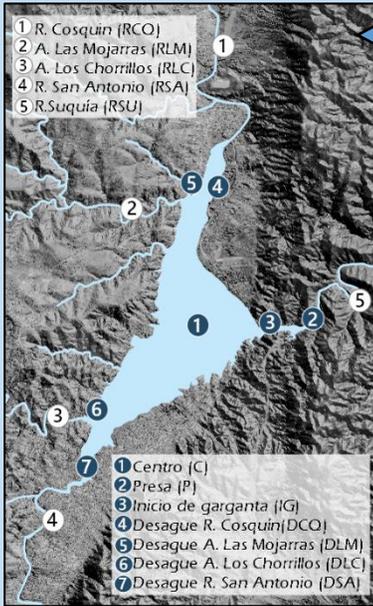


INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

MONITOREO N° 327 Fecha: 30/01/24

FUENTES DE DATOS E INFORMACIÓN



Diseño: mediciones en el embalse (azul) y en los ríos tributarios (blanco). Por inconvenientes meteorológicos, en lago se hicieron sólo los puntos 1 y 7.
Mediciones a campo: transparencia, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto y turbidez. Se agregan observaciones a campo.
Valoración: Índice Expositivo de Calidad del San Roque (IEC_{SR}).
Información complementaria:

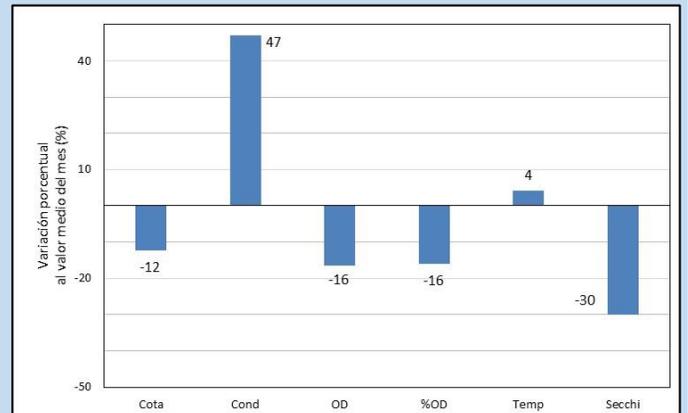
- **Monitoreo mensual** conducido por INA-SCIRSA en conjunto con ACSA S.A, la DSN y el CEP.
- **Estaciones pluviométricas del Sistema de Gestión de Alertas (SGA de INA-CIRSA).** Precipitaciones de las Estaciones pluviométricas en Cuenca del Río San Antonio (Est. 1800-El Cajón 31.44°S, 64.69°O) y Cosquín (Est. 3900-Las Junturas 31.20°S, 64.48°O).
- **Fotografías del área de presa y registro de nivel del embalse.** Información provista por la EPEC y el MAAySP Pcia Cba que permiten la detección de floraciones en este sector y la condición del vertedero.
- **Imágenes satelitales.** Descarga y el procesamiento de imágenes a cargo del Área de Geomorfología de INA-SCIRSA, permite visualizar cualitativamente la presencia y distribución de floraciones principalmente de cianobacterias en el embalse. Se analizan imágenes disponibles del mes, de Sentinel 2 – 20JLL y Landsat 8 y 9.

Interpretación de la información obtenida por diversos medios y fuentes remotas.

