

**LABORATORIO  
ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO**



Asociado: Rosmino y Cía. S.A.

Fecha del informe: 31/07/2017

**Análisis N° 4536**

Fecha de ingreso: 10/07/2017

Sitio de extracción: Agua Tratada

Hoja 1 de 2

<b>Parámetros</b>	<b>Unidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valores Límite</b>
Turbiedad:	NTU	0,05	3 NTU
pH:		7,4	6,0 a 9,0
Residuo Conductimétrico:	mg/L	205,8	1500 mg/L
Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	78,9	--
Alcalinidad Total (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	92,2	--
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	44,6	350 mg/L
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	39	500 mg/L
Nitratos (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	8,4	45 mg/L
Nitritos (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	< 0,01	0,10 mg/L
Fluoruro (F <sup>-</sup> )	mg/L	0,47	2,0 mg/L
Bromuro (Br <sup>-</sup> )	mg/L	0,04	--
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	< 0,020	--
Cloro Residual (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	< 0,1	0,50 mg/L
Sílice (SiO <sub>2</sub> )	mg/L	18,6	--
Amoníaco (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/L	< 0,01	0,20 mg/L
Calcio (Ca <sup>++</sup> )	mg/L	21,7	--
Magnesio (Mg <sup>++</sup> )	mg/L	6	--
Sodio (Na <sup>+</sup> )	mg/L	42,7	--
Potasio (K <sup>+</sup> )	mg/L	5,1	--
Aluminio (Al)	mg/L	0,045	0,20 mg/L
Antimonio (Sb)	mg/L	< 0,010	0,02 mg/L
Arsénico (As)	mg/L	< 0,005	0,05 mg/L
Boro (B)	mg/L	< 0,20	0,5 mg/L
Cadmio (Cd)	mg/L	< 0,001	0,01 mg/L
Cinc (Zn)	mg/L	< 0,010	5,00 mg/L
Cobre (Cu)	mg/L	< 0,05	2,0 mg/L
Cromo (Cr)	mg/L	< 0,010	0,05 mg/L
Hierro (Fe)	mg/L	< 0,04	2,0 mg/L

Continúa en hoja N° 2

**INSTITUTO VERIFICADOR DE ELABORACION DE SODA EN SIFONES**  
Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

Av. Juan B. Justo 8448 - (1407) - Capital Federal - República Argentina  
Tel.: (54-11) 4635-5050 Líneas rotativas - Fax: (54-11) 4682-4876 - ivess@ivess.com.ar - administracion@ivess.com.ar

**LABORATORIO  
ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO**



**Asociado:** Rosmino y Cía. S.A.

**Fecha del informe:** 31/07/2017

**Análisis N° 4536**

**Fecha de ingreso:** 10/07/2017

**Sitio de extracción:** Agua Tratada

Hoja 2 de 2

<b>Parámetros</b>	<b>Unidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valores Límite</b>
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	420	--

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, 21 th 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>Residuo Conductimétrico:</b> # 2510 B	<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 Silice:</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>Boro:</b> Método de la Azomethine H	

Observaciones:

Resultado APTO

Analista E

  
 Ing. MAXIMO COMPAGNI  
 Director Dto. Técnico Sanitario

**INSTITUTO VERIFICADOR DE ELABORACION DE SODA EN SIFONES**  
Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

Av. Juan B. Justo 8448 - (1407) - Capital Federal - República Argentina  
Tel.: (54-11) 4635-5050 Líneas rotativas - Fax: (54-11) 4682-4876 - ivess@ivess.com.ar - administracion@ivess.com.ar

**LABORATORIO  
ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO**



*Asociado:* Rosmino y Cía. S.A.

*Fecha del informe:* 31/07/2017

**Análisis N° 4546**

*Fecha de ingreso:* 10/07/2017

*Sitio de extracción:* Agua tratada baja en minerales

Hoja 1 de 2

<b>Parámetros</b>	<b>Unidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valores Límite</b>
Turbiedad:	NTU	0,05	3 NTU
pH:		7	6,0 a 9,0
Residuo Conductimétrico:	mg/L	32,8	1500 mg/L
Dureza Total (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	20	--
Alcalinidad Total (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	17,4	--
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	mg/L	7,3	350 mg/L
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	6,3	500 mg/L
Nitratos (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	2	45 mg/L
Nitritos (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	< 0,01	0,10 mg/L
Fluoruro (F <sup>-</sup> )	mg/L	0,01	2,0 mg/L
Bromuro (Br <sup>-</sup> )	mg/L		--
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	< 0,020	--
Cloro Residual (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	< 0,1	0,50 mg/L
Sílice (SiO <sub>2</sub> )	mg/L	3	--
Amoníaco (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/L	< 0,01	0,20 mg/L
Calcio (Ca <sup>++</sup> )	mg/L	6,7	--
Magnesio (Mg <sup>++</sup> )	mg/L	0,8	--
Sodio (Na <sup>+</sup> )	mg/L	7,5	--
Potasio (K <sup>+</sup> )	mg/L	0,8	--
Aluminio (Al)	mg/L	< 0,020	0,20 mg/L
Antimonio (Sb)	mg/L	< 0,010	0,02 mg/L
Arsénico (As)	mg/L	< 0,005	0,05 mg/L
Boro (B)	mg/L	< 0,20	0,5 mg/L
Cadmio (Cd)	mg/L	< 0,001	0,01 mg/L
Cinc (Zn)	mg/L	< 0,010	5,00 mg/L
Cobre (Cu)	mg/L	< 0,05	2,0 mg/L
Cromo (Cr)	mg/L	< 0,010	0,05 mg/L
Hierro (Fe)	mg/L	< 0,04	2,0 mg/L

