

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

F-186 Rev. 00

FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE

LTDA.-

INDICADO POR: Administracion

TIPO DE ANÁLISIS: Análisis Microbiológico sobre muestras de Agua Potable

FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020

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 Aquas para Bebida (Res. 174/16 Min. de Agua, Amb. y Serv. Públicos)

MUESTRA

INTERPRETACIÓN

(según los parámetros analizados)

Muestra (Salida Cisterna – Agua Potable):

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24536

Cumple con Límites Tolerables

Muestra (España 452 – Agua Potable):

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24538

Cumple con Límites Tolerables

Muestra (Ramón J. Carcano y M. Moreno – Agua

Potable):

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24539

Muestra (Europa 140 – Agua Potable):

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24540

Cumple con Límites Tolerables

Cumple con Límites Tolerables

Muestra (French 698 – Agua Potable): PROTOCOLO Nº: MB-AG-24541

Cumple con Límites Tolerables

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.-OR. GUSTAVO HECTOR DURAN

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.: 04 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24535

FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 08:35 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	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 ESTREPTOCOCOS FECALES: Método: Filtración de Membrana – Medio Slanetz y Bartley – 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)

OR GUSTAVO HECTOR DURAN BIOGUIMICO M. F. NR B361

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



F-152 Rev : 04 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24536

FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 08:35 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	5 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	Ausencia en 1000 ml	
INVESTIGACIÓN DE ESTREPTOCOCOS FECALES: Método: Filtración de Membrana – Medio Slanetz y Bartley – 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)

OR GOSTAVO HESTOR DURAN BIOQUIMI

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

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

<u>Casa Centra</u>l: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978 Sucursal: Villa del Rosario: Dr. Ludueña 841 – Tel: 03573-423212

e-mail: info@alimentoseguro.com.ar - www.alimentoseguro.com.ar



F-152 Rev : 04 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24537

FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Corriente

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa - Europa 140 - Sector 4 - Latitud: -34,0122 / Longitud: -63,9180 FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 09:16 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 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

^{*} 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

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

Sucursal: Villa del Rosario: Dr. Ludueña 841 – Tel: 03573-423212



F-152 Rev.: 04 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24538 FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – España 452 – Sector 3 – Latitud: -34,0139 / Longitud: -63,9260 FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 09:03 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	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 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.-



F-152 Rev : 04 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24539

FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa - Ramón J. Cárcano y M. Moreno - Latitud: -34,0015 / Longitud: -63,9230

FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 09:41 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	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 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

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

Casa Central: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila - (5850) Río Tercero - Tel: 03571-411012 - Fax: 03571-642978 Sucursal: Villa del Rosario: Dr. Ludueña 841 – Tel: 03573-423212

e-mail: info@alimentoseguro.com.ar - www.alimentoseguro.com.ar



F-152 Rev.: 04 / R-007

PROTOCOLO N°: MB-AG-24540 FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – Europa 140 – Sector 4 – Latitud: -34,0122 / Longitud: -63,9180 FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 09:16 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 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

^{*} 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.-



F-152 Rev.: 04 / R-007

PROTOCOLO N°: MB-AG-24541 FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – French 698 – Sector 2 – Latitud: -34,0052 / Longitud: -63,9158 FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 09:30 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	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 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.-



F-152 Rev.: 04 / R-007

PROTOCOLO N°: MB-AG-24542 FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Corriente

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – French 698 – Sector 2 – Latitud: -34,0052 / Longitud: -63,9158 FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 09:30 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	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 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.-



F-152 Rev.: 04 / R-007

OR BUSTAVO HESTOR DURAN

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24543

FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Pozo

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa - Pozo N° 12 - Latitud: -34,0125 / Longitud: -63,9251

FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 09:58 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
INVESTIGACIÓN DE ESTREPTOCOCOS FECALES: Método: Filtración de Membrana – Medio Slanetz y Bartley – 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

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

<u>Casa Centra</u>l: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978 <u>Sucursal</u>: **Villa del Rosario**: Dr. Ludueña 841 – Tel: 03573-423212 e-mail: info@alimentoseguro.com.ar - www.alimentoseguro.com.ar



F-152 Rev.: 04 / R-007

PROTOCOLO Nº: MB-AG-24544 FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Pozo

