

## INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

### MUESTREO 26/07/2016

Las mediciones se efectúan en 6 puntos del embalse (centro, presa y desembocaduras). Se informan datos de conductividad, transparencia, temperatura, pH y oxígeno disuelto. Se agregan además observaciones de campo.

### OBSERVACIONES

El lago presenta valores de **conductividad** entre 191 y 201  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , inferiores al valor de mediana del embalse (239  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Las conductividades en las áreas de desembocadura varían entre 181 y 322  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

**La concentración de oxígeno** se halla muy próxima al nivel de saturación en toda la columna de agua, con una concentración media de 11 mg/l en el centro y 9,7 mg/l en el sector de presa. Las desembocaduras del Arroyo Los Chorrillos y San Antonio poseen valores mayores a 10 mg/l.

**La transparencia** en el sector de la presa y centro es de 1,40 m y 1,82 m, respectivamente. En la desembocadura del Arroyo Los Chorrillos 1,38 m, en el Río San Antonio 1,52 m y en la del Río Cosquín 1 m.

En el centro, **la temperatura** del agua en superficie (11°C) es homogénea en el perfil al igual que en la presa. La temperatura en desembocaduras es homogénea en el perfil y varía entre 11 y 12 °C. El **pH** tiene un rango estrecho entre 8,1 y 8,3 en el perfil del centro y presa y levemente mayor en áreas de desembocaduras (máx. 8,9)

**La coloración del agua** en todo el embalse es de coloración es levemente marrón verdosa. No se observan a simple vista microalgas.

Se registra presencia de macrófitas en la zona de desembocadura del Río San Antonio.

No se presentan en las áreas monitoreadas, peces muertos ni se detecta olor.

**La cota** del lago es de 35,28 m y no hay evacuación por vertedero. No se observa el funcionamiento de los difusores en el sector de la garganta.

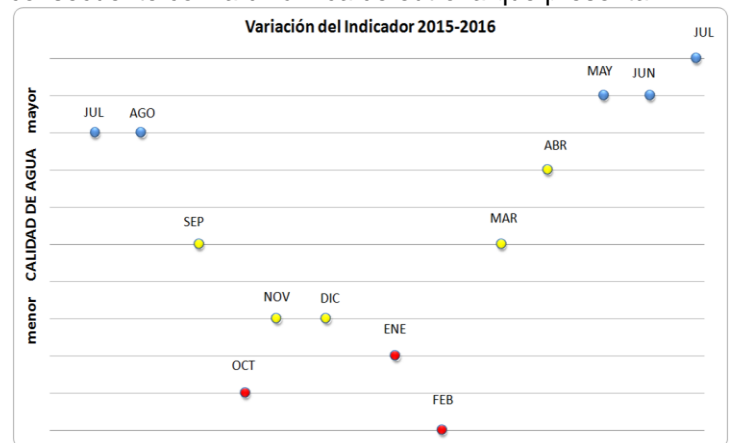
### INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

El embalse se encuentra con un alto nivel de agua debido a la prolongación del período de lluvias lo que mantiene un bajo nivel de conductividad.

Se observa una mejora en la transparencia del agua en todo el embalse. La presencia de macrófitas es un indicador de un mayor contenido de nutrientes en el embalse. Los géneros presentes corresponden a principalmente a *Azolla filiculoides* (helechito de agua). La temperatura homogénea en el perfil indica que el embalse se halla mezclado. Las concentraciones de oxígeno cercanos 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 menores temperaturas y radiación son las que inducen esta mezcla y oxigenación del lago.

La situación del embalse es clasificada como “Normal”, consecuente con 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

<b>Elaboró:</b> 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"	<b>Código:</b>	INA-CIRSA-IMSR-07-16.DOCX
	<b>Emisión:</b>	Miércoles 27 de Julio de 2016
	<b>Revisión:</b>	00

Página 1 de 1