MEDICIONES Y OBSERVACIONES A CAMPO

Temperatura (°C)	C: 0.2m:26.5 13m:25 P: 0.2m:25.3, 23m:24.4
Profundidad (m)	C:14 P:25
Oxígeno disuelto (mg/L)	C: Subsaturado en superficie (66.6%, 7.4mg/L) en el fondo anoxia (2.9% y 0.21mg/L). P:OD<4mg/L a partir de los 15m.
Transparencia (m)	C:0.7, P:1.3, DCQ:0.47, DLC:0.12, DSA:0.30
Conductividad (µS/cm)	C: 332-319
Coloración	C y P: Verde. Desembocaduras:Verde y marrón
Algas aspecto	Masa espesa en C acúmulos y pinceladas en P
Olor	Olor a moho.
Floración	En desarrollo
Peces	No se detecta mortandad.
Macrófitas	No
Cota (m)	30.08 m, 5.22 m por debajo del vertedero.
Difusores encendidos	Sí
Válvulas	Sin apertura
Otras	Puente sobre DCQ finalizado
Caudales instantáneos de ríos (m³/s)	Cosquín: 0,32 +/- 0,03 m³/s Las Mojarras: 0,021 +/- 0,001 m³/s Los Chorrillos: 0,06 +/- 0,01 m³/s San Antonio: 0.19 +/- 0,01 m³/s

La figura muestra la desviación porcentual del valor observado en relación al valor medio de las variables medidas a campo para noviembre de la serie de 20 años.



El embalse se halla en condición de **mezcla** en C y P. La condición relativa para el centro, sitio de referencia del embalse en función del IEC_{SR}, es "Crítica" dentro del contexto de **eutrofia** que presenta.

Se muestra la serie temporal del IEC_{SR} en el centro y en el mapa, su condición en diferentes sitios del embalse.

INDICE DE CALIDAD EXPEDITIVO

VARIACIÓN DEL INDICADOR EN EL CENTRO DEL EMBALSE 2022-2024

Indicador en distintos sitios Ene-2024

- 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, moderada 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" - Contacto: scirsa@ina.gov.ar

Código: INA-CIRSA-IMSR 1-24.DOCX4

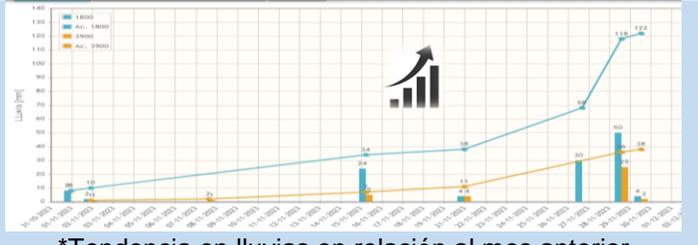
Emisión: 09 de febrero de 2024

Revisión: 01

Página 1 de 2

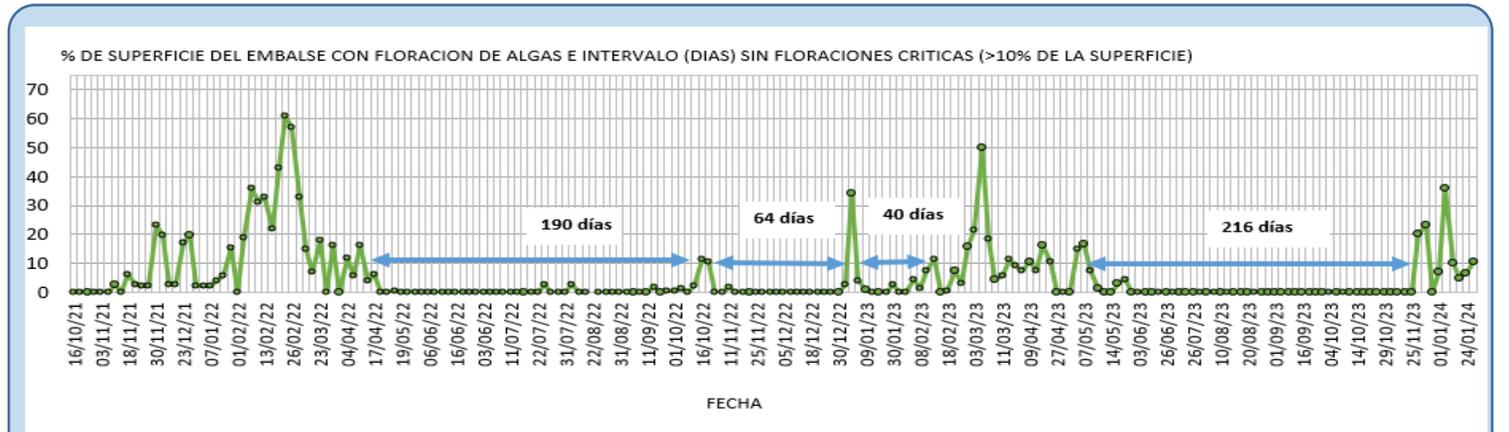
INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