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa - Pozo N° 11 - Latitud: -34,0082 / Longitud: -63,9321

FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 08:52 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	42 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 ESTREPTOCOCOS FECALES: Método: Filtración de Membrana – Medio Slanetz y Bartley – 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	Presencia 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.-

<u>Casa Centra</u>l: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978 <u>Sucursal</u>: **Villa del Rosario**: Dr. Ludueña 841 – Tel: 03573-423212 e-mail: info@alimentoseguro.com.ar - www.alimentoseguro.com.ar

OR BUSTAVO HESTOR DURAN



F-180 Rev.: 01 / R-007

FECHA DE EMISIÓN: 30 de junio de 2020

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

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable/Agua Corriente FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 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

OR BUST

Rango Mínimo 0,2 a 0,5 mg/l¹

Muestra	Valor Hallado
Muestra (Salida Cisterna – Agua Corriente): PROTOCOLO №: MB-AG-24535	1,42 mg/l
Muestra (Salida Cisterna – Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-24536	0,83 mg/l
Muestra (Europa 140 – Agua Corriente): PROTOCOLO №: MB-AG-24537	1,19 mg/l
Muestra (España 452 – Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-24538	0,76 mg/l
Muestra (Ramón J. Carcano y M. Moreno – Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-24539	1,21 mg/l
Muestra (Europa 140 – Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-24540	0,67 mg/l
Muestra (French 698 – Agua Potable): PROTOCOLO №: MB-AG-24541	0,73 mg/l
Muestra (French 698 – Agua Corriente): PROTOCOLO №: MB-AG-24542	1,02 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

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.: 11 / R-007

PROTOCOLO Nº: **FQ-AG-9348** FECHA DE EMISIÓN: **17 de julio de 2020** CLIENTE: **COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.**-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Pozo

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa – Pozo N° 11 – Latitud: -34,0082 / Longitud: -63,9321 FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 08:52 hs.

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

Parámetros	Resultados		Límites Tolerables			
Faramedos		Resultation		CAA*	MINAAySP**	
Color:	77		- /	D.		
Método: Colorimétrico	- 7	< 1	Pt-Co		≤ 5,00 Pt-Co	≤ 15,00 Pt-Co
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2120 B.						
Turbiedad:			/			
Método: Nefelométrico	0,36	±	0,03	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	2380,00	±	36,81	μs/cm		
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B						
Sólidos Disueltos Totales:	1547,00	±	10,47	mg/l	≤ 1500 mg/l	≤ 2000 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo	1011,00		,	9/-	= .5559/.	= 2000g/.
pH:	0.50					
Método: Potenciométrico.	8,58	±	0,05		6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B					-	
Alcalinidad Total (en CaCO ₃)	540.00		40.70	/1	1	
Método: Volumétrico – Titulación con H ₂ SO ₄	518,80	±	16,73	mg/l	11	
Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076					1	
Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO ₃)	540.00	_	40.70		- 4	
Método: Volumétrico – Titulación con H ₂ SO ₄	518,80	I	16,73	mg/l		
Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076						
Amoníaco (NH ₄ ⁺):		. ^ 4	0/1		4 0 00 mm/l	
Método: Espectrofotométrico – Nessler		υ, ι	0 mg/l		≤ 0,20 mg/l	
Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH ₃ C						
Arsénico (As):	0.110	+	0,012	mg/l	C 0.01 mg/l	< 0.05 mg/l
Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C	0,119	÷	0,012	ilig/i	≤ 0,01 mg/l	≤ 0,05 mg/l
Calcio:						
Método: Volumétrico – Titulación con EDTA	28,43	+	1,49	mg/l	(1)	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Ca B	20,43		1,73	ilig/i		
Cloruros (CI):					Att.	(1/)
Método: Volumétrico – Mohr	64,87	+	4,40	mg/l	< 350 00 mg//	≨ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-CI B	34,57	_	.,	ອ _′ ເ	= 555,9911911	(100,00 mg/l
	1				he agentyo His	STOR 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.-

<u>Casa Central</u>: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978 <u>Sucursal</u>: **Villa del Rosario**: Dr. Ludueña 841 – Tel: 03573-423212 e-mail: info@alimentoseguro.com.ar - www.alimentoseguro.com.ar



PAGINA 2 / 2 F-101 Rev.: 11 / **R-007**

PROTOCOLO N°: FQ-AG-9348 FECHA DE EMISIÓN: 17 de julio de 2020 CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Pozo

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa – Pozo N° 11 – Latitud: -34,0082 / Longitud: -63,9321

FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 08:52 hs.

