

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

F-186 Rev. 02

FECHA DE EMISIÓN: 06 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE ANÁLISIS: Análisis Microbiológico sobre muestras de Agua Potable

FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023

MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Interpretación de los resultados:

Realizada por comparación de los **Resultados** obtenidos en el laboratorio para cada parámetro analizado y el correspondiente **Límite Tolerable** fijado por las Normas Provinciales de Calidad y Control de Aguas para Bebida (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Públicos)

MUESTRA

INTERPRETACIÓN

(según los parámetros analizados)

Muestra (Planta Cooperativa - Salida Cisterna- Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-31465

Muestra (Red Cooperativa - Sector –1 –San José 445- Agua Potable):

PROTOCÓLO Nº: MB-AG-31467

Muestra (Red Cooperativa - Sector –2 –Emilio Genoud 951-

Agua Potable):

PROTOCOLO Nº: MB-AG-31468

Muestra (Red Cooperativa – Sector 4 –Humberto Primo - Agua

Potable):

PROTOCÓLO Nº: MB-AG-31469

Muestra (Red Cooperativa - Sector – 3- Pellegrini 229- Agua

Potable):

PROTOCÓLO Nº: MB-AG-31472

Cumple con Limites Tolerables

Cumple con Límites Tolerables

Cumple con Límites Tolerables

Cumple con Límites Tolerables

Cumple con Límites Tolerables

200

NOTA 1: al existir superposición de legislación nacional y provincial sobre la calidad de agua para consumo humano, se utilizan los Límites Tolerables correspondientes al criterio más estricto de ambos.-

NOTA 2: El presente informe se refiere exclusivamente a los resultados de la/s muestra/s ensayada/s en el laboratorio. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

NOTA 3: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-



F-152 Rev.: 05 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-31465 FECHA DE EMISIÓN: 06 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa – Salida de Cisterna – Latitud: -34,0698 / Longitud: -63,9313

FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023

HORA DE MUESTREO: 11:10 hs

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Microbiológico.

MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Povémetvos	Decultodes	Límites Televebles *
Parámetros	Resultados	Límites Tolerables *
RECUENTO DE BACTERIAS MESÓFILAS TOTALES: Método: Recuento en placa - Agar Plate Count – 35± 2°C/ 48 h Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9215-B	8 UFC/ml	≤ 100 UFC/ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES TOTALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en BRILA a 35 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-B	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES FECALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en EC a 45 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-E	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
INVESTIGACION DE ESCHERICHIA coli: Método: Investigación en tubo – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – EC a 45 °C – Confirmación - AT – 45 ± 1°C Ref: ISO 7251: 2005	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml
INVESTIGACION DE PSEUDOMONA aeruginosa: Método: Filtración de Membrana - Caldo Cetrimide – 35± 2°C /24-48 h - Confirmación Agar P/Agar F Ref: ISO 16266:2006	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml
INVESTIGACIÓN DE SALMONELLAS sp: Método: Filtración de Membrana - Investigación en Agar XLD 35°C ± 2°C Previo Enriquecimiento Ref: ISO 19250:2010	Ausencia en 1000 ml	Ausencia en 1000 ml
INVESTIGACIÓN DE ENTEROCOCOS: Método: Filtración de Membrana – Agar mEnterococos– 35± 2°C /24-48 h - Confirmación Cerebro Corazón y Bilis Esculina Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9230-C	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml
INVESTIGACIÓN DE BACTERIAS SULFITO REDUCTORAS: Método: Filtración de Membrana – Medio Agar Hierro Sulfito – 35± 2°C / 44 ± 4 h. Ref: ISO 6461-2-1986	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml

^{*} Normas Provinciales de Calidad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Sery. Públicos)

- 24

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021



F-152 Rev : 05 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-31466 FECHA DE EMISIÓN: 06 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Corriente

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa - Salida de Cisterna - Latitud: -34,0698 / Longitud: -63,9313 FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 11:13 hs

