

## INFORME MENSUAL DE MONITOREO EMBALSE SAN ROQUE

**31 DE MARZO 2020**

El monitoreo regular mensual programado para la fecha fue suspendido debido al aislamiento social, preventivo y obligatorio por pandemia COVID-19 (DNU 297/2020) establecido por el Gobierno Nacional que rige desde el 20-03 al 12-04.

Ante esta situación se propone realizar una valoración de la situación del embalse a través de la interpretación cualitativa de la información obtenida por diversos medios y fuentes remotas.

### DATOS Y ORIGEN DE LA INFORMACIÓN

**-EML01.** Estación de medición a tiempo real ubicada en el ingreso a la garganta de embalse, perteneciente al Gobierno de la Pcia de Córdoba, instalada y operada por el Observatorio Hidrometeorológico (MAAySP) en cooperación con el LH-UNC. Mide variables meteorológicas en superficie (temperatura, radiación, presión y viento) y en la columna de agua, temperatura. Se presentan registros del 18-02 al 27-03.

#### -Imágenes satelitales

La descarga y el procesamiento por personal del Area de Geomorfología de INA-CIRSA permite visualizar la presencia y distribución de floraciones de cianobacterias en el embalse. Imágenes Sentinel 20JLL del 19 y 29-02 y del 5, 23 y 30-03.

**-Fotografías del área de presa** y registro diario de nivel de embalse del 19 y 29-02 y 4, 26 y 31-03 (EPEC y MAAySP

Pcia Cba), permiten la detección de floraciones en este sector.

### INTERPRETACION DE LA INFORMACION OBTENIDA

El **perfil de temperatura del agua** indica que en el área de ingreso a la garganta, la condición es de mezcla. Sólo se detectan variaciones típicas diarias de la capa superficial. La temperatura en el período (18-02 al 27-03) presenta un descenso de 1 grado considerando la misma hora.

Las **imágenes satelitales** indican que las manchas de floración ocupan de la superficie total del embalse aproximadamente el **19-02**: 11,3% ubicadas en centro, ingreso garganta y costa NE; el **29-02**: 30,4 % en centro, costa SE; el **10-03**: 10,1 % costa O, costa SE, centro e ingreso garganta; el **23-03**: 19,1% desembocadura San Antonio y centro y el **30-03**: 31% en la desembocadura Los Chorrillos, centro, costa O, costa NE e ingreso garganta.

Las **fotografías del área de presa** indican situaciones que van desde no observables (26-03) a visibles con alta densidad (19-02 y 31-03). El nivel del embalse ha superado en varias ocasiones el nivel de vertedero (35,3 m) lo que ha conducido a la apertura de válvulas.

A partir de la información analizada y por los antecedentes del embalse, se puede inferir que a lo largo del período se han registrado varios pulsos de floraciones de cianobacterias de importante magnitud. Esto se condice con la situación de eutrofia que presenta el embalse, donde en otoño la frecuencia de eventos de floración es mayor.



**Imagen Satelital Sentinel 20JLL-Fuente:Agencia Espacial Europea(ESA). Cartografía y procesamiento: Ana L. Rydzewski**



**Fotografías gentileza J. Rodríguez**

**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-03-20.DOCX9

**Emisión:** 07 de Abril de 2020

**Revisión:** 01

**Página 1 de 1**