

INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

MUESTREO 16/12/2014

Las mediciones se efectúan en 5 puntos en el embalse (centro, presa y desembocaduras) en el perfil de la columna de agua metro a metro. Variables informadas: temperatura, conductividad, transparencia y oxígeno disuelto.

OBSERVACIONES

El lago presentó características a campo que indican la presencia de la microalga roja *Ceratium*: Color de agua marrón rojizo, aparentando ser material fino en suspensión, distribuido de modo uniforme en la mayor parte del embalse. Se detectó olor a pescado (N-hexanal, producido por estas algas) en la desembocadura del Arroyo Los Chorrillos.

La transparencia del lago en el centro fue de 0,87 m, inferior a la media anual del embalse (1 m). En las desembocaduras se observó una alta turbidez por las recientes crecidas (Río Cosquín y San Antonio) y por la presencia de *Ceratium* (Río San Antonio y Los Chorrillos).

Valores de conductividad por debajo del promedio se observaron en el sector del Río San Antonio.

Si bien se registró una disminución de la temperatura a medida que aumenta la profundidad, el lago no se presentó estratificado.

La condición general de oxígeno en el lago fue regular. Se registró hipoxia (menor a 4 mg/l, valor crítico para la supervivencia de peces) en el centro por debajo de los

5m, en el área de la garganta por debajo de los 14 m y en el perfil de la desembocadura del Arroyo los Chorrillos.

En el centro se registró anoxia (valor nulo de concentración de oxígeno disuelto en agua) en el fondo.

La cota del lago fue de 33,56 m, 1,8 m por debajo de vertedero. No se observó funcionamiento de difusores.

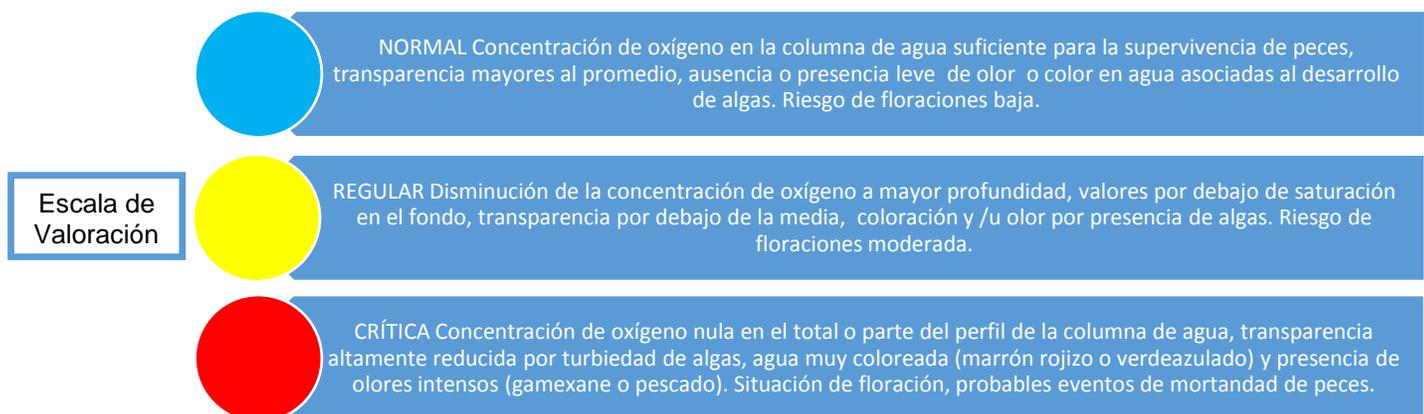
INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

Ceratium es un alga pirrófita flagelada no tóxica, componente natural del fitoplancton de aguas dulces. Es una especie oportunista cuyo desarrollo se ve favorecido por un alto contenido de materia orgánica y mayores temperaturas en la época de primavera y verano.

El déficit de oxígeno se asocia a los procesos de descomposición microbiológica, que actúan sobre la gran cantidad de materia orgánica que aportan las algas cuando mueren a la que se suma el aporte de nutrientes de los ríos. De mantenerse la condición de alto consumo de oxígeno aparejado a una baja tasa de reposición del mismo, podría derivarse en eventos de mortandad de peces. Un aumento en la temperatura sumado a condiciones de calma, pueden inducir a la situación descripta.

El lago se encuentra en situación de aumento en sus niveles de agua producto del inicio del período de lluvias lo cual se ve reflejado en los valores de conductividad y transparencia. La situación observada acuerda con la dinámica de eutrofia que presenta el embalse.-

VALORACIÓN INMEDIATA DE SITUACIÓN DEL LAGO: ● REGULAR



Elaboró: AREA DE LIMNOLOGÍA APLICADA Y CALIDAD DE AGUAS Actividad Permanente "Monitoreo del Embalse San Roque y Gestión de Información de Calidad de Aguas y Cianobacterias"	Código:	INA-CIRSA-IMSR-03-14.docx	
	Emisión:	Miercoles, 17 de Diciembre de 2014	
	Revisión:	00	Página 1 de 1
INA, Instituto Nacional del Agua – CIRSA, Centro de la Región Semiárida Sede CBA: Av. Ambrosio Olmos N° 1142 - 1er. Piso (X5000JGT) Córdoba Capital Sede VCP: Medrano N° 235 – Bª Santa Rita (X5152MCG) – Villa Carlos Paz Córdoba (54 351) 4682781 - Fax (54 351) 4682782 - cirsa@ina.gob.ar			