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Microbiológico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros	Resultados	Límites Tolerables *
RECUENTO DE BACTERIAS MESÓFILAS TOTALES: Método: Recuento en placa - Agar Plate Count – 35± 2°C/ 48 h Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9215-B	2,12 x 10 ² UFC/ml	≤ 100 UFC/mI
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES TOTALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en BRILA a 35 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-B	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES FECALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en EC a 45 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-E	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
INVESTIGACION DE ESCHERICHIA coli: Método: Investigación en tubo – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – EC a 45 °C – Confirmación - AT – 45 ± 1°C Ref: ISO 7251: 2005	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml
INVESTIGACION DE PSEUDOMONA aeruginosa: Método: Filtración de Membrana - Caldo Cetrimide – 35± 2°C /24-48 h - Confirmación Agar P/Agar F Ref: ISO 16266:2006	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml
INVESTIGACIÓN DE SALMONELLAS sp: Método: Filtración de Membrana - Investigación en Agar XLD 35°C ± 2°C Previo Enriquecimiento Ref: ISO 19250:2010	Ausencia en 1000 ml	Ause <mark>n</mark> cia en 1000 ml
INVESTIGACIÓN DE ENTEROCOCOS: Método: Filtración de Membrana – Agar mEnterococos– 35± 2°C /24-48 h - Confirmación Cerebro Corazón y Bilis Esculina Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9230-C	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml
INVESTIGACIÓN DE BACTERIAS SULFITO REDUCTORAS: Método: Filtración de Membrana – Medio Agar Hierro Sulfito – 35± 2°C / 44 ± 4 h. Ref: ISO 6461-2-1986	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml

^{*} Normas Provinciales de Calidad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Públicos)

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021

Casa Central: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila - (5850) Río Tercero - Tel: 03571-411012 - Fax: 03571-642978



F-152 Rev.: 05 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-31467 FECHA DE EMISIÓN: 06 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – Sector 1 –San José 445 – Latitud: -34,00491 Longitud: -69,92347 FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 12:15 hs

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Microbiológico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros	Resultados	Límites Tolerables *
RECUENTO DE BACTERIAS MESÓFILAS TOTALES: Método: Recuento en placa - Agar Plate Count – 35± 2°C/ 48 h Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9215-B	< 1 UFC/ml	≤ 100 UFC/mI
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES TOTALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en BRILA a 35 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-B	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES FECALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en EC a 45 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-E	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
INVESTIGACION DE ESCHERICHIA coli: Método: Investigación en tubo – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – EC a 45 °C – Confirmación - AT – 45 ± 1°C Ref: ISO 7251: 2005	Ausencia en 100 ml	Au <mark>s</mark> encia en 100 ml
INVESTIGACION DE PSEUDOMONA aeruginosa: Método: Filtración de Membrana - Caldo Cetrimide – 35± 2°C /24-48 h - Confirmación Agar P/Agar F Ref: ISO 16266:2006	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml

^{*} Normas Provinciales <mark>de</mark> Cali<mark>d</mark>ad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Pú<mark>b</mark>licos)

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021

<u>Casa Centra</u>l: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978 e-mail: info@alimentoseguro.com.ar -

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-



F-152 Rev.: 05 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-31468 FECHA DE EMISIÓN: 06 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – Sector 2 – Emilio Genoud 951– Latitud: -34,00838 Longitud: -63,91764 FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 12:08 hs

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Microbiológico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros	Resultados	Límites Tolerables *
RECUENTO DE BACTERIAS MESÓFILAS TOTALES: Método: Recuento en placa - Agar Plate Count – 35± 2°C/ 48 h Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9215-B	< 1 UFC/ml	≤ 100 UFC/ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES TOTALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en BRILA a 35 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-B	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES FECALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en EC a 45 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-E	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
INVESTIGACION DE ESCHERICHIA coli: Método: Investigación en tubo – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – EC a 45 °C – Confirmación - AT – 45 ± 1°C Ref: ISO 7251: 2005	Ausencia en 100 ml	Au <mark>se</mark> ncia en 100 ml
INVESTIGACION DE PSEUDOMONA aeruginosa: Método: Filtración de Membrana - Caldo Cetrimide – 35± 2°C /24-48 h - Confirmación Agar P/Agar F Ref: ISO 16266:2006	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml

^{*} Normas Provinciales <mark>de</mark> Cali<mark>d</mark>ad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Pú<mark>b</mark>licos)

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021



F-152 Rev.: 05 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-31469 FECHA DE EMISIÓN: 06 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – Sector 4– Humberto Primo– Latitud: -34,01360 Longitud: -63,92004 FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 11:51 hs

