



Secretaría
de Obras Públicas



Ministerio
de Economía
República Argentina

INFORME MENSUAL DEL PROGRAMA DE MONITOREO DEL EMBALSE SAN ROQUE Y SU CUENCA



MONITOREO N° 353

31 de Enero de 2026

Informe INA-CIRSA-IMSR 01-26



Autoridades

Instituto Nacional Del Agua

PRESIDENTE (A/C del despacho)
Lic. Bernardo Bartolomé Heredia

SUBGERENTE CENTRO REGIÓN SEMIÁRIDA
Dra. Marta Juliá

Áreas de SCIRSA

LIMNOLOGÍA Y CALIDAD DE AGUAS

HIDROLOGÍA

GEOMORFOLOGÍA

SISTEMA DE GESTIÓN DE ALERTAS

INFORME MENSUAL PROGRAMA DE MONITOREO DEL EMBALSE SAN ROQUE Y SU CUENCA



Efecto de la barrera en el área de presa.
Floración de *Microcystis aeruginosa*
28/02/26

Elaboró: Área de Limnología Aplicada y Calidad de Aguas “Programa de Monitoreo del Embalse San Roque y su Cuenca”	Código: INA-CIRSA-IMSR 01-26	
	Emisión: 31 de enero 2026	
	Revisión: 01	Página 3 de 9
INA - Instituto Nacional del Agua - SCIRSA - Centro de la Región Semiárida Av. Ambrosio Olmos N° 1142 - 1er. Piso Córdoba Capital - Medrano 235 Villa Carlos Paz 54 351 4682781/82 - scirsa@ina.gob.ar		

INFORME MENSUAL PROGRAMA DE MONITOREO DEL EMBALSE SAN ROQUE Y SU CUENCA

MONITOREO N° 353 Fecha: 28/01/26 5

FUENTES DE DATOS E INFORMACIÓN5

MEDICIONES Y OBSERVACIONES A CAMPO.....5

INDICE DE CALIDAD EXPEDITIVO6

SERIE TEMPORAL DE LLUVIAS6

SERIE DE TEMPERATURA DEL AIRE6

SERIE DE IMÁGENES SATELITALES6

FLORACIONES EN ÁREA PRESA7

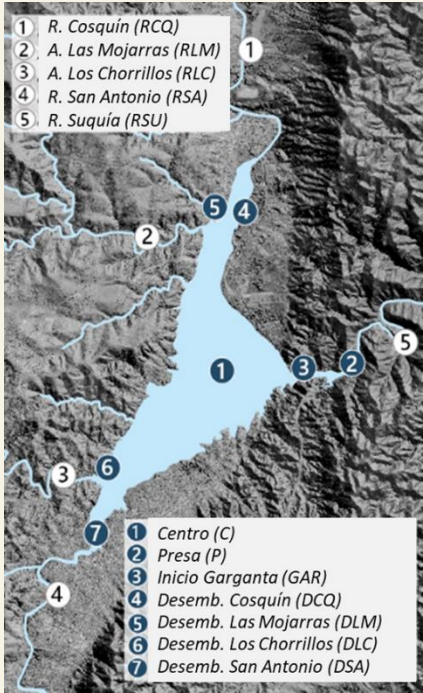
TEMPERATURA DEL AGUA EN EL PERFIL7

INFORME MENSUAL PROGRAMA DE MONITOREO DEL EMBALSE SAN ROQUE Y SU CUENCA

MONITOREO N° 353 Fecha: 28/01/26

FUENTES DE DATOS E INFORMACIÓN

Diseño: mediciones en el embalse (azul) y en los ríos tributarios (blanco).



Mediciones a campo: transparencia, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, pH y turbidez. Se agregan observaciones de campo.

Frecuencia mensual

Instituciones participantes

Coordinado por INA-SCIRSA en colaboración con ACSA S.A, DUAR (CEP) y DS Náutica.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:

-Valoración de la condición del embalse

Índice Expeditivo de Calidad del San Roque (IECSR).

Estaciones pluviométricas del Sistema de Gestión de Alertas (SGA de INA-CIRSA). Precipitaciones de la Cuenca del Río San Antonio (Est. 700-Confluencia) y Cosquín (Est. 3900-Las Junturas).

- Estación EML01. Plataforma de medición de variables meteorológicas y de calidad de agua a tiempo real en el ingreso a la garganta del embalse. Gobierno de la Pcia de Córdoba, operada por el Observatorio Hidrometeorológico (MAAySP) y el LH-UNC.

