

## INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

### MUESTREO 25/07/2017

Las mediciones se efectúan en 6 puntos del embalse (centro, presa y desembocaduras). 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 debajo del nivel de saturación en toda la columna de agua, con una concentración media de 9,8 mg/l en el centro y 10,1 mg/l en el sector de presa. Las desembocaduras de arroyos y ríos poseen valores en un rango de 9,4 a 10,7 mg/l.

La **transparencia** en el sector de la presa y centro es de 1,73 m y 1,62 m, respectivamente. En la desembocadura del Río San Antonio 1,1 m, en Arroyo Los Chorrillos 1,24 m, en Las Mojarras 1,05 m y en el Río Cosquín 0,88 m.

En el centro, la **temperatura** del agua en superficie (12°C) homogénea en el perfil con un promedio. En la presa el valor también es homogéneo en el perfil (12,2°C). La temperatura en desembocaduras varía entre 12,2 y 13,3 °C. El **pH** tiene un rango estrecho entre 8,4 y 8,6 en el perfil del centro y presa y levemente mayor en áreas de desembocaduras (máx. 8,9).

La **conductividad** superficial en el centro es de 272 µS/cm y en la presa 286 µS/cm. En las desembocaduras es levemente mayor y alcanza un máximo de 400 µS/cm en la del Río Cosquín.

La **coloración del agua** en todo el embalse es levemente marrón. Se observan a simple vista microalgas en suspensión fina y acúmulos verdes en todo el embalse.

No se registra presencia de macrófitas ni de peces muertos.

La **cota** del lago es de 33,7 m, 1,6 m por debajo de vertedero. Se observa el funcionamiento de los difusores en el sector de la garranta.

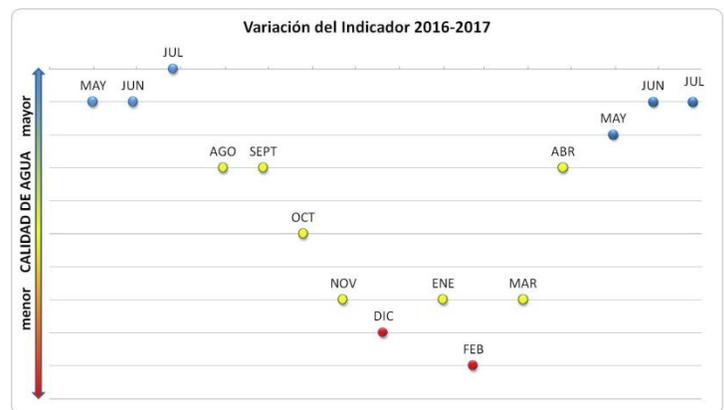
### INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

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 a 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 cercanas a la saturación 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 son las que inducen esta mezcla y oxigenación del lago.

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-07-17

**Emisión:** Viernes 28 de Julio de 2017

**Revisión:** 01

**Página 1 de 1**