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Microbiológico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros	Resultados	Límites Tolerables *
RECUENTO DE BACTERIAS MESÓFILAS TOTALES: Método: Recuento en placa - Agar Plate Count – 35± 2°C/ 48 h Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9215-B	55 UFC/ml	≤ 100 UFC/ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES TOTALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en BRILA a 35 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-B	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES FECALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en EC a 45 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-E	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
INVESTIGACION DE ESCHERICHIA coli: Método: Investigación en tubo – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – EC a 45 °C – Confirmación - AT – 45 ± 1°C Ref: ISO 7251: 2005	Ausencia en 100 ml	Au <mark>s</mark> encia en 100 ml
INVESTIGACION DE PSEUDOMONA aeruginosa: Método: Filtración de Membrana - Caldo Cetrimide – 35± 2°C /24-48 h - Confirmación Agar P/Agar F Ref: ISO 16266:2006	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml

^{*} Normas Provinciales <mark>de</mark> Calidad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Públicos)

DR. GOETAVO HECTOR DURAN
BIOGUIMICO
M.P. NA S361

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021



F-152 Rev.: 05 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-31470 FECHA DE EMISIÓN: 06 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Corriente

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – Sector 3– Pellegrini 229– Latitud: -34,01227 Longitud: -63,92486 FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 11:38 hs ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Microbiológico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros	Resultados	Límites Tolerables *
RECUENTO DE BACTERIAS MESÓFILAS TOTALES: Método: Recuento en placa - Agar Plate Count – 35± 2°C/ 48 h Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9215-B	19 UFC/ml	≤ 100 UFC/mI
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES TOTALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en BRILA a 35 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-B	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES FECALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en EC a 45 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-E	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
INVESTIGACION DE ESCHERICHIA coli: Método: Investigación en tubo – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – EC a 45 °C – Confirmación - AT – 45 ± 1°C Ref: ISO 7251: 2005	Ausencia en 100 ml	Au <mark>s</mark> encia en 100 ml
INVESTIGACION DE PSEUDOMONA aeruginosa: Método: Filtración de Membrana - Caldo Cetrimide – 35± 2°C /24-48 h - Confirmación Agar P/Agar F Ref: ISO 16266:2006	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml

^{*} Normas Provinciales <mark>de</mark> Calidad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Públicos)

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021



F-152 Rev.: 05 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-31471 FECHA DE EMISIÓN: 06 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Corriente

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – Sector 2 – Emilio Genoud 951– Latitud: -34,00838 Longitud: -63,91764 FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 12:06 hs

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Microbiológico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros	Resultados	Límites Tolerables *
RECUENTO DE BACTERIAS MESÓFILAS TOTALES: Método: Recuento en placa - Agar Plate Count – 35± 2°C/ 48 h Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9215-B	12 UFC/ml	≤ 100 UFC/ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES TOTALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en BRILA a 35 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-B	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES FECALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en EC a 45 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-E	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
INVESTIGACION DE ESCHERICHIA coli: Método: Investigación en tubo – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – EC a 45 °C – Confirmación - AT – 45 ± 1°C Ref: ISO 7251: 2005	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml
INVESTIGACION DE PSEUDOMONA aeruginosa: Método: Filtración de Membrana - Caldo Cetrimide – 35± 2°C /24-48 h - Confirmación Agar P/Agar F Ref: ISO 16266:2006	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml

^{*} Normas Provinciales <mark>de</mark> Cali<mark>d</mark>ad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Pú<mark>b</mark>licos)

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021

<u>Casa Centra</u>l: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-



F-152 Rev.: 05 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-31472 FECHA DE EMISIÓN: 06 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua potable

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – Sector 3– Pellegrini 229– Latitud: -34,01227 Longitud: -63,92486 FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 11:37 hs

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Microbiológico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros	Resultados	Límites Tolerables *
RECUENTO DE BACTERIAS MESÓFILAS TOTALES: Método: Recuento en placa - Agar Plate Count – 35± 2°C/ 48 h Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9215-B	< 1 UFC/ml	≤ 100 UFC/ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES TOTALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en BRILA a 35 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-B	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
RECUENTO DE BACTERIAS COLIFORMES FECALES: Método: Número más Probable – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – Confirmación en EC a 45 °C Ref: SM 23th 2017 ed, p. 9221-E	< 2,0 NMP/100 ml	< 2,2 NMP/100 ml
INVESTIGACION DE ESCHERICHIA coli: Método: Investigación en tubo – Caldo Laurilsulfato - 35 ± 2°C/48 h – EC a 45 °C – Confirmación - AT – 45 ± 1°C Ref: ISO 7251: 2005	Ausencia en 100 ml	Au <mark>s</mark> encia en 100 ml
INVESTIGACION DE PSEUDOMONA aeruginosa: Método: Filtración de Membrana - Caldo Cetrimide – 35± 2°C /24-48 h - Confirmación Agar P/Agar F Ref: ISO 16266:2006	Ausencia en 100 ml	Ausencia en 100 ml

