

Datos del Informe

Informe/s N° :	LEA-I-22-00001 a 00008
Fecha de emisión:	13/1/2022
Referencia a solicitud N°:	LEA-SA-22-00001
Referencia a presupuesto N°:	LEA-P-20-00086

Datos del Cliente

Nombre o Razón Social:	Municipalidad de Ramallo
Dirección:	Av. San Martín y Av. Belgrano
Localidad:	Ramallo
Provincia:	Buenos Aires
CP:	2915
Tel/fax:	03407 4422900
Correo electrónico:	ambiente@ramallo.gob.ar
CUIT/CUIL:	30-999046676-9

El LEA guardará absoluta confidencialidad en relación con la ejecución del trabajo contratado e información aportada por el cliente, a excepción de los casos en los que exista una ley que indique lo contrario.

Los resultados informados corresponden exclusivamente a las muestras entregadas al laboratorio y éste declina toda responsabilidad acerca de la representatividad de las mismas, salvo que el LEA haya sido responsable del muestreo.

El LEA no asumirá ninguna responsabilidad cuando la información aportada por el cliente pueda afectar la validez de los resultados.

Las muestras analizadas solo se almacenarán en el Laboratorio 5 días después de la entrega de los resultados, en caso de que se requiera se guarden por más días, favor de notificarlo por escrito.

Laboratorio de Estudios Ambientales – Facultad Regional San Nicolás - UTN
Colón 334, San Nicolás (B2900LWH) - Provincia de Buenos Aires / Tel: +54 0336 4485840 / 4420820 - interno 191
Correo electrónico: lea@frsn.utn.edu.ar
CUIT 30-54667116-6 IVA exento

Informe N°: LEA-I-22-00001

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22-00001 Tanque Villa General Savio
Identificación LEA:	LEA-M-22-00001
Fecha de toma:	3/1/2022
Lugar:	Tanque Villa General Savio
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	3/1/2022

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CAA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,43 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	3/1/2022	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	3/1/2022	< 1,1 NMP/ 100 mL
Escherichia coli NMP*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	3/1/2022	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	10 UFC/mL	...	...	...	3/1/2022	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	3/1/2022	Ausencia en 100 mL

Obs: Confirmación de E. coli en caldo EC MUG a partir de tubos positivos en medio presuntivo de la metodología para coliformes totales 9221 B. Cuando E. coli < 1,1 NMP/100 mL se informa Ausente. La confirmación de al menos 1 tubo se considera Presencia de E.coli /100 mL. Capítulo XII CAA.

† La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un

factor de cubrimiento k=2, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

**ND: No Detectado, NA: No Aplica, NE: No Específica Límite, L_D: Limite de Detección, L_C: Limite de Cuantificación.

*** CAA: Código Alimentario Argentino. Agua potable de suministro público y Agua potable de uso domiciliario



PATRICIA SILVIA BLANES
DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
Mat. Prof. (CPQ) 8623

Informe N°: LEA-I-22-00002

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22- 00002 Tanque El Paraíso
Identificación LEA:	LEA-M-22-00002
Fecha de toma:	3/1/2022
Lugar:	Tanque El Paraíso
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	3/1/2022

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CAA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,48 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	3/1/2022	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	3/1/2022	< 1,1 NMP/ 100 mL
Escherichia coli NMP*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	3/1/2022	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	3/1/2022	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	3/1/2022	Ausencia en 100 mL

Obs: Confirmación de E. coli en caldo EC MUG a partir de tubos positivos en medio presuntivo de la metodología para coliformes totales 9221 B. Cuando E. coli < 1,1 NMP/100 mL se informa Ausente. La confirmación de al menos 1 tubo se considera Presencia de E.coli /100 mL. Capítulo XII CAA.

† La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un

factor de cubrimiento k=2, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

**ND: No Detectado, NA: No Aplica, NE: No Específica Límite, L_D: Limite de Detección, L_C: Limite de Cuantificación.

*** CAA: Código Alimentario Argentino. Agua potable de suministro público y Agua potable de uso domiciliario



PATRICIA SILVIA BLANES
DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
Mat. Prof. (CPQ) 8623

Informe N°: LEA-I-22-00003

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22-00003 Tanque Ramallo Pueblo
Identificación LEA:	LEA-M-22-00003
Fecha de toma:	3/1/2022
Lugar:	Tanque Ramallo Pueblo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	3/1/2022

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CAA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,13 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	3/1/2022	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	3/1/2022	< 1,1 NMP/ 100 mL
Escherichia coli NMP*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	3/1/2022	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	3/1/2022	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	3/1/2022	Ausencia en 100 mL

Obs: Confirmación de E. coli en caldo EC MUG a partir de tubos positivos en medio presuntivo de la metodología para coliformes totales 9221 B. Cuando E. coli < 1,1 NMP/100 mL se informa Ausente. La confirmación de al menos 1 tubo se considera Presencia de E.coli /100 mL. Capítulo XII CAA.

