

INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

MUESTREO 28/05/2019

Las mediciones se efectúan en 7 puntos del embalse (centro, ingreso garganta, presa y desembocaduras de cuatro tributarios). Se informan datos de transparencia, conductividad, temperatura, oxígeno disuelto y pH. Se agregan además observaciones de campo.

MEDICIONES Y OBSERVACIONES A CAMPO

La **concentración de oxígeno (OD)** en el área del centro es levemente inferior al nivel de saturación (86% a 78%) hasta los 20 m. En el área de ingreso a la garganta, se observa una condición similar con valores en el fondo (20m) de 7,75 mg/L. En el sector de presa, la concentración de OD en el perfil no difiere significativamente del centro y de inicio de garganta, siendo en profundidad la concentración de 7,53 mg/L. Las desembocaduras de los ríos se hallan levemente sobresaturadas en superficie y levemente subsaturado en el perfil.

La **transparencia del disco de Secchi** en el centro es 1,52 m y en la presa es 1,53 m. En las desembocaduras de Los Chorrillos es 0,84 m, en San Antonio 1,15 m, en el Cosquín 0,92 m y en Las Mojarras 1,1 m.

En el centro, inicio de garganta y presa la **temperatura** del agua es homogénea en el perfil (15,7-15,8 °C). Considerando la información de todas las desembocaduras la temperatura tiene un rango entre 16,4 °C y 13 °C.

El **pH** tiene un valor de 7,6 a 8 en el área de centro y garganta y de 7,68 a 8,74 en desembocaduras.

La **conductividad** media es 168 µS/cm en subsuperficie y 170 µS/cm en el fondo. En las desembocaduras el rango es de 189 µS/cm (en superficie) a 296 µS/cm (en el fondo).

La **coloración del agua** en el centro y desembocadura de San Antonio es verde y marrón en el área de presa. Las algas se presentan con aspecto de pinceladas y suspensión fina. No se detectan olores, macrófitas ni peces muertos.

La **cota** del lago es de 35,1 m, 0,20 m por debajo de vertedero. Se observa funcionamiento de los difusores en el sector de ingreso a garganta. No se observa apertura de válvulas. En la garganta se registran actividades asociadas a la finalización de la obra del puente.

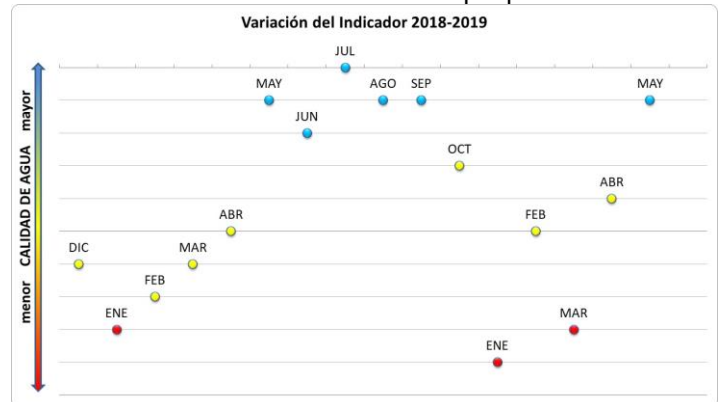


INTERPRETACION DE LA INFORMACION OBTENIDA

La transparencia del agua está por encima de la media del embalse (1 m), la presencia de cianobacterias prevalece en áreas de desembocaduras y centro.

El perfil de temperatura del agua indica que el embalse se halla en mezcla. No se evidencia agotamiento de oxígeno en profundidad. La transparencia está afectada por microalgas y por material de creciente.

La renovación del agua en el embalse debido al extendido período de lluvias y evacuación por vertedero, sumado al descenso de temperatura, ha mejorado levemente la condición del embalse siendo clasificada como "Normal", considerando la dinámica de eutrofia que presenta.



VALORACIÓN INMEDIATA DE SITUACIÓN DEL LAGO :



Escala de Valoración



NORMAL Concentración de oxígeno en la columna de agua suficiente para la supervivencia de peces, transparencia cercanas 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-05-19.DOCX9

Emisión: Viernes 31 de Mayo 2019

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