^{*} Normas Provinciales <mark>de</mark> Cali<mark>d</mark>ad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Pú<mark>b</mark>licos)

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021

<u>Casa Centra</u>l: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-



F-180 Rev.: 02 / R-007

FECHA DE EMISIÓN: 06 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Fisicoquímico

MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Determinación de Cloro Activo Residual

Método: Colorimétrico – D.P.D. Ref: SM 23 th ed.2017, p. 4500-Cl G

Límite Tolerable

Rango Mínimo 0,2 a 0,5 mg/l¹

BUS

Muestra	Valor Hallado
Muestra (Planta Cooperativa - Salida Cisterna- Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-31465	0,55 mg/l
Muestra (Planta Cooperativa - Salida Cisterna- Agua Corriente): PROTOCOLO №: MB-AG-31466	0,51 mg/l
Muestra (Red Cooperativa - Sector –1 –San José 445- Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-31467	0,42 mg/l
Muestra (Red Cooperativa - Sector –2 –Emilio Genoud 951- Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-31468	0,38 mg/l
Muestra (Red Cooperativa – Sector 4 –Humberto Primo - Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-31469	0,43 mg/l
Muestra (Red Cooperativa - Sector – 3- Pellegrini 229- Agua Corriente): PROTOCOLO №: MB-AG-31470	0,52 mg/l
Muestra (Red Cooperativa - Sector –2 –Emilio Genoud 951- Agua Corriente): PROTOCOLO №: MB-AG-31471	0,58 mg/l
Muestra (Red Cooperativa - Sector – 3- Pellegrini 229- Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-31472	0,43 mg/l

Normas Provinciales de Calidad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Públicos)

¹ Rango de concentración mínimo al final de Red.

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-



PAGINA 1/2 F-101 Rev.: 14 / R-007

PROTOCOLO N°: FQ-AG-13022 FECHA DE EMISIÓN: 18 de septiembre de 2023 CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

CLIENTE COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LE

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Corriente

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa – Salida de Cisterna – Latitud: -34,0698 / Longitud: -63,9313

FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023

HORA DE MUESTREO: 11:13 hs.

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Físico-Químico.

MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Límites Tolerables **Parámetros** Resultados CAA* MINAAvSP** Color: < 1 Pt-Co ≤ 5,00 Pt-Co Método: Colorimétrico ≤ 15,00 Pt-Co Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2120 B. Turbiedad: 0.99 ± 0.08 NTU Método: Nefelométrico ≤ 3,00 NTU ≤ 2,00 NTU Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2130 B Olor: Sin Olor Método: Sensorial Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2150 B. Conductividad Eléctrica: 2671,00 ± 41,31 μs/cm Método: Directo Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B Sólidos Disueltos Totales: 1730,00 ± 11,71 mg/l ≤ 1500 mg/l ≤ 2000 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo pH: 7.16 ± 0.04 Método: Potenciométrico. 6.5 - 8.56.5 - 8.5Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B Alcalinidad Total Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄ $571,84 \pm 18,44 \text{ mg/l}$ Ref: SM 23th ed 2017 p 2320 B-Alcalinidad Bicarbonatos Método: Volumétrico - Titulación con H₂SO₄ 571,84 ± 18,44 mg/l Ref: SM 23th ed 2017 p 2320 B-Amoníaco (NH₄⁺): < 0,10 mg/l Método: Espectrofotométrico - Nessler ≤ 0,20 mg/l Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH₃ C Arsénico (As): $0,143 \pm 0,014 \text{ mg/l}$ Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata. ≤ 0,01 mg/l ≤ 0,05 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C Calcio: 23,63 ± 1,24 mq/l Método: Volumétrico - Titulación con EDTA Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Ca B Cloruros (Cl): 268,14 ± 18,18 ≤ 350,00 mg/l Método: Volumétrico - Mohr ≤ 400,00 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-Cl B

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

DR. BUSTAVO HECTOR DURAN

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021



PAGINA 2 / 2 F-101 Rev.: 14 / **R-007**

PROTOCOLO N°: FQ-AG-13022 FECHA DE EMISIÓN: 18 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Corriente

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa – Salida de Cisterna – Latitud: -34,0698 / Longitud: -63,9313 FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 11:13 hs.

