

INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

MUESTREO 29/09/2015

Las mediciones se efectúan en 2 puntos del embalse (centro y presa). Se reduce el monitoreo en el número de sitios debido a desperfectos de la embarcación y muestreo de sedimentos en el centro. Se informan datos de conductividad, transparencia, temperatura, pH y oxígeno disuelto. Se agregan además observaciones de campo.

OBSERVACIONES

El lago presenta valores de conductividad superficiales entre 316 y 321 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (presa y centro) superiores a la mediana del embalse (239 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

La concentración de oxígeno se encuentra cercana al nivel de saturación en los primeros metros, disminuyendo gradualmente hacia el fondo. Se observa hipoxia en el área de presa, a los 28 m (2,78 mg/l).

La transparencia en el sector de la presa y centro es de 0,95 y 0,97 m, respectivamente.

La temperatura del agua de 16,5 a 15,65 °C en centro y presa, es uniforme en el perfil y el pH varía en un rango de 8,9 a 8,5.

La coloración del agua es verde amarronado y no se observan a simple vista microalgas.

No se registran en los sectores monitoreados macrófitas, peces muertos ni se detectan malos olores.

La cota del lago es de 31,9 m, 3,4 m por debajo de vertedero. Se observa funcionamiento de difusores en sector de garranta.

INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA

El descenso en el nivel del embalse debido al normal período seco provoca un efecto de concentración de sustancias disueltas en el embalse que aumentan la conductividad del agua. La turbidez está reducida principalmente por las microalgas (*Ceratium hirundinella*) si bien no se detecta una abundancia significativa de las mismas.

La columna se encuentra mezclada. El descenso del nivel de oxígeno en las capas profundas del sector de presa se asocia a su consumo en los procesos de descomposición y a la falta de reposición desde la atmósfera por estancamiento del agua entre muros y bajo nivel del embalse. Esta situación no es deseable, ya que promueve a la liberación de nutrientes desde los sedimentos y al desarrollo de floraciones. La situación del embalse es clasificada como "Regular", en el contexto de dinámica de eutrofia que presenta.



VALORACIÓN INMEDIATA DE SITUACIÓN DEL LAGO: ● REGULAR

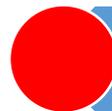
Escala de Valoración



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-09-15.DOCX

Emisión: Jueves 1 de Octubre de 2015

Revisión: 00

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