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

Límites Tolerables **Parámetros** Resultados CAA* MINAAySP** Dureza Total (CO₃Ca): 179,00 ± 5,69 Método: Volumétrico - Titulación con EDTA 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 $2,210 \pm 0,058$ ≤ 1,70[#] mg/l ≤ 1,70 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-F C Hierro (Fe) < 0,10 mg/l Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina ≤ 0,30 mg/l ≤ 0,20 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Fe B Magnesio: 36,59 ± 1,92 mg/l Método: De Cálculo Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B Manganeso (Mn): < 0.05 mg/lMétodo: Espectrofotométrico de Persulfato ≤ 0,10 mg/l ≤ 0,10 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mn B Nitratos (NO₃⁻): < 1 mg/l Método: Espectrofotométrico UV-Vis ≤ 45,00 mg/l ≤ 45,00 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO3 B Nitritos (NO₂): Método: Espectrofotométrico – Ác. Sulfanílico/Naftilamina. $0,147 \pm 0,047 \text{ mg/l}$ ≤ 0,10 mg/l ≤ 0,10 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO₂B Potasio: 12,20 mg/l Método: Fotométrico de emisión de llama Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B Sodio: Método: Fotométrico de emisión de llama 424,70 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Na B Sulfatos (SO₄[‡]): 624,80 ± 32,69 Método: Turbidimétrico mg/l ≤ 400,00 mg/l ≤ 400,00 mg/l Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-SO₄⁼E

DR. BUSTAVO HESTOR DURAN BIOGUIMICO M. P. NR 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.-

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

^{*} CAA (Artículo 982 - Resolución Conjunta SRYGR y SAB N° 34/2019) Temperatura media y máxima del año

^{**} 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.: 11 / R-007

PROTOCOLO Nº: FQ-AG-9349 FECHA DE EMISIÓN: 17 de julio de 2020 CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Pozo

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa – Pozo N° 12 – Latitud: -34,0125 / Longitud: -63,9251 FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 09:58 hs.

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

Parámetros	Resultados		Límites Tolerables			
Faranieuos		Resultatios		CAA*	MINAAySP**	
Color:	17		- /	0.		
Método: Colorimétrico		< 1	Pt-Co		≤ 5,00 Pt-Co	≤ 15,00 Pt-Co
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2120 B.						
Turbiedad:			/			
Método: Nefelométrico	0,24	±	0,02	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.		1				
Conductividad Eléctrica:						
Método: Directo	3997,00	±	61,81	μs/cm	1	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B						
Sólidos Disueltos Totales:	2600,00	+	17,60	mg/l	≤ 1500 mg/l	≤ 2000 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo	2000,00		17,00	iiig/i	= 1000 mg/i	= 2000 mg/l
pH:						
Método: Potenciométrico.	8,42	±	0,05		6,5 - 8,5	6,5 - 8,5
Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B						
Alcalinidad Total (en CaCO ₃)					T.	
Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄	654,27	±	21,10	mg/l	11	
Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076					11	
Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO ₃)				_	A.	
Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄	654,27	±	21,10	mg/l		
Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076						
Amoníaco (NH₄ ⁺):					///	
Método: Espectrofotométrico – Nessler	-	< 0,1	l0 mg/l		≤ 0,20 mg/l	
Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH ₃ C						
Arsénico (As):		_				
Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata.	0,097	±	0,009	mg/l	≤ 0,01 mg/l	≤ 0,05 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C						
Calcio:		_				
Método: Volumétrico – Titulación con EDTA	33,24	±	1,74	mg/l	/A/	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Ca B			100		/ ///-	
Cloruros (Cl):	000.00		4 = 00		19/141	11/2
Método: Volumétrico – Mohr	233,26	±	15,82	mg/l	≤ 350,00 mg//	/≨ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-Cl B					THE BUSTAVO HE	***************************************

BIOGUIMIC

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 Centra</u>l: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978 <u>Sucursal</u>: **Villa del Rosario**: Dr. Ludueña 841 – Tel: 03573-423212 e-mail: info@alimentoseguro.com.ar - www.alimentoseguro.com.ar



PAGINA 2 / 2 F-101 Rev.: 11 / **R-007**

PROTOCOLO Nº: **FQ-AG-9349** FECHA DE EMISIÓN: **17 de julio de 2020** CLIENTE: **COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.**-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Pozo

LUGAR DE MUESTREO: Planta Cooperativa - Pozo N° 12 - Latitud: -34,0125 / Longitud: -63,9251

FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 09:58 hs.

