

**Datos del Informe**

Informe/s N° :	LEA-I-21-00697 a 00700 y 00706 a 709
Fecha de emisión:	26/5/2021
Referencia a solicitud N°:	LEA-SA-21-00095
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:	<a href="mailto:ambiente@ramallo.gob.ar">ambiente@ramallo.gob.ar</a>
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](mailto:lea@frsn.utn.edu.ar)**  
**CUIT 30-54667116-6 IVA exento**



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

## Informe N°: LEA-I-21-00697

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano		
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21- 00395	Villa Gral. Savio Tanque	
Identificación LEA:	LEA-M-21-00697		
Fecha de toma:	17/5/2021		
Lugar:	Bajada de Tanque Villa Gral Savio		
Responsable de la toma:	LEA		
Fecha de recepción en el LEA:	17/5/2021		

### Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L <sub>D</sub>	L <sub>C</sub>	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,20 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	17/5/2021	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,8 NMP/ 100 mL	0,0 - 6,8	...	...	17/5/2021	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	.....	...	...	17/5/2021	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	30 UFC/mL	8,0 - 118	...	...	17/5/2021	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Presencia	.....	...	...	17/5/2021	Ausencia en 100 mL

† 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<sub>D</sub>: Limite de Detección, L<sub>C</sub>: 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) 8623

## Informe N°: LEA-I-21-00698

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano	
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21- 00398	Ramallo Villa Tanque
Identificación LEA:	LEA-M-21-00698	
Fecha de toma:	17/5/2021	
Lugar:	Bajada de Tanque Ramallo Villa	
Responsable de la toma:	LEA	
Fecha de recepción en el LEA:	17/5/2021	

### Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L <sub>D</sub>	L <sub>C</sub>	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CAA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	ND	...	0,02 mg/L	.....	17/5/2021	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	33 NMP/ 100 mL	10 - 100	...	...	17/5/2021	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Presencia	.....	...	...	17/5/2021	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	20 UFC/mL	5,0 - 79	...	...	17/5/2021	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Presencia	.....	...	...	17/5/2021	Ausencia en 100 mL

† 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<sub>D</sub>: Limite de Detección, L<sub>C</sub>: Limite de Cuantificación.

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

**Opiniones o interpretaciones:** Los resultados remarcados en color corresponden a parámetros que no cumplen con los valores establecidos para aguas de consumo por el Código Alimentario Argentino. Se sugiere cloración



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

## Informe N°: LEA-I-21-00699

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano	
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21- 00402	Ramallo PuebloTanque
Identificación LEA:	LEA-M-21-00699	
Fecha de toma:	17/5/2021	
Lugar:	Bajada de Tanque Ramallo Pueblo	
Responsable de la toma:	LEA	
Fecha de recepción en el LEA:	17/5/2021	

### Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L <sub>D</sub>	L <sub>C</sub>	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,25 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	17/5/2021	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	0,0 - 3,5	...	...	17/5/2021	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	.....	...	...	17/5/2021	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	3,0 - 40	...	...	17/5/2021	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	.....	...	...	17/5/2021	Ausencia en 100 mL

† 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<sub>D</sub>: Limite de Detección, L<sub>C</sub>: 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-21-00700

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano	
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21- 00405	El Paraíso Tanque
Identificación LEA:	LEA-M-21-00700	
Fecha de toma:	17/5/2021	
Lugar:	Bajada de Tanque El Paraíso	
Responsable de la toma:	LEA	
Fecha de recepción en el LEA:	17/5/2021	

### Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L <sub>D</sub>	L <sub>C</sub>	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CAA(a)
Cloro Activo Residual*	Mét. Hach DR900-DPD	0,62 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	17/5/2021	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	0,0 - 3,5	...	...	17/5/2021	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	.....	...	...	17/5/2021	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	<10 UFC/mL	3,0 - 40	...	...	17/5/2021	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	.....	...	...	17/5/2021	Ausencia en 100 mL

† 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<sub>D</sub>: Limite de Detección, L<sub>C</sub>: Limite de Cuantificación.

\*\*\* CAA: 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. Prot. (CPQ) 8623

Informes N°: LEA-I-21-00706 a 709

Datos de las muestras

Tipo de muestra:	Agua de consumo humano
Fecha de toma de muestra:	17/5/2021
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	17/5/2021
Fecha de análisis:	17/5/2021

Ensayos solicitados	Método analítico	L <sub>D</sub>	L <sub>C</sub>	Valor de referencia ***CCA(a)
Cloro Activo Residual in situ*	Mét. Hach DR900-DPD	0,02 mg/L	.....	mín 0,2 mg/L

L<sub>D</sub>: Limite de Detección, L<sub>C</sub>: Limite de Cuantificación.

**Resultados:**

Identificación LEA	Identificación por Cliente		Resultado Cloro Activo Residual in situ*
LEA-M-21- 00706	LEA-PM-21- 00397	Delegación Villa Gral Savio	ND
LEA-M-21- 00707	LEA-PM-21- 00401	Bomberos, Villa Ramallo	0,09 mg/L
LEA-M-21- 00708	LEA-PM-21- 00404	Prefectura, Ramallo Pueblo	0,17 mg/L
LEA-M-21- 00709	LEA-PM-21- 00407	Policia, El Paraíso	0,74 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

\*\*ND: No Detectado, NA: No Aplica, NE: No Especifica límite, L<sub>D</sub>: Limite de Detección, L<sub>C</sub>: Limite de Cuantificación.

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

**Instrumental utilizado:**

Colorímetro/Fotómetro, marca HACH, modelo DR 900

Termómetros calibrados

Material de vidrio calibrado y verificado.

**Observaciones:** ....

**Opiniones o interpretaciones:** .....



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