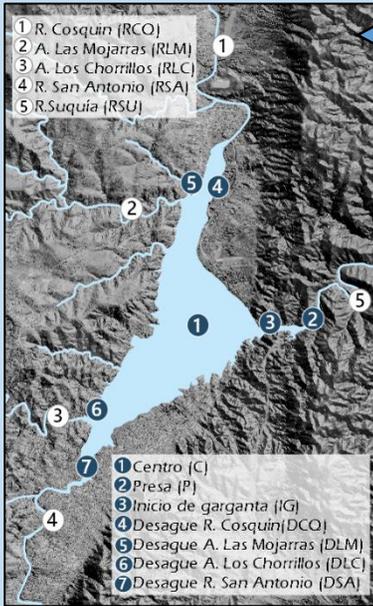


## INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

MONITOREO N° 323 Fecha: 26/09/23

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<sub>SR</sub>).  
**Información complementaria:**

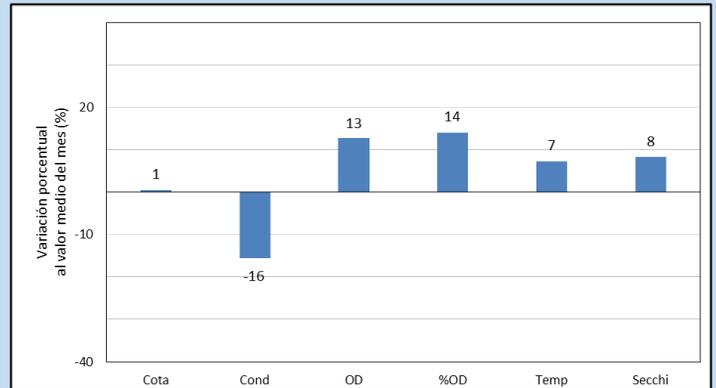
- **Monitoreo mensual** conducido por INA-SCIRSA en conjunto con ACSA S.A, la DSN y el CEP.
- **Estaciones pluviométricas del Sistema de Gestión de Alertas (SGA de INA-CIRSA).** Precipitaciones de las Estaciones pluviométricas en Cuenca del Río San Antonio (Est. 1800-El Cajón 31.44°S, 64.69°O) y Cosquín (Est. 3900-Las Junturas 31.20°S, 64.48°O).
- **Estación meteorológica de Proyecto Matteo.** Temperatura diaria de la estación meteorológicas en Costa Azul (31.39°S, 64.46°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

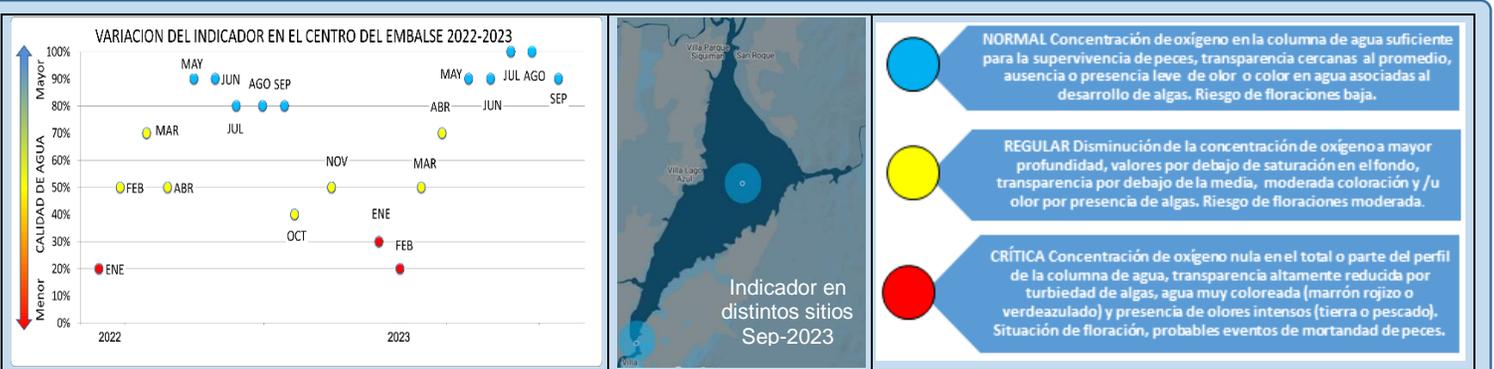
<b>Temperatura (°C)</b>	C: 0.2m a 16m: 16.6-15.6
<b>Profundidad (m)</b>	C: 17
<b>Oxígeno disuelto (mg/L)</b>	Levemente sobresaturado en superficie y en el fondo subsaturado.
<b>Transparencia (m)</b>	C: 1.34, DSA: 0.64
<b>Conductividad (µS/cm)</b>	C: 232-252
<b>Coloración</b>	En su mayor parte marrón
<b>Algas</b>	No visibles
<b>Olor</b>	Sin olor
<b>Floración</b>	No
<b>Peces</b>	No se detecta mortandad.
<b>Macrófitas</b>	No
<b>Cota (m)</b>	31.97 m, 3.3 m por debajo del vertedero.
<b>Difusores encendidos</b>	s/d
<b>Válvulas</b>	Sin apertura
<b>Otras</b>	Monitoreo reducido por viento
<b>Caudales instantáneos de ríos (m³/s)</b>	Cosquín: 0.39 ± 0.2 Las Mojarras: 0.04 ± 0.02 Los Chorrillos: 0.06 ± 0.01 San Antonio: 0.38 ± 0.01