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

Parámetros	Resultados			Límites Tolerables		
r arametros				CAA*	MINAAySP**	
Dureza Total (CO₃Ca):	7					
Método: Volumétrico – Titulación con EDTA	165,00	±	5,25	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	3,120	±	0,083	mg/l	≤ 1,70 [#] mg/l	≤ 1,70 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-F C						
Hierro (Fe)						
Método: Espectrofotométrico - Fenantrolina	<	0,1	0 mg/l		≤ 0,30 mg/l	≤ 0,20 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Fe B		1				
Magnesio:						
Método: De Cálculo	32,02	±	1,68	mg/l	1	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B						
Manganeso (Mn):			_			
Método: Espectrofotométrico de Persulfato	<	0,0	5 mg/l		≤ 0,10 mg/l	≤ 0,10 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mn B						
Nitratos (NO ₃ -):						
Método: Espectrofotométrico UV-Vis	4,17	±	0,03	mg/l	≤ 45,00 mg/l	≤ 45,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO3 B						
Nitritos (NO ₂):					11	
Método: Espectrofotométrico – Ác. Sulfanílico/Naftilamina.	0,147	±	0,047	mg/l	≤ 0,10 mg/l	≤ 0,10 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO ₂ -B					A	
Potasio:						
Método: Fotométrico de emisión de llama		9,76	6 mg/l			
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B						
Sodio:	_					
Método: Fotométrico de emisión de llama	4	93,5	66 mg/l		407	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Na B						
Sulfatos (SO₄ [‡]):	4440.00		00.46			
Método: Turbidimétrico	1148,63	±	60,10	mg/l	≤ 400,00 mg/l	≤ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-SO ₄ ⁼ E					- 4 - 1 - 8 - 1 - 8	

^{*} CAA (Artículo 982 - Resolución Conjunta SRYGR y SAB N° 34/2019) Temperatura media y máxima del año

OR BUSTAWN HESTOR DURAN BIOGUIMICO M. P. Nº 8361

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 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 1/2 F-101 Rev.: 11 / R-007

PROTOCOLO Nº: FQ-AG-9350 FECHA DE EMISIÓN: 17 de julio de 2020 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: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 08:35 hs.