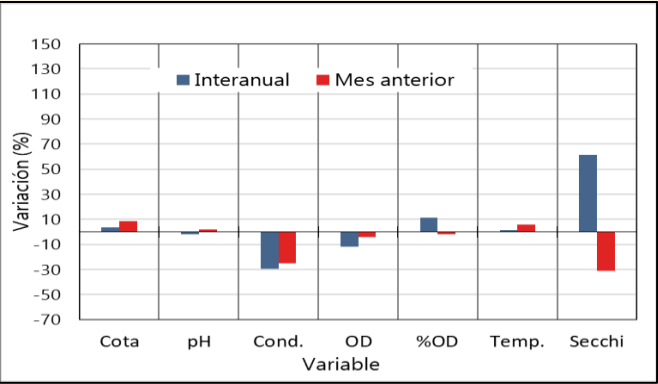
- Fotografías del área de presa y registro de nivel del embalse. Información provista por la EPEC y el MAAySP Pcia Cba, detección de floraciones y condición del vertedero.

- Imágenes satelitales. Descarga y el procesamiento de imágenes a cargo del Área de Geomorfología de INA-SCIRSA, visualización cualitativa de la presencia y distribución de floraciones de cianobacterias en el embalse. Se analizan imágenes disponibles de Sentinel 2 - 20JLL y Landsat 8 y 9.

MEDICIONES Y OBSERVACIONES A CAMPO

Temperatura (°C)	C=25.8 (0.2m) 22.5 (13m). Condición de mezcla.
Profundidad máx. (m)	C= 15 y P: 27
Oxígeno disuelto (mg/L)	C y P= saturado en superficie y anoxia en el fondo.
Transparencia (m)	C=1.65, P=0, DSA=0.7 y DCQ=0.3
Conductividad (µS/cm)	C= 162-133
Turbidez (UNT)	C=18.07 P: 58
Coloración	Verde
Aspectos de Algas	Masa espesa (P) Suspensión fina y acúmulos (C)
Olor	Perceptible en algunos sectores (moho)
Floración	Incipiente (C) y en desarrollo (P) tipo acumulativa
Mortandad de peces	No
Macrófitas	Escasas
Cota (m)	34.89 m, 0.41 m por debajo de vertedero.
Altura de toma (m)	21
Difusores encendidos	No
Válvulas	Cerradas
Barrera de flotadores	Presente
Caudales instantáneos de ríos (m³/s)	Cosquín: en procesamiento
Datos preliminares sujetos a revisión	Las Mojaras: 0.448 m³/s Los Chorrillos: 0.968 m³/s S. Antonio: en procesamiento

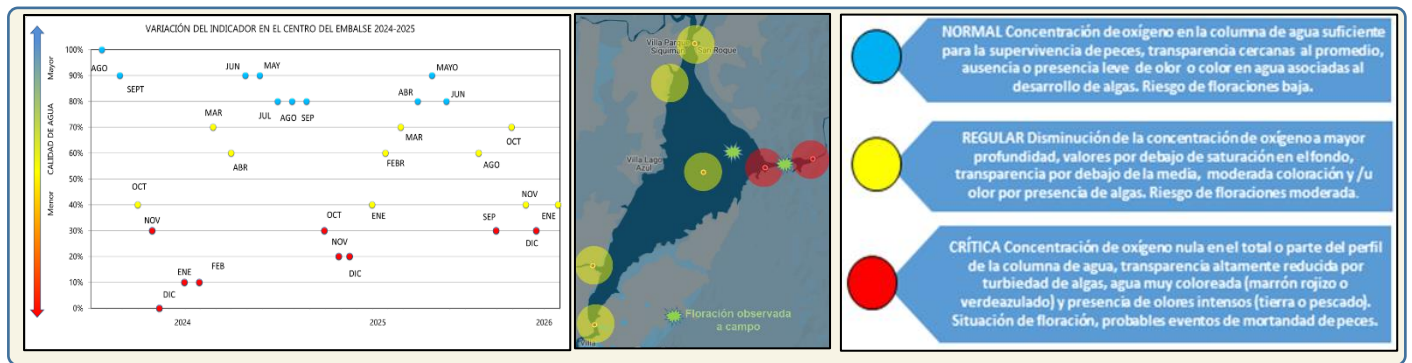
La Figura muestra la variación porcentual del valor observado en relación al valor medio del mismo mes en la serie de 24 años (azul) y del mes consecutivo anterior (rojo).