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Físico-Químico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Dureza Total (CO₃Ca): Método: Volumétrico – Titulación con EDTA 119,00 ± 3,78 mg/l ≤ 400,00 mg/l ≤ 500,00 mg/l ≤ 1,70 mg/l ≤ 0,30 mg/l ≤ 0,30 mg/l ≤ 0,20 mg/l ≤ 0,30 mg/l ≤ 0,20 mg/l ≤ 0,30 mg/l ≤ 0,20 mg/l ≤ 0,00 mg/l ≤ 0,10 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 0,10 mg/l ≤ 0,1	Parámetros	Resultados	Límites T	olerables
Método: Volumétrico – Titulación con EDTA 119,00 ± 3,78 mg/l ≤ 400,00 mg/l ≤ 500,00 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2340 C 2,730 ± 0,072 mg/l ≤ 1,70 mg/l ≤ 1,70 mg/l Método: Electrodo Selectivo de lones 2,730 ± 0,072 mg/l ≤ 1,70 mg/l ≤ 1,70 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-F C 30 mg/l ≤ 0,30 mg/l ≤ 0,20 mg/l Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina < 0,10 mg/l ≤ 0,30 mg/l ≤ 0,20 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Fe B 14,58 ± 0,77 mg/l Magnesio: 14,58 ± 0,77 mg/l Método: Eo Cálculo 14,58 ± 0,77 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B Método: Espectrofotométrico de Persulfato	rarametros	Nesuitados	CAA*	MINAAySP**
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2340 C Fluoruros (F): Método: Electrodo Selectivo de Iones Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-F C Hierro (Fe) Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Fe B Magnesio: Método: De Cálculo Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B Magneso (Mn): Método: Espectrofotométrico de Persulfato Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mn B Nitratos (NO₃'): Método: Espectrofotométrico UV-Vis Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO₃ B Nitritos (NO₂'): Método: Espectrofotométrico — Ac. Sulfanílico/Naftilamina. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO₂ B Potasio: Método: Fotométrico de emisión de Ilama Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B Sodio: Método: Fotométrico de emisión de Ilama 701,50 mg/l 701,50 mg/l ≤ 1,70 mg/l ≤ 1,70 mg/l ≤ 1,70 mg/l ≤ 0,30 mg/l ≤ 0,00 mg/l ≤ 0,10 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 0,10 mg/l	Dureza Total (CO₃Ca):			
Fluoruros (F): Método: Electrodo Selectivo de Iones 2,730 ± 0,072 mg/l ≤ 1,70 mg/l ≤ 0,30 mg/l ≤ 0,20 mg/l ≤ 0,10 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 0,10 mg/l ≤	Método: Volumétrico – Titulación con EDTA	119,00 ± 3,78 mg/l	≤ 400,00 mg/l	≤ 500,00 mg/l
Método: Electrodo Selectivo de Iones 2,730 ± 0,072 mg/l ≤ 1,70 mg/l ≤ 1,70 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-F C ≤ 0,10 mg/l ≤ 0,30 mg/l ≤ 0,20 mg/l Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina < 0,10 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2340 C			
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-F C Hierro (Fe) Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina < 0,10 mg/l	Fluoruros (F ⁻):			
Hierro (Fe) Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina < 0,10 mg/l	Método: Electrodo Selectivo de Iones	2,730 ± 0,072 mg/l	≤ 1,70 [#] mg/l	≤ 1,70 mg/l
Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina < 0,10 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-F C			
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Fe B 14,58 ± 0,77 mg/l Método: De Cálculo 14,58 ± 0,77 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B Manganeso (Mn): < 0,05 mg/l	Hierro (Fe)			
Magnesio: Método: De Cálculo 14,58 ± 0,77 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B *** **O,05 mg/l Manganeso (Mn): ** **O,05 mg/l ≤ 0,10 mg/l ≤ 0,10 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mn B ***O,05 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 45,00 mg/l Nitratos (NO3): ***Q,36 ± 0,02 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 45,00 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO3 B ***O,014 ± 0,005 mg/l ≤ 0,10 mg	Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina	< 0,10 mg/l	≤ 0,30 mg/l	≤ 0,20 mg/l
Método: De Cálculo 14,58 ± 0,77 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B Método: Espectrofotométrico de Persulfato < 0,05 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Fe B			