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

Color: CAA* MiNAA] Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2120 B. < 1 Pt-Co ≤ 5,00 Pt-Co ≤ 15,00 Turbiedad: Método: Nefelométrico 0,34 ± 0,03 NTU ≤ 3,00 NTU ≤ 2,00 Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2130 B Sin Olor	Parámetros	Resultados		Límites Tolerables		
Método: Colorimétrico ≤ 1 Pt-Co ≤ 5,00 Pt-Co ≤ 15,00 Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2120 B. 0,34 ± 0,03 NTU ≤ 3,00 NTU ≤ 2,00 Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2130 B 0,34 ± 0,03 NTU ≤ 3,00 NTU ≤ 2,00 Método: Nefelométrico Método: Sensorial Sin Olor	r arameu os			CAA*	MINAAySP**	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2120 B. Turbiedad:	Color:	100	- /			
Turbiedad: Método: Nefelométrico 0,34 ± 0,03 NTU ≤ 3,00 NTU ≤ 2,00 Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2130 B Sin Olor	Método: Colorimétrico	< 1	Pt-Co		≤ 5,00 Pt-Co	≤ 15,00 Pt-Co
Método: Nefelométrico 0,34 ± 0,03 NTU ≤ 3,00 NTU ≤ 2,00 Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2130 B Sin Olor	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2120 B.					
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2130 B Olor: Método: Sensorial Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2150 B. Conductividad Eléctrica: Método: Directo Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B Sólidos Disueltos Totales: Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo pH: Método: Potenciométrico. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B Alcalinidad Total (en CaCO₃) Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄ Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO₃) Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Sef: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 Amoníaco (NH₄*): Método: Espectrofotométrico – Nessler < 0,10 mg/l	Turbiedad:		/			
Olor: Método: Sensorial Sin Olor	Método: Nefelométrico	0,34 ±	0,03	NTU	≤ 3,00 NTU	≤ 2,00 NTU
Método: Sensorial Sin Olor	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2130 B					
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2150 B. Conductividad Eléctrica: Método: Directo 3490,00 ± 53,97 μs/cm Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B Sólidos Disueltos Totales: Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo 2259,00 ± 15,29 mg/l ≤ 1500 mg/l ≤ 2000 pH: Método: Potenciométrico. 8,45 ± 0,05 6,5 – 8,5 6,5 – Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B 589,76 ± 19,02 mg/l	Olor:					
Conductividad Eléctrica: Método: Directo 3490,00 ± 53,97 μs/cm Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B Sólidos Disueltos Totales: Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo 2259,00 ± 15,29 mg/l ≤ 1500 mg/l ≤ 2000 pH: Método: Potenciométrico. 8,45 ± 0,05 6,5 – 8,5 6,5 – Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Total (en CaCO₃) Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Amoníaco (NH₄¹): < 0,010 mg/l	Método: Sensorial	Sin	Olor			
Método: Directo 3490,00 ± 53,97 μs/cm Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B 2259,00 ± 15,29 mg/l ≤ 1500 mg/l ≤ 2000 SÓlidos Disueltos Totales: 2259,00 ± 15,29 mg/l ≤ 1500 mg/l ≤ 2000 pH: Método: Potenciométrico. 8,45 ± 0,05 6,5 − 8,5 6,5 − Método: Potenciométrico. 8,45 ± 0,05 6,5 − 8,5 6,5 − Alcalinidad Total (en CaCO₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Método: Volumétrico − Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Método: Volumétrico − Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Amoníaco (NH₄*): < 0,10 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2150 B.					
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B Sólidos Disueltos Totales: Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo 2259,00 ± 15,29 mg/l ≤ 1500 mg/l ≤ 2000 pH: Método: Potenciométrico. 8,45 ± 0,05 6,5 – 8,5 6,5 – Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B Alcalinidad Total (en CaCO ₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Total (en CaCO ₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO ₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 Amoníaco (NH₄ ⁺): < 0,10 mg/l	Conductividad Eléctrica:					
Sólidos Disueltos Totales: Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo 2259,00 ± 15,29 mg/l ≤ 1500 mg/l ≤ 2000 pH: Método: Potenciométrico. 8,45 ± 0,05 6,5 – 8,5 6,5 – Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Total (en CaCO₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 589,76 ± 19,02 mg/l Amoníaco (NH₄⁺): < 0,10 mg/l	Método: Directo	3490,00 ±	53,97	μs/cm	<u></u>	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo 2259,00 ± 15,29 mg/l ≤ 1500 mg/l ≤ 2000 pH: Método: Potenciométrico. 8,45 ± 0,05 6,5 – 8,5 6,5 – Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Total (en CaCO₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 Amoníaco (NH₄¹): < 0,10 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B					
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo 8,45 ± 0,05 6,5 − 8,5 6,5 − PH: Método: Potenciométrico. 8,45 ± 0,05 6,5 − 8,5 6,5 − Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B Alcalinidad Total (en CaCO ₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Método: Volumétrico − Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 589,76 ± 19,02 mg/l Amoníaco (NH₄*): < 0,10 mg/l	Sólidos Disueltos Totales:	2250 00 +	15 20	ma/l	< 1500 mg/l	< 2000 mg/l