Continúa en hoja N° 2

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

Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

Av. Juan B. Justo 8448 - (1407) - Capital Federal - República Argentina  
Tel.: (54-11) 4635-5050 Líneas rotativas - Fax: (54-11) 4682-4876 - ivess@ivess.com.ar - administracion@ivess.com.ar

**LABORATORIO  
ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO**



**Asociado:** Rosmino y Cía. S.A.

**Fecha del informe:** 31/07/2017

**Análisis N° 4546**

**Fecha de ingreso:** 10/07/2017

**Sitio de extracción:** Agua tratada baja en minerales

Hoja 2 de 2

<b>Parámetros</b>	<b>Unidad</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valores Límite</b>
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	67	--

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, 21 th 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>Residuo Conductimétrico:</b> # 2510 B	<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>Boro:</b> Método de la Azomethine H	

Observaciones:

Resultado APTO

Analista E

  
 Ing. MAXIMO COMPAGNI  
 Director Dto. Técnico Sanitario

**INSTITUTO VERIFICADOR DE ELABORACION DE SODA EN SIFONES**  
Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

Av. Juan B. Justo 8448 - (1407) - Capital Federal - República Argentina  
Tel.: (54-11) 4635-5050 Líneas rotativas - Fax: (54-11) 4682-4876 - ivess@ivess.com.ar - administracion@ivess.com.ar



**LABORATORIO  
ANALISIS BACTERIOLOGICO**

Asociado: Rosmino y Cía. S.A.

**Análisis Nº: 108195**

Fecha del informe: 11/09/2017

Fecha de extracción: 07/09/2017

Sitio de extracción: Soda

---

**Resultados**

Bacterias Aerobias x mL:	120
Coliformes Totales x 100 mL:	AUSENCIA
Escherichia Coli x 100 mL:	AUSENCIA
Pseudomona Aeruginosa x 100 mL:	AUSENCIA

Resultado: APTO PARA CONSUMO SEGUN ART 983 DEL C.A.A.

Observaciones:

**I.V.E.S.S.**

Ing. MAXIMO COMPAGNI  
Director Dto. Técnico Sanitario

---

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

Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

Av. Juan B. Justo 8448 - (1407) - Capital Federal - República Argentina  
Tel.: (54-11) 4635-5050 Líneas rotativas - Fax: (54-11) 4682-4876 - [ivess@ivess.com.ar](mailto:ivess@ivess.com.ar) - [administracion@ivess.com.ar](mailto:administracion@ivess.com.ar)



**LABORATORIO  
ANALISIS BACTERIOLOGICO**

Asociado: Rosmino y Cía. S.A.

**Análisis Nº: 108196**

Fecha del informe: 11/09/2017

Fecha de extracción: 07/09/2017

Sitio de extracción: Botellón Retornable

---

**Resultados**

Bacterias Aerobias x mL:	< 1
Coliformes Totales x 100 mL:	AUSENCIA
Escherichia Coli x 100 mL:	AUSENCIA
Pseudomona Aeruginosa x 100 mL:	AUSENCIA

Resultado: APTO PARA CONSUMO SEGUN ART 983 DEL C.A.A.

Observaciones:

I.V.E.S.S.

Ing. MAXIMO COMPAGNI  
Director Dto. Técnico Sanitario

---

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

Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

Av. Juan B. Justo 8448 - (1407) - Capital Federal - República Argentina  
Tel.: (54-11) 4635-5050 Líneas rotativas - Fax: (54-11) 4682-4876 - [ivess@ivess.com.ar](mailto:ivess@ivess.com.ar) - [administracion@ivess.com.ar](mailto:administracion@ivess.com.ar)



**LABORATORIO  
ANALISIS BACTERIOLOGICO**

Asociado: Rosmino y Cía. S.A.

**Análisis Nº: 108197**

Fecha del informe: 11/09/2017

Fecha de extracción: 07/09/2017

Sitio de extracción: Botellón Retornable (-Sodio)

---

**Resultados**

Bacterias Aerobias x mL:	< 1
Coliformes Totales x 100 mL:	AUSENCIA
Escherichia Coli x 100 mL:	AUSENCIA
Pseudomona Aeruginosa x 100 mL:	AUSENCIA

Resultado: APTO PARA CONSUMO SEGUN ART 983 DEL C.A.A.

Observaciones:

**I.V.E.S.S.**

Ing. MAXIMO COMPAGNI  
Director Dto. Técnico Sanitario

---

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

Asociación Civil - Personería Jurídica - C. 4760

Av. Juan B. Justo 8448 - (1407) - Capital Federal - República Argentina  
Tel.: (54-11) 4635-5050 Líneas rotativas - Fax: (54-11) 4682-4876 - [ivess@ivess.com.ar](mailto:ivess@ivess.com.ar) - [administracion@ivess.com.ar](mailto:administracion@ivess.com.ar)