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B Manganeso (Mn): Método: Espectrofotométrico de Persulfato Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mn B Nitratos (NO₃): Método: Espectrofotométrico UV-Vis Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO₃ B Nitritos (NO₂): Método: Espectrofotométrico – Ác. Sulfanílico/Naftilamina. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO₂·B Potasio: Método: Fotométrico de emisión de llama Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B Sodio: Método: Fotométrico de emisión de llama 701,50 mg/l ———————————————————————————————	Magnesio:			
Manganeso (Mn): Método: Espectrofotométrico de Persulfato < 0,05 mg/l	Método: De Cálculo	14,58 ± 0,77 mg/l		
Método: Espectrofotométrico de Persulfato < 0,05 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B			
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mn B	Manganeso (Mn):			
Nitratos (NO₃⁻): 2,36 ± 0,02 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 0,10 mg/l = = = = = =	Método: Espectrofotométrico de Persulfato	< 0,05 mg/l	≤ 0,10 mg/l	≤ 0,10 mg/l
Método: Espectrofotométrico UV-Vis 2,36 ± 0,02 mg/l ≤ 45,00 mg/l ≤ 45,00 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO3 B 0,014 ± 0,005 mg/l ≤ 0,10 mg/l ≤ 0,10 mg/l Método: Espectrofotométrico – Ác. Sulfanílico/Naftilamina. 0,014 ± 0,005 mg/l ≤ 0,10 mg/l ≤ 0,10 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO₂B 13,69 mg/l Potasio: 13,69 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B 701,50 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mn B			
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO3 B Nitritos (NO₂*): Método: Espectrofotométrico – Ác. Sulfanílico/Naftilamina. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO₂*B Potasio: Método: Fotométrico de emisión de llama Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B Sodio: Método: Fotométrico de emisión de llama 701,50 mg/l	Nitratos (NO3 ⁻):			
Nitritos (NO₂*): Método: Espectrofotométrico – Ác. Sulfanílico/Naftilamina. 0,014 ± 0,005 mg/l ≤ 0,10 mg/l ≤ 0,10 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO₂*B 13,69 mg/l Potasio: 13,69 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B 50dio: 701,50 mg/l	Método: Espectrofotométrico UV-Vis	2,36 ± 0,02 mg/l	≤ 45,00 mg/l	≤ 45,00 mg/l
Método: Espectrofotométrico – Ác. Sulfanílico/Naftilamina. 0,014 ± 0,005 mg/l ≤ 0,10 mg/l ≤ 0,10 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO₂B 13,69 mg/l Método: Fotométrico de emisión de llama 13,69 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B Sodio: 701,50 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO3 B			
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO₂⁻B Potasio: Método: Fotométrico de emisión de llama 13,69 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B Sodio: Método: Fotométrico de emisión de llama 701,50 mg/l	Nitritos (NO ₂ -):		Y	
Potasio: Método: Fotométrico de emisión de llama 13,69 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B Sodio: T01,50 mg/l	Método: Espectrofotomét <mark>ric</mark> o – Ác. Sulfanílico/Naftilamina.	0,014 ± 0,005 mg/l	≤ 0,10 mg/l	≤ 0,10 mg/l
Método: Fotométrico de emisión de llama 13,69 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B 50dio: Método: Fotométrico de emisión de llama 701,50 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO ₂ -B		1	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B Sodio: Método: Fotométrico de emisión de llama 701,50 mg/l	Potasio:			
Sodio: Método: Fotométrico de emisión de llama 701,50 mg/l	Método: Fotométrico de em <mark>isi</mark> ón de llama	13,69 mg/l		
Método: Fotométrico de emisión de llama 701,50 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B			
	Sodio:			
	Método: Fotométrico de emisión de llama	701,50 mg/l	-//	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Na B	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Na B			
Sulfatos (SO₄=):	Sulfatos (SO₄⁼):			
Método: Turbidimétrico 799,61 ± 41,84 mg/l ≤ 400,00 mg/l ≤ 400,00 mg/l	Método: Turbidimétrico	799,61 ± 41,84 mg/l	≤ 400,00 mg/l	≤ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-SO₄⁼E	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-SO₄⁼E			

