

INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

MUESTREO 24/04/2018

Las mediciones se efectúan en 6 puntos del embalse (centro, presa y desembocaduras de los ríos San Antonio, Los Chorrillos, Las Mojarras y Cosquín). Se informan datos de transparencia, conductividad, temperatura, oxígeno disuelto y pH. Se agregan además observaciones de campo.

OBSERVACIONES

La **concentración de oxígeno** en el centro del embalse se encuentra por debajo del nivel de saturación y desciende hacia el fondo hasta 2,8 mg/L. En el sector de presa se halla subsaturado con un valor subsuperficial de 5,9 mg/L llegando a 2,2 mg/L en el fondo (27 m). Las desembocaduras a nivel subsuperficial, poseen valores en un rango entre 5,2 y 9,3 mg/L, en tanto en el fondo disminuye hasta 2,3 mg/L en el área de desembocadura del San Antonio y 1,5 mg/L en Los Chorrillos.

La **transparencia** en el sector de la presa y centro es de 1,2 m y 1,6 m, respectivamente. En la desembocadura del Río San Antonio 1,5 m, en la del Arroyo Los Chorrillos 0,36 m, en Río Cosquín y en Las Mojarras 0,6 m.

En el centro y presa, la **temperatura** del agua desde la superficie al fondo tiende a descender (21,5 °C a 20,7°C). La temperatura subsuperficial en desembocaduras es de 21 °C y en fondo de 19,7 °C.

El **pH** tiene un rango entre 8,1 y 7,6 en el perfil del centro y similar en la presa. En las desembocaduras varía entre 8,7 y 7,7.

La **conductividad** media en el centro es de 245 µS/cm y en la presa 235 µS/cm. En la desembocadura del San Antonio es 275 µS/cm, en Los Chorrillos 250 µS/cm, en el Cosquín 305 µS/cm y en Las Mojarras 274 µS/cm.

La **coloración del agua** en la mayor parte del embalse es marcadamente marrón. Excepto en la presa a modo de suspensión fina, no se observan a simple vista microalgas. Se detecta la presencia de macrófitas en las desembocaduras de los Arroyos Los Chorrillos y Las Mojarras, en ésta última hay presencia de olor a pescado. No se observan peces muertos.

La **cota** del lago es de 33,07 m, 2,23 m por debajo de vertedero. Se observa el funcionamiento de los difusores en el sector de la garganta, como así también en las márgenes de la misma, actividades asociadas a la construcción del nuevo puente.

INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

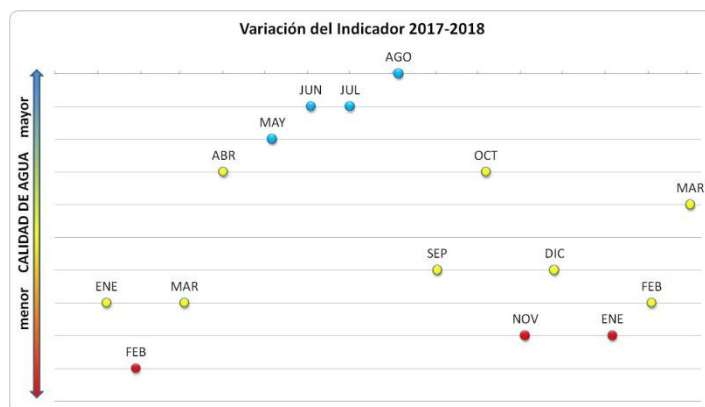
La transparencia del agua es superior a la media del embalse (1 m), afectada en parte por la presencia de microalgas (*Ceratium sp*) que le otorga coloración amarillada y olor a pescado. Los valores de conductividad se han incrementado producto de un bajo ingreso de caudal de los ríos indicado también por un bajo nivel del embalse.

El perfil de temperatura del agua indica que el embalse se halla mezclado pero no homogéneo en su perfil tanto en el centro y en el área de presa donde manifiesta hipoxia.

Esta condición en el fondo en varios sectores del embalse induce a la liberación de nutrientes del fondo que contribuyen al desarrollo de la biomasa de algas.




La profundidad de toma de EPEC se ubica aproximadamente a 19 m.

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



VALORACIÓN INMEDIATA DE SITUACIÓN DEL LAGO:  REGULAR

Escala de Valoración

-  **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.

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-04-18	
	Emisión: Miércoles 25 de Abril de 2018	
	Revisión: 01	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.gov.ar		