

Datos del Informe

Informe/s N° :	LEA-I-20-01526 a 1533
Fecha de emisión:	21/12/2020
Referencia a solicitud N°:	LEA-SA-20-00199
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



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

Informe N°: LEA-I-20-01526

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	Bajada de Tanque Villa Gral Savio
Identificación LEA:	LEA-M-20-01526
Fecha de toma:	15/12/2020
Lugar:	Bajada de Tanque Villa Gral Savio
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	15/12/2020

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	0,09 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	15/12/2020	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	16/12/2020	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	16/12/2020	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	> 500 UFC/mL	...	...	...	16/12/2020	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	16/12/2020	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_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-20-01527

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	Bajada de Tanque Ramallo Villa
Identificación LEA:	LEA-M-20-01527
Fecha de toma:	15/12/2020
Lugar:	Bajada de Tanque Ramallo Villa
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	15/12/2020

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	0,28 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	15/12/2020	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	16/12/2020	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	16/12/2020	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	16/12/2020	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	16/12/2020	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_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) 8623

Informe N°: LEA-I-20-01528

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	Bajada de Tanque Ramallo Pueblo
Identificación LEA:	LEA-M-20-01528
Fecha de toma:	15/12/2020
Lugar:	Bajada de Tanque Ramallo Pueblo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	15/12/2020

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	0,22 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	15/12/2020	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	16/12/2020	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	16/12/2020	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	16/12/2020	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	16/12/2020	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_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. Prot. (CPO) 8823

Informe N°: LEA-I-20-01529

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	Bajada de Tanque El Paraíso
Identificación LEA:	LEA-M-20-01529
Fecha de toma:	15/12/2020
Lugar:	Bajada de Tanque El Paraíso
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	15/12/2020

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	0,34 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	15/12/2020	mín 0,2 mg/L
Coliformes totales NMP*	SM 23 Ed., 9221 B	< 1,1 NMP/ 100 mL	...	...	...	16/12/2020	≤ 3
Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9221 F	Ausencia	...	...	...	16/12/2020	Ausencia en 100 mL
Recuento de aerobios mesófilos*	SM 23 Ed., 9215 C	< 10 UFC/mL	...	...	...	16/12/2020	≤ 500 UFC/mL
Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL*	SM 23 Ed., 9213 F	Ausencia	...	...	...	16/12/2020	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_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) 8623

Informe N°: LEA-I-20-01530

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	Punta de red -Delegación, Villa Gral Savio
Identificación LEA:	LEA-M-20-01530
Fecha de toma:	15/12/2020
Lugar:	Villa Gral Savio
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	15/12/2020

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual in situ*	Mét. Hach DR900-DPD	0,14 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	15/12/2020	mín 0,2 mg/L

Informe N°: LEA-I-20-01531

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	Punta de red - Bomberos, Villa Ramallo
Identificación LEA:	LEA-M-20-01531
Fecha de toma:	15/12/2020
Lugar:	Ramallo Villa
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	15/12/2020

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual in situ*	Mét. Hach DR900-DPD	0,48 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	15/12/2020	mín 0,2 mg/L

Informe N°: LEA-I-20-01532

Datos de la muestra

Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	Prefectura, Ramallo Pueblo
Identificación LEA:	LEA-M-20-01532
Fecha de toma:	15/12/2020
Lugar:	Ramallo Pueblo
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	15/12/2020



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

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual in situ*	Mét. Hach DR900-DPD	0,24 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	15/12/2020	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.

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

Informe N°: LEA-I-20-01533	
Datos de la muestra	
Tipo de muestra:	Agua para consumo humano
Identificación por el cliente:	Punta de red Comisaría, El Paraíso
Identificación LEA:	LEA-M-20-01533
Fecha de toma:	15/12/2020
Lugar:	Comisaría, El Paraíso
Responsable de la toma:	LEA
Fecha de recepción en el LEA:	15/12/2020

Resultados:

Ensayo solicitado	Método Analítico	Resultado / Unidades	Incertidumbre †	L _D	L _C	Fecha de Ejecución	Valores de Referencia
							***CCA(a)
Cloro Activo Residual in situ*	Mét. Hach DR900-DPD	0,26 mg/L	...	0,02 mg/L	.....	15/12/2020	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.

*** 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.



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

Observaciones:

Opiniones o Interpretaciones: Los resultados de las muestras cumplen con los valores establecidos por el Código Alimentario Argentino para aguas de consumo. La muestra de Villa General Savio tiene baja concentración de cloro libre y aumento de aerobios mesófilos



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