^{*} CAA (Artículo 982 - Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 22/2021) Temperatura media y máxima del año

A BOSTAVO HECTOR DURAN

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021

^{**} Normas Provinciales de Calidad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Públicos)



PAGINA 1 / 2 F-101 Rev.: 14 / R-007

PROTOCOLO Nº: FQ-AG-13023 FECHA DE EMISIÓN: 18 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa – Salida de Cisterna – Latitud: -34,0698 / Longitud: -63,9313 FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 11:10 hs.

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Físico-Químico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros	Resultados	Límites 7	olerables
raramenos	Nesunados	CAA*	MINAAySP**
Color:			
Método: Colorimétrico	< 1 Pt-Co	≤ 5,00 Pt-Co	≤ 15,00 Pt-Co
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2120 B.			
Turbiedad:			
Método: Nefelométrico	0,85 ± 0,07 NTU	≤ 3,00 NTU	≤ 2,00 NTU
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2130 B			
Olor:			
Método: Sensorial	Sin Olor		
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2150 B.			
Conductividad Eléctrica:			
Método: Directo	305,00 ± 4,72 μs/cm		
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B			
Sólidos Disueltos Totales:	198,00 ± 1,34 mg/l	≤ 1500 mg/l	≤ 2000 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 251 <mark>0 c</mark> alculo	100,00 = 1,04 mg/l	= 1000 mg/i	= 2000 mg/i
pH:			
Método: Potenciométrico.	7,20 ± 0,04	6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B			
Alcalinidad Total			
Método: Volumétrico – Tit <mark>ul</mark> ación <mark>c</mark> on H₂SO₄	43,36 ± 1,40 mg/l		
Ref: SM 23th ed 2017 p 2320 B-			
Alcalinidad Bicarbo <mark>n</mark> atos		A	
Método: Volumétrico – Titulación con H ₂ SO ₄	43,36 ± 1,40 mg/l		
Ref: SM 23th ed 2017 p 2320 B-			
Amoníaco (NH₄⁺):	10.40		
Método: Espectrofotométrico – Nessler	< 0,10 mg/l	≤ 0,20 mg/l	
Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH ₃ C			
Arsénico (As):	1004 !!		
Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata.	< 0,01 mg/l	≤ 0,01 mg/l	≤ 0,05 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C			
Calcio:	2 20 + 0.47		
Método: Volumétrico – Titulación con EDTA	3,20 ± 0,17 mg/l		
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Ca B		/1/	
Cloruros (Ct):	27.74 ± 4.00 ma/l	25000	400 00 mm == #
Método: Volumétrico – Mohr	27,71 ± 1,88 mg/l	≤ 350,00 mg/l	≤ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-Cl B		Mulle	

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-

DR. BUSTAWA HECTOR DURAN BIOGUIMICO M.P. NT 8361

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021



PAGINA 2 / 2 F-101 Rev.: 14 / R-007

PROTOCOLO Nº: FQ-AG-13023 FECHA DE EMISIÓN: 18 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa – Salida de Cisterna – Latitud: -34,0698 / Longitud: -63,9313

FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 11:10 hs.

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Físico-Químico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros	Resultados	Límites T	olerables
r arametros	Resultados	CAA*	MINAAySP**
Dureza Total (CO₃Ca):			
Método: Volumétrico – Titulación con EDTA	13,00 ± 0,41 mg/l	≤ 400,00 mg/l	≤ 500,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2340 C			
Fluoruros (F ⁻):			
Método: Electrodo Selectivo de Iones	0,220 ± 0,006 mg/l	≤ 1,70 [#] mg/l	≤ 1,70 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-F C			
Hierro (Fe)			
Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina	< 0,10 mg/l	≤ 0,30 mg/l	≤ 0,20 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Fe B			
Magnesio:			
Método: De Cálculo	1,22 ± 0,06 mg/l		
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B			
Manganeso (Mn):			
Método: Espectrofotométrico de Persulfato	< 0,05 mg/l	≤ 0,10 mg/l	≤ 0,10 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mn B			
Nitratos (NO3 ⁻):			
Método: Espectrofotométr <mark>ico</mark> UV- <mark>V</mark> is	< 1 mg/l	≤ 45,00 mg/l	≤ 45,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. <mark>45</mark> 00 N <mark>O</mark> 3 B		1	
Nitritos (NO ₂ -):		Y.	
Método: Espectrofotomét <mark>ric</mark> o – Á <mark>c.</mark> Sulfanílico/Naftilamina.	< 0,01 mg/l	≤ 0,10 mg/l	≤ 0,10 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. <mark>45</mark> 00-NO₂⁻B			
Potasio:			
Método: Fotométrico de em <mark>is</mark> ión de llama	3,91 mg/l		
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B			
Sodio:			
Método: Fotométrico de emisión de llama	69,00 mg/l		
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Na B			
Sulfatos (SO₄⁼):			
Método: Turbidimétrico	43,00 ± 2,25 mg/l	≤ 400,00 mg/l	≤ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-SO ₄ =E			