Método: Potenciométrico. 8,45 ± 0,05 6,5 - 8,5 6,5 - Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Total (en CaCO ₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 589,76 ± 19,02 mg/l Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO ₃) 589,76 ± 19,02 mg/l Método: Volumétrico - Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 Amoníaco (NH₄+): < 0,10 mg/l	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo	2239,00 ±	13,23	ilig/i	≥ 1500 mg/l	≥ 2000 mg/l
Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B Alcalinidad Total (en CaCO ₃) Método: Volumétrico − Titulación con H ₂ SO ₄ Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO ₃) Método: Volumétrico − Titulación con H ₂ SO ₄ Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 Amoníaco (NH ₄ +): Método: Espectrofotométrico − Nessler Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH ₃ C Arsénico (As): Método: Espectrofotométrico − Dietil-Ditiocarbamato de plata. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C	pH:					
Alcalinidad Total (en CaCO3) Método: Volumétrico – Titulación con H2SO4 Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076589,76 ± 19,02 mg/lAlcalinidad Bicarbonatos (en CaCO3) Método: Volumétrico – Titulación con H2SO4 Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076589,76 ± 19,02 mg/lAmoníaco (NH4*): Método: Espectrofotométrico – Nessler Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH3 C< 0,10 mg/l≤ 0,20 mg/lArsénico (As): Método: Espectrofotométrico – Dietil-Ditiocarbamato de plata. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C0,260 ± 0,025 mg/l≤ 0,01 mg/l≤ 0,01 mg/l≤ 0,05	Método: Potenciométrico.	8,45 ±	0,05		6,5 – 8,5	6,5 – 8,5
Método: Volumétrico – Titulación con H_2SO_4	Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B					
Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO₃) Método: Volumétrico – Titulación con H₂SO₄ 589,76 ± 19,02 mg/l Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 Amoníaco (NH₄⁺): Método: Espectrofotométrico – Nessler Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH₃ C Arsénico (As): Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C 589,76 ± 19,02 mg/l < 0,10 mg/l ≤ 0,20 mg/l ≤ 0,01 mg/l ≤ 0,05	Alcalinidad Total (en CaCO₃)				T.	
Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO3)589,76 ± 19,02 mg/lMétodo: Volumétrico – Titulación con H₂SO4589,76 ± 19,02 mg/lRef: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 $< 0,10 \text{ mg/l}$ $< 0,20 \text{ mg/l}$ Amoníaco (NH4+): Método: Espectrofotométrico – Nessler Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH3 C $< 0,10 \text{ mg/l}$ $< 0,20 \text{ mg/l}$ Arsénico (As): Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C $< 0,01 \text{ mg/l}$ $< 0,05 \text{ mg/l}$	Método: Volumétrico – Titulación con H ₂ SO ₄	589,76 ±	19,02	mg/l	11	
Método: Volumétrico − Titulación con H_2SO_4 Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 **Amoníaco (NH ₄ +): Método: Espectrofotométrico − Nessler Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH ₃ C **Arsénico (As): Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C **Tolomber 19,02 mg/l	Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076				11	
Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076 Amoníaco (NH ₄ +): Método: Espectrofotométrico – Nessler Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH ₃ C Arsénico (As): Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C	Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO ₃)				_ A	
Amoníaco (NH4+): Método: Espectrofotométrico − Nessler Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH3 C< 0,10 mg/l \leq 0,20 mg/l SM 27th ed.89,p. 4500-NH3 CArsénico (As): Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C0,260 ± 0,025 mg/l \leq 0,01 mg/l \leq 0,05	Método: Volumétrico – Titulación con H ₂ SO ₄	589,76 ±	19,02	mg/l		
Método: Espectrofotométrico – Nessler < 0,10 mg/l						
Ref: SM 17th ed.89,p. 4500-NH₃ C Arsénico (As): Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata. Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C 0,260 ± 0,025 mg/l ≤ 0,01 mg/l ≤ 0,05	Amoníaco (NH₄⁺):				///	
Arsénico (As):0,260 ± 0,025 mg/lMétodo: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata.0,260 ± 0,025 mg/l≤ 0,01 mg/lRef: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C		< 0,1	l0 mg/l		≤ 0,20 mg/l	
Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata.0,260 ± 0,025 mg/l≤ 0,01 mg/l≤ 0,01 mg/lRef: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C						
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-As C	Arsénico (As):					
	Método: Espectrofotométrico - Dietil-Ditiocarbamato de plata.	0,260 ±	0,025	mg/l	≤ 0,01 mg/l	≤ 0,05 mg/l
Calcio:						
	Calcio:					
Método: Volumétrico – Titulación con EDTA 49,26 ± 2,58 mg/l		49,26 ±	2,58	mg/l	/11/	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Ca B			1000			
Cloruros (CI):	, ,				19/101	11/2
Método: Volumétrico – Mohr 289,98 ± 19,66 mg/l ≤ 350,00 mg/l ≤ 400,00		289,98 ±	19,66	mg/l	≤ 350,00 mg/V	(≰ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-CI B	Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-Cl B				- Just	

