



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**  
**FACULTAD REGIONAL VILLA MARIA**  
Laboratorio de la Red Oficial de SENASA  
Registro Nacional de Laboratorio Reconocidos LR0025  
Registro Oficial de Laboratorios Ambientales N° 034

Av. Universidad 450 - 5900 Villa María - Córdoba Tel: 0353-4537500 - Interno 201

**ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DE AGUA**

**Solicitante:** Cooperativa de Servicios Públicos de Las Acequias  
**Domicilio:** Córdoba S/N  
**Procedencia:** Las Acequias **Muestras extraídas por:** El Solicitante  
**Fecha de extracción:** ----- **Fecha de recepción:** 15/02/2023  
**Condiciones de llegada:** Buenas

Análisis N°	Muestra N°	Lugar de muestreo
14702	1	Muestra 3 - Fecha extracción: 15/02/2023

DETERMINACION	METODO EMPLEADO	VALORES (Expresados en mg/l)		
		Permitidos (*)		Encontrados 1
		Valor Aconsejable	Limite Tolerable	
Color (UC)	APHA - 2120 B	6 UC	10 UC	<2
Olor	APHA - 2150	No ofensivo para la mayoría de los usuarios	-----	Sin Olores Extraños
Turbiedad (UNT)	APHA - 2130 A y B	1	2	0,23
pH a 20 °C (UpH)	APHA - 4500-H <sup>+</sup> A y B	6,5 - 8,5 (±0,5)	6,5 - 8,5 (±0,5)	8,17
Conductividad a 20 °C (µS/cm)	APHA - 2510 A y B	-----	-----	674
Sólidos disueltos totales	APHA - 2520 A y B	50 - 1000	1500	441
Alcalinidad Total (CaCO <sub>3</sub> )	APHA - 2320 A y B	-----	-----	261
Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	APHA - 2340 C	80 - 200	400	103
Cloruro (Cl <sup>-</sup> )	APHA - 4500-Cl <sup>-</sup> B	250	350	28
Sulfato (SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	APHA - 4500-SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> E	250	400	51
Nitrato (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	APHA - 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> B	-----	45	10
Nitrito (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	APHA - 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> B	-----	0,1	<0,005
Fluoruro (F <sup>-</sup> )	APHA - 4500-F <sup>-</sup> A y D	-----	1,5	1,3
Arsénico	APHA - 3500-As A y B(#)	-----	0,050	0,025
Cloro Residual (Cl <sub>2</sub> )	APHA - 4500-Cl G	-----	Min 0,2 a 0,5	1,19

**OBSERVACIONES:** --

Referencias: APHA: Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater, 23<sup>rd</sup> Edition 2017.(#)APHA: Standard Methods For The Examination Of Water And Wastewater, 17<sup>th</sup> Edición 1992. mg/l: miligramos por litro. UC= Unidades de Color en la escala Platino-Cobalto. UNT= Unidades Nefelométricas de Turbiedad. µS/cm = microSiemens/cm. UpH= Unidades de pH.

(\*)Límites establecidos por Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos. Normas Provinciales de Calidad y Control de Aguas para Bebida, Resolución 174/2016.

Extracción de muestras: En el caso de muestras extraídas por el solicitante, el Lugar de Muestreo corresponde a lo declarado por el mismo y este Laboratorio no asume ninguna responsabilidad sobre aspectos relacionados con la extracción de la muestra.

En el caso de muestras extraídas por el laboratorio, se realiza según APHA 23<sup>rd</sup> Edición 2017 1060 A, B y C, y de acuerdo a Normas Provinciales de Calidad y Control de Aguas para Bebida Año 2016- Sección 2- Toma y preservación de muestras, y su cadena de custodia queda asentada en el Registro Interno del Laboratorio RS-006 Acta de Toma de muestra.

ADVERTENCIA: Las observaciones e interpretación de los resultados se refieren exclusivamente a la muestra presentada para su evaluación analítica. Este laboratorio no se hace responsable del uso final de la información suministrada.

Fecha, 17/02/2023

Nota: La firma institucional avala que el firmante técnico pertenece a la institución.