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



El embalse se halla en condición de **mezcla** en los sitios medidos. La condición relativa para el centro, sitio de referencia del embalse, en función del IEC<sub>SR</sub>, es "Buena", dentro del contexto de **eutrofia** que presenta. Se muestra la serie temporal del IEC<sub>SR</sub> en el centro y su condición en los dos sitios el embalse del último monitoreo.

### INDICE DE CALIDAD EXPEDITIVO



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: laca-scirsa@ina.gov.ar

Código: INA-CIRSA-IMSR 9-23.DOCX

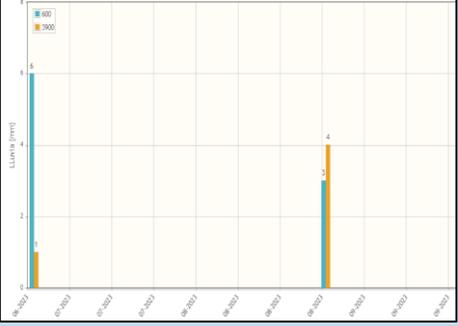
Emisión: 4 de Octubre de 2023

Revisión: 01

Página 1 de 3

## INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

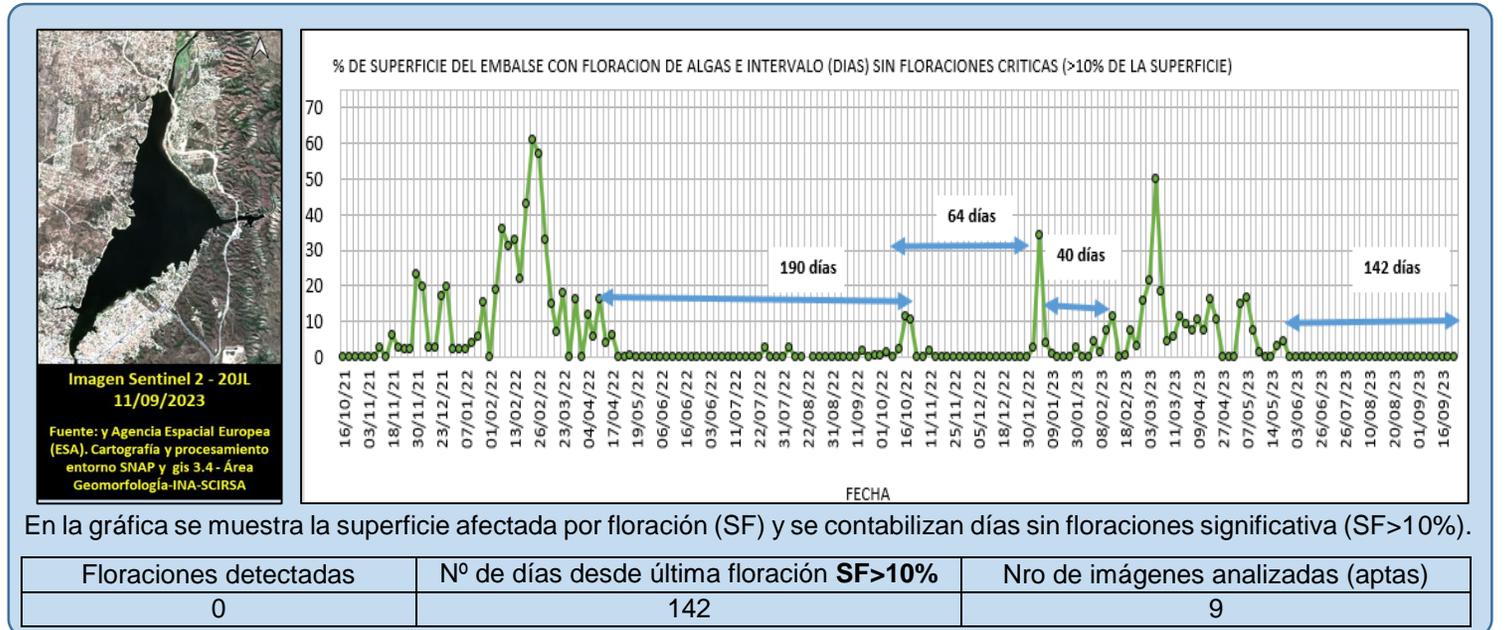
### SERIE TEMPORAL DE LLUVIAS

	*Acumulado Septiembre (mm)	*Acumulado año hidrológico 2023jul-2024jun (mm)	*Tendencia en lluvias en relación al mes anterior 	
Río San Antonio	3	9		
Río Cosquín	4	5		
<b>Estaciones pluviométricas del Sistema de Gestión de Alertas (SGA de INA-CIRSA)</b> *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.				

### TEMPERATURA DEL AIRE

	Estación referenciada	Media diaria mín. Septiembre	Media diaria máx. Septiembre	*Nro de días media móvil $\geq 20^{\circ}\text{C}$ del total	*Se ha detectado una asociación entre el aumento de la temperatura promedio del aire de los 3 días previos y el deterioro general en la calidad del agua del embalse. Esta media móvil es mayor a $20^{\circ}\text{C}$ 2 días del mes.