^{*} CAA (Artículo 982 - Resolución Conjunta SCS y SAByDR Nº 22/2021) Temperatura media y máxima del año

BIOGUIMICO

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-

Inscripto en ROLA N°19 - RETECA N°1285 - COBICO A16037/2021

<u>Casa Centra</u>l: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978

^{**} Normas Provinciales de Calidad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Públicos)



PAGINA 1 / 1 F-101 Rev.: 14 / R-007

PROTOCOLO Nº: FQ-AG-13024 FECHA DE EMISIÓN: 18 de septiembre de 2023

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa - Sector 3- Pellegrini 229- Latitud: -34,01227 Longitud: -63,92486

FECHA DE MUESTREO: 29 de agosto de 2023 HORA DE MUESTREO: 11:37 hs.

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Físico-Químico. MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros	Resultados			Límites Tolerables		
raramenos				CAA*	MINAAySP**	
Color:						
Método: Colorimétrico		< 1	Pt-Co		≤ 5,00 Pt-Co	≤ 15,00 Pt-Co
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2120 B.						
Turbiedad:						
Método: Nefelométrico	1,04	±	0,08	NTU	≤ 3,00 NTU	≤ 2,00 NTU
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2130 B						
Olor:						
Método: Sensorial		Sin	Olor			
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2150 B.		/				
Conductividad Eléctrica:						
Método: Directo	301,00	±	4,65	μs/cm		
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B						
Sólidos Disueltos Totales:	195,00	±	1,32	mg/l	≤ 1500 mg/l	≤ 2000 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 251 <mark>0 c</mark> alculo	133,00	_	1,52	ilig/i	≥ 1300 mg/l	= 2000 mg/i
pH:						
Método: Potenciométrico.	7,19	±	0,04		6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
Ref.: SM 23th ed. 2017 p. <mark>45</mark> 00-H B						
Arsénico (As):					T	
Método: Espectrofotomét <mark>ric</mark> o - Di <mark>e</mark> til-Ditiocarbamato de plata.	< 0,01 mg/l			≤ 0,01 mg/l	≤ 0,05 mg/l	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. <mark>35</mark> 00-As C						
Cloruros (Cl ⁻):						
Método: Volumétrico – Mo <mark>hr</mark>	31,38	±	2,13	mg/l	≤ 350,00 m <mark>g/</mark> l	≤ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4 <mark>50</mark> 0-Cl B						
Fluoruros (F ⁻):						
Método: Electrodo Selectivo de Iones	0,232	±	0,006	mg/l	≤ 1,70 [#] mg/l	≤ 1,70 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-F C						
Hierro (Fe)					111	
Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina	<	< 0,1	l0 mg/l		≤ 0,30 mg/l	≤ 0,20 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Fe B						
Sulfatos (SO₄⁼):						
Método: Turbidimétrico	41,94	±	2,19	mg/l	≤ 400,00 mg/l	≤ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-SO₄⁼E				Bar San	(1)	

^{*} CAA (Artículo 982 - Resolución Conjunta SCS y SAByDR N° 22/2021) Temperatura media y máxima del año

DR. BOSTAVO HESTOR DURAN BIOGUIMICO M. P. NT 8364

Nota 1: Los resultados incluidos en este protocolo corresponden exclusivamente al/los elementos ensayados. Alimento Seguro no asume la responsabilidad si el solicitante hiciere extensivo/s el/los resultado/s a un lote o partida. El solicitante podrá publicar los resultados siempre y cuando se mencione a Alimento Seguro como ejecutor del trabajo.-

Nota 2: Queda Prohibido toda reproducción parcial del presente informe sin contar con la autorización expresa por parte de Alimento Seguro.-

<u>Casa Central</u>: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978

^{**} Normas Provinciales de Calidad y Control de Aguas para Bebidas (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Públicos)