-86

BIOGUIMIC

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



PAGINA 2 / 2 F-101 Rev.: 11 / R-007

PROTOCOLO Nº: FQ-AG-9350 FECHA DE EMISIÓN: 17 de julio de 2020 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: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 08:35 hs.

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

Parámetros	Resultados	Límites Tolerables	
Farameuos	Kesunauos	CAA*	MINAAySP**
Dureza Total (CO₃Ca):			
Método: Volumétrico – Titulación con EDTA	185,00 ± 5,88 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	2,800 ± 0,074 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	32,99 ± 1,73 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 (NO ₃ -):			
Método: Espectrofotométrico UV-Vis	1,97 ± 0,02 mg/l	≤ 45,00 mg/l	≤ 45,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO3 B			
Nitritos (NO ₂):		11	
Método: Espectrofotométrico – Ác. Sulfanílico/Naftilamina.	0,096 ± 0,031 mg/l	≤ 0,10 mg/l	≤ 0,10 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO₂ B		A	
Potasio:			
Método: Fotométrico de emisión de llama	12,20 mg/l	///	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B			
Sodio:			
Método: Fotométrico de emisión de llama	539,48 mg/l	- A	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Na B			
Sulfatos (SO₄ ⁼):			
Método: Turbidimétrico	802,53 ± 41,99 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 SRYGR y SAB N° 34/2019) Temperatura media y máxima del año

OR BUSTAVO HESTOR DURAN BIOGUIMICO M. P. NR 2361

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 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 1/2 F-101 Rev.: 11 / R-007

PROTOCOLO Nº: **FQ-AG-9351** FECHA DE EMISIÓN: **17 de julio de 2020** 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: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 08:35 hs.

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

Parámetros	Resultados	Límites Tolerables	
r al allieu OS	Resultados	CAA*	MINAAySP**
Color:	7		
Método: Colorimétrico	< 1 Pt-Co	≤ 5,00 Pt-Co	≤ 15,00 Pt-Co
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2120 B.			
Turbiedad:			
Método: Nefelométrico	0,26 ± 0,02 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	336,50 ± 5,20 μs/cm	1	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B			
Sólidos Disueltos Totales:	218,50 ± 1,48 mg/l	≤ 1500 mg/l	≤ 2000 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo	210,00 = 1,40 mg/l	= 1000 Mg/1	= 2000 mg/l
pH:			
Método: Potenciométrico.	6,91 ± 0,04	6,5 – 8,5	6,5 - 8,5
Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B			
Alcalinidad Total (en CaCO ₃)			
Método: Volumétrico – Titulación con H ₂ SO ₄	33,17 ± 1,07 mg/l)	
Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076		11	
Alcalinidad Bicarbonatos (en CaCO ₃)		_ A	
Método: Volumétrico – Titulación con H ₂ SO ₄	33,17 ± 1,07 mg/l		
Ref: AOAC 14th ed 84, p. 33.076			
Amoníaco (NH₄⁺):			
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:	4.00 + 0.04	/)	
Método: Volumétrico – Titulación con EDTA	4,00 ± 0,21 mg/l	////	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Ca B		14	
Cloruros (CI):	25 10 + 2 20	1050 001/14/	1/1/2000 "
Método: Volumétrico – Mohr	35,10 ± 2,38 mg/l	≥ 350,00 mg//	(≨ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-Cl B		THE BOSTAVO HE	expe DHRAN

BIOGUIMIC

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 Centra</u>l: Aldo Alignani 750 - Villa Zoila – (5850) **Río Tercero** – Tel: 03571-411012 – Fax: 03571-642978 <u>Sucursa</u>l: **Villa del Rosario**: Dr. Ludueña 841 – Tel: 03573-423212

e-mail: info@alimentoseguro.com.ar - www.alimentoseguro.com.ar



PAGINA 2 / 2 F-101 Rev.: 11 / R-007

PROTOCOLO Nº: FQ-AG-9351 FECHA DE EMISIÓN: 17 de julio de 2020 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: 22 de junio de 2020

HORA DE MUESTREO: 08:35 hs.