	Costa Azul	9.1 3/09	23.4 16/09	2/30	
Datos de la serie mensual procesados, extraídos de la <a href="#">Estación meteorológica de Proyecto Matteo</a>					

### SERIE DE IMÁGENES SATELITALES



### ÁREA PRESA

 32.27 m 18/09/23 Fotografía gentileza de José	<b>Nivel mínimo</b>	28/09/23 31.93 m
	<b>Nivel máximo</b>	02/09/23 32.80 m
	<b>Días descarga vertedero</b> <b>Tendencia del nivel</b>	0 
	<b>Nº de registros con presencia de algas en el total</b>	2/16

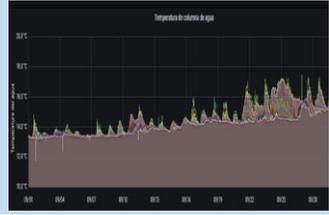
## INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

### SERIES DE TEMPERATURA DEL AGUA EN EL PERFIL

**(Observatorio Hidrometeorológico Pcia Cba)**

Ubicada en el ingreso a la garganta, los registros de la **EML01**, muestran al embalse en condición de mezcla de la columna de agua. Se observa una tendencia de aumento de temperaturas.

Condición térmica prevalecte	Tendencia temporal			
<b>MEZCLA</b> 	Temperatura superficial mínima	13.9°C 01/09	Temperatura superficial máxima	18.3°C 28/09
	Temperatura fondo mínima	13.9°C 01/09	Temperatura fondo máxima	15.2°C 30/09



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

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

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



Aforo sección del Río Cosquín 26-09-2023