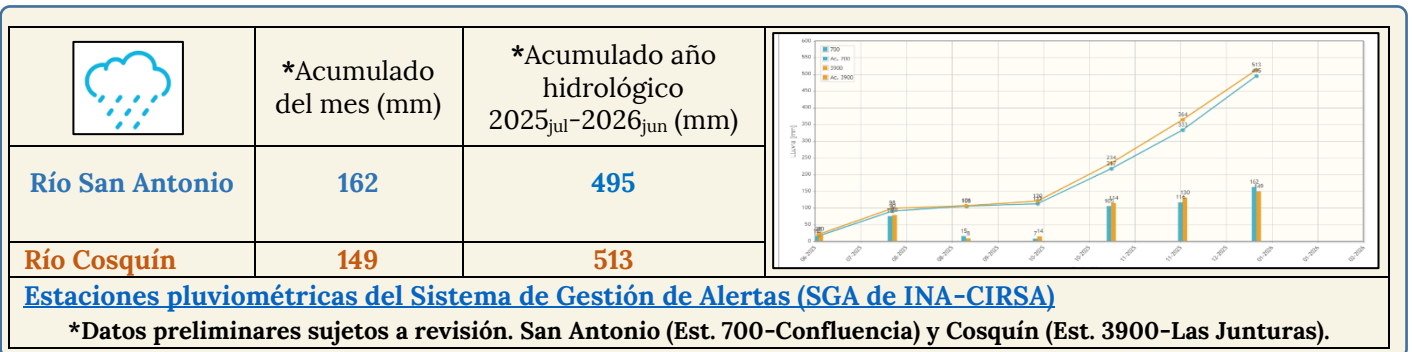
	Cota	pH	Cond.	OD	%OD	Temp.	Secchi
Mes prom.	33,78	8,60	229	8,69	90,68	25,53	1,02
Mes anterior	32,21	8,28	216	8,02	102,9	24,4	2,4
Mes actual	34,89	8,43	162	7,67	100,9	25,8	1,65
Var. interanual	3,29	-1,94	-29,39	-11,73	11,27	1,06	61,19
Var. mensual	8,32	1,81	-25,00	-4,36	-1,94	5,74	-31,25

La coloración verde, aspecto de algas y olores indican la presencia de cianobacterias (Microcystis aeruginosa). La condición relativa para el centro, en función del IECSR, es “Regular” dentro del contexto de eutrofia que presenta. En la siguiente figura se muestra la serie temporal del IECSR para el Centro y, en el mapa, su condición para diferentes sitios del embalse.

INDICE DE CALIDAD EXPEDITIVO



SERIE TEMPORAL DE LLUVIAS



SERIE DE TEMPERATURA DEL AIRE

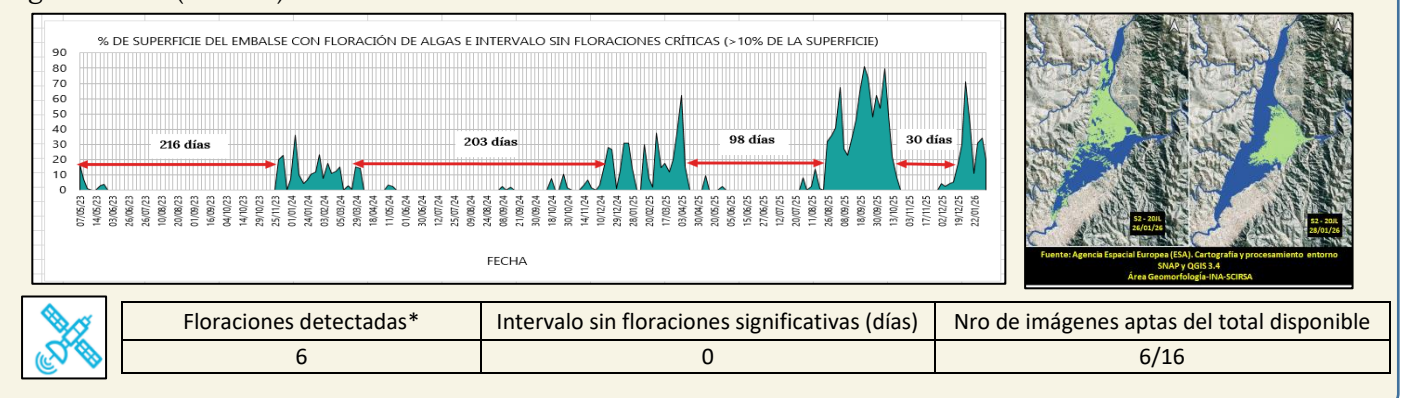


*Se ha detectado una asociación entre el aumento de la temperatura promedio del aire por encima de los 20°C de los 3 días previos y el deterioro general en la calidad del agua del embalse.

