

**Datos del Informe**

Informe/s N° :	LEA-I-21-01500 a 1507
Fecha de emisión:	4/10/2021
Referencia a solicitud N°:	LEA-SA-21-00207
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

## Informe N°: LEA-I-21-01500

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21-00975 Tanque Villa General Savio
Identificación LEA:	LEA-M-21-01500
Fecha de toma:	22/9/2021
Lugar:	Tanque Villa General Savio
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	22/9/2021

### 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	0,75 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	22/9/2021	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	22/9/2021	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	22/9/2021	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	<10 UFC/mL	...	...	...	22/9/2021	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	22/9/2021	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) 8623

## Informe N°: LEA-I-21-01501

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21- 00976 Tanque El Paraíso
Identificación LEA:	LEA-M-21-01501
Fecha de toma:	22/9/2021
Lugar:	Tanque El Paraíso
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	22/9/2021

### 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	0,63 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	22/9/2021	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	22/9/2021	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	22/9/2021	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	22/9/2021	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	22/9/2021	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. (CPQ) 8623

## Informe N°: LEA-I-21-01502

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21-00977 Tanque Ramallo Pueblo
Identificación LEA:	LEA-M-21-01502
Fecha de toma:	22/9/2021
Lugar:	Tanque Ramallo Pueblo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	22/9/2021

### 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	0,43 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	22/9/2021	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	22/9/2021	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	22/9/2021	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	10 UFC/mL	...	...	...	22/9/2021	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	22/9/2021	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. (CPC) 8823

## Informe N°: LEA-I-21-01503

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21-00978 Tanque Villa Ramallo
Identificación LEA:	LEA-M-21-01503
Fecha de toma:	22/9/2021
Lugar:	Tanque Villa Ramallo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	22/9/2021

### 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	0,56 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	22/9/2021	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	22/9/2021	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	22/9/2021	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	22/9/2021	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	22/9/2021	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) 8623

**Informe N°: LEA-I-21-01504**

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21- 00979 Delegación, Villa General Savio
Identificación LEA:	LEA-M-21-01504
Fecha de toma:	22/9/2021
Lugar:	Delegación, Villa Gral Savio
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	22/9/2021

**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	0,27 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	22/9/2021	mín 0,2 mg/L

**Informe N°: LEA-I-21-01505**

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21-00980 Comisaría, El Paraíso
Identificación LEA:	LEA-M-21-01505
Fecha de toma:	22/9/2021
Lugar:	Delegación, Villa Gral Savio
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	22/9/2021

**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	0,62 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	22/9/2021	mín 0,2 mg/L



PATRICIA SILVIA BLANES  
 DOCTORA EN CIENCIAS QUÍMICAS  
 Mat. Prof. (CPO) 9823

**Informe N°: LEA-I-21-01506**

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21-00981 Grupo de Apoyo Departamental, Ramallo
Identificación LEA:	LEA-M-21-01506
Fecha de toma:	22/9/2021
Lugar:	Grupo de Apoyo Departamental, Ramallo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	22/9/2021

**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	0,35 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	22/9/2021	min 0,2 mg/L

**Informe N°: LEA-I-21-01507**

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-PM-21-00982 Comisaría, Villa Ramallo
Identificación LEA:	LEA-M-21-01507
Fecha de toma:	22/9/2021
Lugar:	Comisaría, Villa Ramallo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	22/9/2021

**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	0,21 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	22/9/2021	min 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<sub>D</sub>: Limite de Detección, L<sub>C</sub>: 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) 8823