

INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

MUESTREO 29/08/2017

Las mediciones se efectúan en 4 puntos del embalse (centro, presa y desembocaduras San Antonio y Los Chorrillos). Se informan datos de transparencia, conductividad, temperatura, oxígeno disuelto y pH. Se agregan además observaciones de campo.

OBSERVACIONES

La **concentración de oxígeno** se encuentra levemente por encima del nivel de saturación en toda la columna de agua, con una concentración media de 9,7 mg/l en el centro y 10 mg/l en el sector de presa. Las desembocaduras poseen valores en un rango de 7,9 a 10,4 mg/l.

La **transparencia** en el sector de la presa y centro es de 1,3 m y 1,21 m, respectivamente. En la desembocadura del Río San Antonio 0,77 m y en Arroyo Los Chorrillos 0,89 m. En el centro, la **temperatura** del agua en superficie (14,05°C) homogénea en el perfil. En la presa el valor superficial es de 14,2 °C y desciende levemente en profundidad (13,5°C). La temperatura en desembocaduras varía entre 16 y 17,4 °C. El **pH** tiene un rango estrecho entre 8,6 y 8,7 en el perfil del centro y entre 8,6 y 9,7 en el área de presa y máximo en las desembocaduras (10,8).

La **conductividad** media en el centro es de 290 µS/cm y en la presa 294 µS/cm. En las desembocaduras es mayor y alcanza un máximo de 554 µS/cm en la del San Antonio.

La **coloración del agua** en todo el embalse es levemente verde. Se observan a simple vista microalgas dispersas en pequeños acúmulos verdes en todos los sitios muestreados.

No se registra presencia de macrófitas ni de peces muertos.

La **cota** del lago es de 32,89 m, 2,41 m por debajo de vertedero. Se observa el funcionamiento de los difusores en el sector de la garganta.

INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

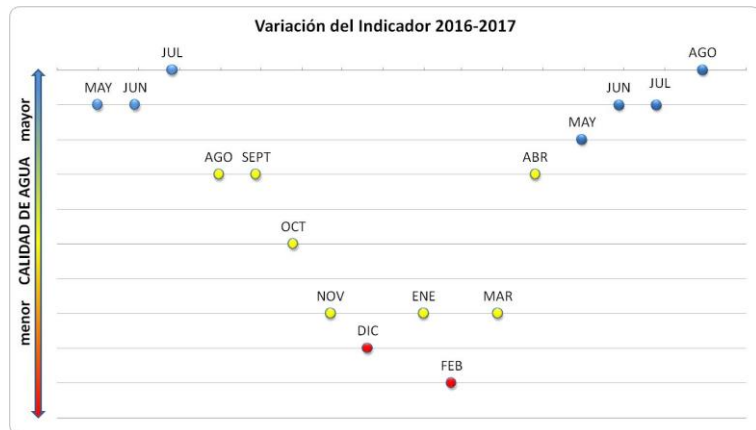
La transparencia del agua está por encima del valor medio del embalse (1m) y está afectada por la presencia de algas en el embalse. La permanencia de cianobacterias puede asociarse la alta disponibilidad de nutrientes y a la permanencia de temperaturas diarias cercanas a las 20 °C. La temperatura del agua homogénea en el perfil, indica que el embalse se halla mezclado.

Las concentraciones de oxígeno de sobresaturación reflejan su menor consumo por procesos de descomposición y su reposición del mismo desde la atmósfera por mezcla de la columna de agua y producto de la fotosíntesis de las microalgas.

Las condiciones meteorológicas de bajas temperaturas y radiación sumada a los fuertes vientos inducen a la mezcla y oxigenación del lago.

La mayor conductividad en particular de la desembocadura del Río San Antonio se asocia con una mayor concentración de sustancias disueltas y bajo caudal del Río.

La situación del embalse es clasificada como "Normal", dentro de la dinámica de eutrofia que presenta.



VALORACIÓN INMEDIATA DE SITUACIÓN DEL LAGO: ● NORMAL

- **NORMAL** Concentración de oxígeno en la columna de agua suficiente para la supervivencia de peces, transparencia mayores al promedio, ausencia o presencia leve de olor o color en agua asociadas al desarrollo de algas. Riesgo de floraciones baja.
- **REGULAR** Disminución de la concentración de oxígeno a mayor profundidad, valores por debajo de saturación en el fondo, transparencia por debajo de la media, coloración y/u olor por presencia de algas. Riesgo de floraciones moderada.
- **CRÍTICA** Concentración de oxígeno nula en el total o parte del perfil de la columna de agua, transparencia altamente reducida por turbiedad de algas, agua muy coloreada (marrón rojizo o verdeazulado) y presencia de olores intensos (tierra o pescado). Situación de floración, probables eventos de mortandad de peces.

Escala de Valoración

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-08-17

Emisión: Miércoles 30 de Agosto de 2017

Revisión: 01

Página 1 de 1