† La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un

factor de cubrimiento k=2, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

**ND: No Detectado, NA: No Aplica, NE: No Especifica límite, L_D: Limite de Detección, L_C: Limite de Cuantificación.

*** CAA: Código Alimentario Argentino. Agua potable de suministro público y Agua potable de uso domiciliario



PATRICIA SILVIA BLANES
DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
Mat. Prof. (CPO) 8823

Informe N°: LEA-I-22-00004

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22-00004 Tanque Villa Ramallo
Identificación LEA:	LEA-M-22-00004
Fecha de toma:	3/1/2022
Lugar:	Tanque Villa Ramallo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	3/1/2022

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,14 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	3/1/2022	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	3/1/2022	< 1,1 NMP/ 100 mL
Escherichia coli NMP*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	3/1/2022	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	3/1/2022	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	3/1/2022	Ausencia en 100 mL

Obs: Confirmación de E. coli en caldo EC MUG a partir de tubos positivos en medio presuntivo de la metodología para coliformes totales 9221 B. Cuando E. coli < 1,1 NMP/100 mL se informa Ausente. La confirmación de al menos 1 tubo se considera Presencia de E.coli /100 mL. Capítulo XII CAA.

† La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cubrimiento k=2, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

**ND: No Detectado, NA: No Aplica, NE: No Especifica límite, L_D: Limite de Detección, L_C: Limite de Cuantificación.

*** CAA: Código Alimentario Argentino. Agua potable de suministro público y Agua potable de uso domiciliario



PATRICIA SILVIA BLANES
DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
Mat. Prof. (CPQ) 8623

Informe N°: LEA-I-22-00005

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22- 00005 Delegación, Villa General Savio
Identificación LEA:	LEA-M-22-00005
Fecha de toma:	3/1/2022
Lugar:	Delegación, Villa Gral Savio
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	3/1/2022

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,27 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	3/1/2022	mín 0,2 mg/L

Informe N°: LEA-I-22-00006

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22-00006 Policía, El Paraíso
Identificación LEA:	LEA-M-22-00006
Fecha de toma:	3/1/2022
Lugar:	Policía, El Paraíso
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	3/1/2022

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,54 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	3/1/2022	mín 0,2 mg/L



PATRICIA SILVIA BLANES
DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
Mat. Prof. (CPQ) 8623

Informe N°: LEA-I-22-00007	
Datos de la muestra	
Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22-00007 Náutico, Ramallo
Identificación LEA:	LEA-M-22-00007
Fecha de toma:	3/1/2022
Lugar:	Náutico, Ramallo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	3/1/2022

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,13 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	3/1/2022	mín 0,2 mg/L

Informe N°: LEA-I-22-00008	
Datos de la muestra	
Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22-00008 Sarmiento (frente a club Defensores), Villa Ramallo
Identificación LEA:	LEA-M-22-00008
Fecha de toma:	3/1/2022
Lugar:	Sarmiento (frente a club Defensores), Villa Ramallo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	3/1/2022

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,04 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	3/1/2022	mín 0,2 mg/L

† La incertidumbre de medición expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cubrimiento k=2, lo que corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% bajo distribución normal.

**ND: No Detectado, NA: No Aplica, NE: No Especifica límite, L_D: Limite de Detección, L_C: Limite de Cuantificación.

***Código Alimentario Argentino. Agua potable de suministro público y Agua potable de uso domiciliario

Instrumental utilizado:

Colorímetro/Fotómetro, marca: HACH, modelo: DR 900
 Incubadoras Peet Lab Instrumentalia Mod. DHP- 9082 A
 Termómetros calibrados
 Material de vidrio calibrado y verificado.

Observaciones:

Opiniones o interpretaciones:



PATRICIA SILVIA BLANES
 DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS
 Mat. Prof. (CPQ) 8623