

**Datos del Informe**

Informe/s N° :	LEA-I-22-00528 a 00535
Fecha de emisión:	11/4/2022
Referencia a solicitud N°:	LEA-SA-22-00083
Referencia a presupuesto N°:	LEA-P-22-00053

**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-22-00528

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22-00387 Villa Gral. Savio Tanque
Identificación LEA:	LEA-M-22-00528
Fecha de toma:	4/4/2022
Lugar:	Villa Gral. Savio Tanque
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	4/4/2022

### 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	0,51 mg/L	...	0,02 mg/L	...	4/4/2022	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/100 mL	...	...	...	4/4/2022	< 1,1 NMP/100 mL
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 B	Ausencia	...	...	...	4/4/2022	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	4/4/2022	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	4/4/2022	Ausencia en 100 mL

Obs: Confirmación de E. coli en caldo EC MUG a partir de tubos positivos en medio presuntivo de la metodología paracoliformes 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<sub>D</sub>: Límite de Detección, L<sub>C</sub>: Límite de Cuantificación.

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



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

## Informe N°: LEA-I-22-00529

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22-00388 Ramallo Villa Tanque
Identificación LEA:	LEA-M-22-00529
Fecha de toma:	4/4/2022
Lugar:	Ramallo Villa Tanque
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	4/4/2022

### 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	0,60 mg/L	...	0,02 mg/L	...	4/4/2022	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	4/4/2022	< 1,1 NMP/100 mL
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 B	Ausencia	...	...	...	4/4/2022	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	4/4/2022	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	4/4/2022	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<sub>D</sub>: Límite de Detección, L<sub>C</sub>: Límite de Cuantificación.

\*\*\*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-22-00530

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22-00389 Ramallo Pueblo Tanque
Identificación LEA:	LEA-M-22-00530
Fecha de toma:	4/4/2022
Lugar:	Ramallo Pueblo Tanque
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	4/4/2022

### 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	0,48 mg/L	...	0,02 mg/L	...	4/4/2022	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/100 mL	...	...	...	4/4/2022	< 1,1 NMP/100 mL
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 B	Ausencia	...	...	...	4/4/2022	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	4/4/2022	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	4/4/2022	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<sub>D</sub>: Límite de Detección, L<sub>C</sub>: Límite de Cuantificación.

\*\*\*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-22-00531

### Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	LEA-PM-22-00390 Paraíso Tanque
Identificación LEA:	LEA-M-22-00531
Fecha de toma:	4/4/2022
Lugar:	Paraíso Tanque
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	4/4/2022

### 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	0,68 mg/L	...	0,02 mg/L	...	4/4/2022	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	4/4/2022	< 1,1 NMP/100 mL
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 B	Ausencia	...	...	...	4/4/2022	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	4/4/2022	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	4/4/2022	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<sub>D</sub>: Límite de Detección, L<sub>C</sub>: Límite de Cuantificación.

\*\*\*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-22-00532**

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-M-22-00532
Identificación LEA:	LEA-PM-22-00391 Jardín 905 Villa Gral. Savio
Fecha de toma:	4/4/2022
Lugar:	Jardín 905 Villa Gral. Savio
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	4/4/2022

**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	0,60 mg/L	...	0,02 mg/L	...	4/4/2022	mín 0,2 mg/L

**Informe N°: LEA-I-22-00533**

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-M-22-00533
Identificación LEA:	LEA-PM-22-00392 Club Bomberos, Villa Ramallo
Fecha de toma:	4/4/2022
Lugar:	Club Bomberos, Villa Ramallo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	4/4/2022

**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	0,64 mg/L	...	0,02 mg/L	...	4/4/2022	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<sub>D</sub>: Límite de Detección, L<sub>C</sub>: Límite de Cuantificación

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

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

**Informe N°: LEA-I-22-00534**

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-M-22-00534
Identificación LEA:	LEA-PM-22-00393 Of. Género y diversidad, Ramallo Pueblo
Fecha de toma:	4/4/2022
Lugar:	Of. Género y diversidad, Ramallo Pueblo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	4/4/2022

**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	0,38 mg/L	...	0,02 mg/L	...	4/4/2022	mín 0,2 mg/L

**Informe N°: LEA-I-22-00535**

**Datos de la muestra**

Tipo de muestra:	Agua para consumo
Identificación por el cliente:	LEA-M-22-00535
Identificación LEA:	LEA-PM-22-00394 Comisaría Paraíso
Fecha de toma:	4/4/2022
Lugar:	Comisaría Paraíso
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	4/4/2022

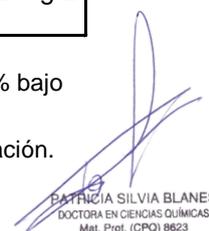
**Resultados:**

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	0,77 mg/L	...	0,02 mg/L	...	4/4/2022	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<sub>D</sub>: Límite de Detección, L<sub>C</sub>: Límite de Cuantificación.

\*\*\*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

**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. (CPO) 8623