SERIE TEMPORAL DE LLUVIAS

	*Acumulado Enero (mm)	*Acumulado año hidrológico 2023 _{jul} -2024 _{jun} (mm)	 <p>*Tendencia en lluvias en relación al mes anterior</p>
Río San Antonio	126	348	
Río Cosquín	88	184	

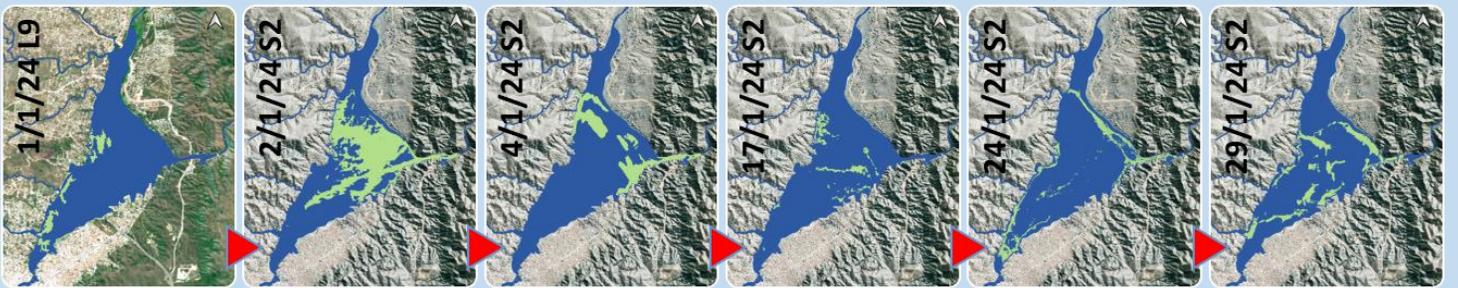
Estaciones pluviométricas del Sistema de Gestión de Alertas (SGA de INA-CIRSA)
 *Datos preliminares sujetos a revisión. Est. 1800-El Cajón 31.44°S, 64.69°O) y Cosquín (Est. 3900-Las Junturas 31.20°S, 64.48°O).

SERIE DE IMÁGENES SATELITALES



En la gráfica se muestra la superficie afectada por floración (SF) y se contabilizan días sin floraciones significativa (SF>10%).

Floraciones detectadas	Nº de días desde última floración SF>10%	Nro de imágenes analizadas (aptas)
6	0	6



Fuente: y Agencia Espacial Europea (ESA). Cartografía y procesamiento entorno SNAP y Q gis 3.4 - Área Geomorfología-INA-SCIRSA

ÁREA PRESA (registros disponibles)

Nivel mínimo	02/01/24 29.62 m	
Nivel máximo	18/01/24 30.39 m	
Días descarga vertedero Tendencia del nivel	0 	
Nº de registros con presencia de algas en el total	18/18	Fotografías gentileza de José Rodríguez

[INGRESE AQUÍ PARA VALORAR EL PRESENTE INFORME Y CONTRIBUIR A SU MEJORA](#)

[PARA VISUALIZAR INFORMES ANTERIORES INGRESE AQUÍ.](#)

[INGRESA AQUÍ PARA COLABORAR CON EL RELEVAMIENTO DE FLORACIONES ALGALES](#)