Datos: **Estación EML01**. Plataforma de medición de variables meteorológicas y de calidad de agua a tiempo real en el ingreso a la garganta del embalse. Gobierno de la Pcia de Córdoba, operada por el [Observatorio Hidrometeorológico](#) (MAAySP) y el LH-UNC.

SERIE DE IMÁGENES SATELITALES

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



FLORACIONES EN ÁREA PRESA

	Nivel mínimo	33.11 5/01/26
	Nivel máximo	35.82 10/01/26
Días descarga vertedero Tendencia del nivel		6
Nº de registros con presencia de algas en el total		18/18



TEMPERATURA DEL AGUA EN EL PERFIL

(Observatorio Hidrometeorológico Pcia Cha)



Ubicada en el ingreso a la garganta, los registros de la **EML01**, muestran al embalse con una estratificación superficial lábil diaria en los primeros metros, y con períodos de estratificación entre los 5 y 11 m. Se observa una tendencia de aumento de temperatura. En la figura se muestra la temperatura en la columna de agua.

17/01 Diferencia máxima $T_s - T_F = 29.6 - 20.6 = 7.6^{\circ}\text{C}$ senescencia					Tendencia temporal
Condición térmica Estratificado	Temp. superficial (T_s) mínima (0.4 m)	23.5°C 20/01	Temp. superficial máxima (0.4m)	30.2 °C 01/01	
	Temp. fondo (T_F) mínima (12.4m)	19.5°C 21/01	Temp. fondo máxima (12m)	26.8°C 07/01	

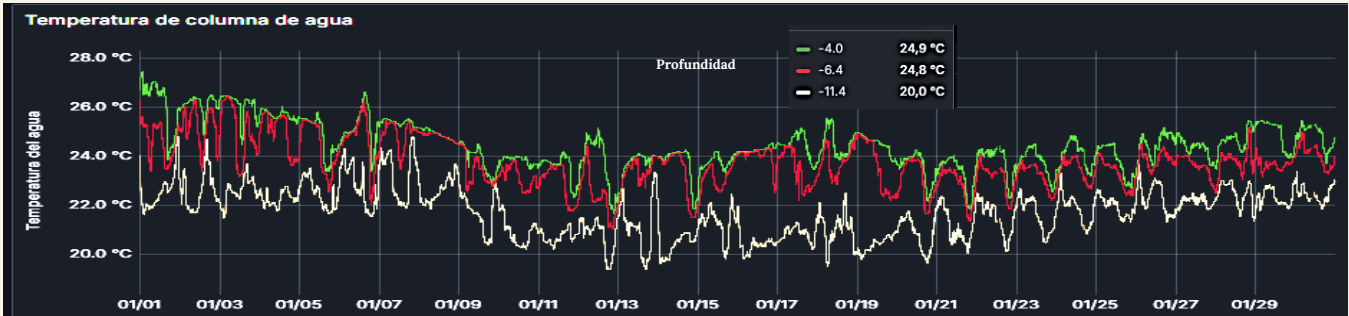
OBSERVATORIO
HIDRO-METEOROLÓGICO
DE LA PROVINCIA DE CORDOBA



Ministerio de
INFRAESTRUCTURA
Y SERVICIOS PÚBLICOS



UNC
Universidad
Nacional
de Córdoba



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

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

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

INA | Informe Mensual del Programa Monitoreo del Embalse San Roque y su Cuenca

Monitoreo N° 353- 31 de Enero 2026

INA-CIRSA-IMSR-01-26

Instituto Nacional del Agua

Subgerencia Centro de la Región Semiárida

Ambrosio Olmos 1142- 1er piso

CP (X5000JGT) Córdoba Capital

Correo electrónico scirsa@ina.gob.ar

Edición y corrección: María Inés Rodríguez

Las ideas y planteamientos contenidos en la presente edición son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen la posición oficial del INA.

El INA no asume responsabilidad por la continuidad y exactitud de los URL de páginas web externas o terceros referidas en esta publicación y no garantiza que el contenido de esas páginas web sea, o continúe siendo, exacta o apropiada.

El Informe Mensual del Programa Monitoreo del Embalse San Roque y su Cuenca y su contenido se brindan bajo una Licencia Creative Commons Atribución No Comercial 4.0 Argentina. Es posible copiar, comunicar y distribuir públicamente su contenido siempre que se cite a los autores individuales y el nombre de esta publicación, así como la institución editorial.



© 2026 by Área de Limnología Aplicada y Calidad de Aguas-Subgerencia Centro de la Región Semiárida- Instituto Nacional del Agua is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Esta publicación se encuentra disponible en forma libre y gratuita en: [Informes Monitoreo Embalse San Roque](#)



Secretaría
de Obras Públicas



Ministerio
de Economía
República Argentina