

# LABORATORIO ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS



Asociado: Coopagua Coop. de Trabajo Ltda.  
 Fecha de análisis: 30/05/2023  
 Fecha del informe: 21/07/2023  
 Sitio de extracción: Agua tratada baja en minerales

**Análisis Número: 6363**

Hoja 1 de 2

Parámetros	Unidad	Resultados	Valores Límite
Turbiedad	NTU	0.05	3 NTU
pH		6.95	6,0 a 9,0
Color	Esc Pt-Co	< 2	5
Olor		característico	--
Solidos disueltos	mg/L	12.2	1500 mg/L
Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	n.a.	--
Alcalinidad Total (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	16.7	--
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	3.5	350 mg/L
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>=</sup> )	mg/L	1.9	500 mg/L
Nitratos (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	6.2	45 mg/L
Nitritos (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	< 0.01	0,10 mg/L
Floururo (F <sup>-</sup> )	mg/L	0.03	2,0 mg/L
Bromuro (Br <sup>-</sup> )	mg/L	< 0.025	--
Cianuro (CN <sup>-</sup> )	mg/L	< 0.010	0,1 mg/L
Bromato (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	< 0.005	0,01 mg/L
Clorito (ClO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	0.016	--
Cloro Residual (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	< 0.1	0,50 mg/L
Silice (SiO <sub>2</sub> )	mg/L	n.a.	--
Amoniaco (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/L	< 0.02	0,20 mg/L
Calcio (Ca <sup>++</sup> )	mg/L	n.a.	--
Magnesio (Mg <sup>++</sup> )	mg/L	n.a.	--
Sodio (Na <sup>+</sup> )	mg/L	5.9	--
Potasio (K <sup>+</sup> )	mg/L	1.1	--
Aluminio (Al)	mg/L	< 0,020	0,20 mg/L
Antimonio (Sb)	mg/L	< 0,010	0,02 mg/L
Arsenico (As)	mg/L	< 0.005	0,01 mg/L
Boro (B)	mg/L	0.18	0,5 mg/L
Cadmio (Cd)	mg/L	< 0,001	0,01 mg/L
Cinc (Zn)	mg/L	< 0,05	5,00 mg/L
Cobre (Cu)	mg/L	< 0,05	2,0 mg/L
Cromo Total (Cr)	mg/L	< 0,010	0,05 mg/L
Hierro Total (Fe)	mg/L	< 0,04	2,0 mg/L

Continúa en hoja 2

**INSTITUTO VERIFICADOR DE ELABORACION DE SODA EN SIFONES**

Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

# LABORATORIO ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS



Asociado: Coopagua Coop. de Trabajo Ltda.  
 Fecha de análisis: 30/05/2023  
 Fecha del informe: 21/07/2023  
 Sitio de extracción: Agua tratada baja en minerales

**Análisis Número: 6363**

Hoja 2 de 2

Parámetros	Unidad	Resultados	Valores Límite
Manganeso (Mn)	mg/L	< 0,05	0,10 mg/L
Mercurio (Hg)	mg/L	< 0,0005	0,001 mg/L
Níquel (Ni)	mg/L	< 0,005	0,02 mg/L
Plata (Ag)	mg/L	< 0,020	0,05 mg/L
Plomo (Pb)	mg/L	< 0,010	0,05 mg/L
Selenio (Se)	mg/L	< 0,005	0,01 mg/L
Conductividad	µS	24.89	--

Los Valores Límite son los indicados en el Art 983, Cap. XII, Código Alimentario Argentino.

Las técnicas de análisis son las recomendadas en el *Standard Methods, 23th Ed.* – AWWA, salvo Boro y Cianuro.

<b>Turbiedad:</b> # 2130 B, Nefelométrico	<b>Cianuro:</b> Dionex # 173, Cromatografía iónica con detector electroquímico (PAD).
<b>pH:</b> # 4500- H <sup>+</sup> B, Electrométrico	<b>Cloro Residual:</b> # 4500-Cl G, Colorimétrico DPD
<b>Conductividad:</b> # 2510 B, Cond. eléctrica	<b>Amoniaco:</b> # 4500-NH <sub>3</sub> F, Método fenato
<b>Dureza Total:</b> # 2340 B, Cálculo	<b>Alcalinidad total:</b> # 2320 B, Titulación
<b>Cloruro, Sulfato, Nitrato, Nitrito, Fluoruro, Bromuro:</b> #4110 B, Cromatografía iónica con conductividad de eluyente suprimida	<b>Calcio, Magnesio y Sílice:</b> #3111 D, Espectrometría de absorción atómica en llama óxido nitroso-acetileno
<b>Bromato, Clorito:</b> EPA 300.1 o <i>Standard Methods</i> , # 4110-B. Cromatografía iónica con conductividad de eluyente suprimida	<b>Mercurio:</b> # 3112 B, Espectrometría de absorción atómica en vapor frío
<b>Sodio, Potasio, Cinc, Cobre, Hierro, Plata y Manganeso:</b> # 3111 B, Espectrometría de absorción atómica en llama aire-acetileno	<b>Aluminio, Antimonio, Arsénico, Cadmio, Cromo, Níquel, Plomo y Selenio:</b> # 3113 B, Espectrometría de absorción atómica electrotérmica en horno de grafito.
<b>Color:</b> # 2120 B, Comparación visual	<b>Olor:</b> # 2150, Umbral de olor
<b>Boro:</b> Método de la Azomethine H	

**Resultado:** APTO

**Observaciones:**

**Analista:** AGG

Ing. MAXIMO COMPAGNI  
Director Dto. Técnico Sanitario

**INSTITUTO VERIFICADOR DE ELABORACION DE SODA EN SIFONES**

Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760