ANÁLISIS SOLICITADO: Análisis Físico-Químico.

MUESTREADO POR: Alimento Seguro

Parámetros Dureza Total (CO₃Ca): Método: Volumétrico – Titulación con EDTA	119,00	esu	Itados		CAA*	MINAAySP**
	119,00					
Método: Volumétrico – Titulación con EDTA	119,00		- 1			
Metodo. Volumetrico – Titulación con EDTA		±	3,78	mg/l	≤ 400,00 mg/l	≤ 500,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2340 C						
Fluoruros (F):	- // A					
Método: Electrodo Selectivo de Iones	0,271	±	0,007	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	0 mg/l		≤ 0,30 mg/l	≤ 0,20 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Fe B		1				
Magnesio:						
Método: De Cálculo	27,94	±	1,47	mg/l		
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mg B						
Manganeso (Mn):						
Método: Espectrofotométrico de Persulfato	<	0,0	5 mg/l		≤ 0,10 mg/l	≤ 0,10 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Mn B						
Nitratos (NO ₃):						
Método: Espectrofotométrico UV-Vis		< 1	mg/l		≤ 45,00 mg/l	≤ 45,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500 NO3 B					10	
Nitritos (NO ₂ ⁻):					- 1	
Método: Espectrofotométrico – Ác. Sulfanílico/Naftilamina.	0,029	±	0,009	mg/l	≤ 0,10 mg/l	≤ 0,10 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-NO ₂ -B					/	
Potasio:						
Método: Fotométrico de emisión de llama	•	4,88	mg/l			
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-K B						
Sodio:						
Método: Fotométrico de emisión de llama	2	2,9	6 mg/l		-47	
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 3500-Na B						
Sulfatos (SO₄ ⁼):		-			110	
Método: Turbidimétrico	26,77	±	1,40	mg/l	≤ 400,00 mg/l	≤ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-SO ₄ ⁼ E					A special	

^{*} CAA (Artículo 982 - Resolución Conjunta SRYGR y SAB N° 34/2019) Temperatura media y máxima del año

OR BUSTAWN HESTOR DURAN BIOGUIMICO M. P. Nº 8361

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 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.: 11 / R-007

PROTOCOLO Nº: FQ-AG-9352 FECHA DE EMISIÓN: 17 de julio de 2020 CLIENTE: COOPERATIVA DE ELECTRICIDAD Y AGUAS CORRIENTE DE GENERAL LEVALLE LTDA.-

INDICADO POR: Administración

TIPO DE MUESTRA: Agua Potable

LUGAR DE MUESTREO: Red Cooperativa – España 452 – Sector 3 – Latitud: -34,0139 / Longitud: -63,9260 FECHA DE MUESTREO: 22 de junio de 2020 HORA DE MUESTREO: 09:03 hs.

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

Parámetros	Resultados	Límites 7	olerables
Faranieuos	Resultados	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	0,72 ± 0,06 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	317,00 ± 4,90 μs/cm		
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 B			
Sólidos Disueltos Totales:	206,00 ± 1,39 mg/l	≤ 1500 mg/l	< 2000 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 2510 calculo	200,00 ± 1,39 Hig/I	≥ 1500 mg/l	≤ 2000 mg/l
pH:			
Método: Potenciométrico.	7,36 ± 0,04	6,5 - 8,5	6,5 - 8,5
Ref.: SM 23th ed. 2017 p. 4500-H B			
Arsénico (As):		1	
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		11	
Cloruros (CΓ):		_ A	
Método: Volumétrico – Mohr	34,39 ± 2,33 mg/l	≤ 350,00 mg/l	≤ 400,00 mg/l
Ref: SM 23th ed. 2017 p. 4500-Cl B			
Fluoruros (F):			
Método: Electrodo Selectivo de Iones	0,249 ± 0,007 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			
Sulfatos (SO₄ ⁼):		Sec.	
Método: Turbidimétrico	28,15 ± 1,47 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 SRYGR y SAB Nº 34/2019) Temperatura media y máxima del año

OR. BUSTAVO HECTOR DURAN BIOGUIMICO M. P. NR 2361

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 Šery. Publicos)