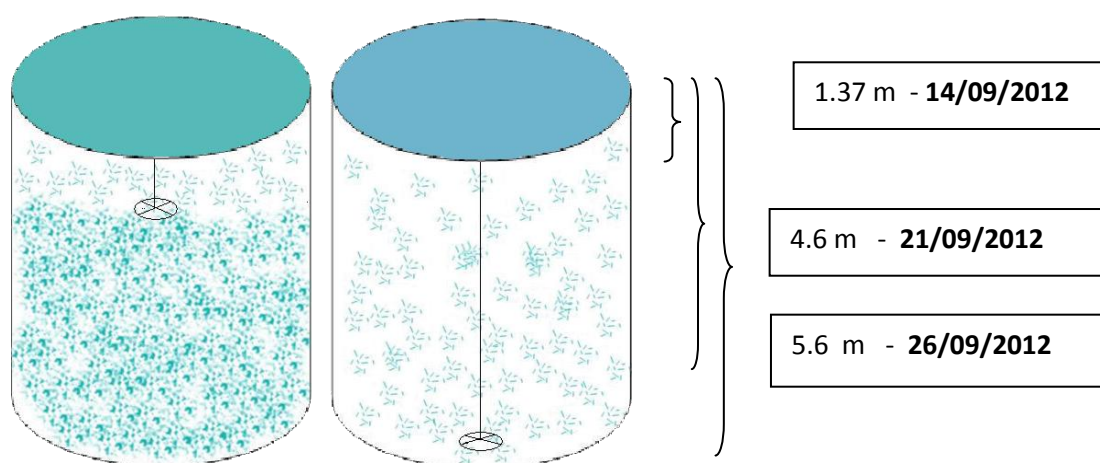


Figura No. 2 - Variación de la Transparencia del lago

Tabla 1. Comportamiento en el tiempo del fitoplancton monitoreado desde el 14 al 26 de Septiembre de 2012, en el Lago de Coatepeque

	Especie							
	<i>Microcystis aeruginosa</i>		<i>Oscillatoria limosa</i>		<i>Ceratium furca</i>		<i>Diatomea desconocida</i>	
Fecha muestreo	Presencia en red	Conteo (botella) en células por mililitro (cl/ml)	Presencia en red	Conteo (botella) en células por mililitro (cl/ml)	Presencia en red	Conteo (botella) en células por mililitro (cl/ml)	Presencia en red	Conteo (botella) en células por mililitro (cl/ml)
14/09/12	X	152,567	x	94,333	x	13	x	ND
18/09/12	X	35,333	-	0	-	-	x	ND
21/09/12	X	32,000	-	0	x	0	x	ND
26/09/12	X	15,666	-	0	X	6	-	0

(ND) No Determinado

Tabla 2. Comportamiento de concentración de nutrientes en el Centro de Lago entre el 14 y 21 de Septiembre de 2012

Fecha de muestreo	Transparencia (mts)	Fosfatos (mg/L PO ₄)	Fosforo total (mg/L PO ₄)	Nitrógeno Total Kjeldahl (mg/L N)	OBSERVACIONES
Mayo 2006	17.9	0.02	0.155	7.20	Valor de referencia bajo condiciones normales
14/09/12	1.27	0.585	0.62	32.63	Color turquesa intenso todo el lago
21/09/12	4.20	0.195	0.136	3.56	Turquesa intenso ha disminuido, se observa tonalidad más azul
27/09/12					En proceso

Se puede observar en la Tabla No. 2 que las concentraciones de Nitrógeno Total Kjeldahl, Fósforo total y Fosfatos en el agua del lago han decaído significativamente producto de su consumo por parte de la floración de microalgas.

Esta disminución en la disponibilidad de nutrientes en el agua representa una limitante al desarrollo de la población de algas, cuyo decaimiento se está evidenciando con el incremento de la transparencia del agua y la disminución del número de células por mililitro.