

| Datos del Informe              |  |
|--------------------------------|--|
| Informe N° :                   | LEA-I-18-00291   |
| Fecha de emisión:              | 6/8/2018   |
| Referencia a solicitud N°:     | LEA-SA-18-00035  |
| Referencia a presupuesto N°:   | LEA-P-18-00002   |
| Datos del Cliente              |  |
| Nombre o Razón Social:         | Municipalidad de Ramallo   |
| Dirección:                     | Av. San Martín y Av. Belgrano  |
| Localidad:                     | Ramallo  |
| Provincia:                     | Bs As  |
| CP:                            |  |
| Tel/fax:                       | 0347 422906  |
| Correo electrónico:            | <a href="mailto:subdemedioambiente@ramallo.com.ar">subdemedioambiente@ramallo.com.ar</a> |
| CUIT/CUIL:                     | 30-999046676-9   |
| Datos de la muestra            |  |
| Tipo de muestra:               | Agua para consumo humano   |
| Identificación por el cliente: | LEA-PM-18-00039  |
| Identificación LEA:            | LEA-M-18-00291   |
| Fecha de toma:                 | 1/8/2018   |
| Lugar:                         | Villa Ramallo  |
| Responsable de la toma:        | Nicolas Mujica / Sonia Isola   |
| Fecha de recepción en el LEA:  | 01-08-18   |

"Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 248".

Los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del OAA.

Las opiniones o interpretaciones emitidas en este Informe están fuera del alcance de la acreditación del OAA.

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.

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

**Resultados:**

| Ensayo solicitado                                   | Método Analítico  | Resultado / Unidades | Incertidumbre † | L <sub>D</sub> | L <sub>C</sub> | Fecha de Ejecución | Valores de Referencia |
|---|-------------------|----------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
|   |                   |                      |                 |                |                |                    | ***CCA(a)             |
| Coliformes totales NMP*                             | SM 23 Ed., 9221 B | <3 NMP/mL            | 0 - 9,4 NMP/mL  | 3 NMP/100 mL   | 10 NMP/100 mL  | 1/8/2018           | ≤ 3                   |
| Coliformes fecales NMP*                             | SM 23 Ed., 9221 E | Ausencia             | .....           | 3 NMP/100 mL   | 10 NMP/100 mL  | 1/8/2018           | #N/A                  |
| Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*      | SM 23 Ed., 9221 F | Ausencia             | .....           | .....          | .....          | 1/8/2018           | Ausencia en 100 mL    |
| Recuento de aerobios mesófilos*                     | SM 23 Ed., 9215 C | <10                  | 3 - 40 UFC/mL   | 30 UFC/mL      | 100 UFC/mL     | 1/8/2018           | ≤ 500 UFC/mL          |
| Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL* | SM 23 Ed., 9213 F | Ausencia             | .....           | .....          | .....          | 1/8/2018           | 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, 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 (a)

**Instrumental utilizado:**

Incubadora Peet Lab Instrumentalia Mod. DHP- 9082 A (LEA -E-45)

Termómetro calibrado Rango de T: -50 a 150 °C (LEA -E-87)

**Observaciones:** .....

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



Dra. Patricia Blanes  
Directora Técnica LEA  
Mat. N° 3623

| <b>Datos del Informe</b>       |  |
|--------------------------------|--|
| Informe N°:                    | LEA-I-18-00292   |
| Fecha de emisión:              | 6/8/2018   |
| Referencia a solicitud         | LEA-SA-18-00035  |
| Referencia a presupuesto N°:   | LEA-P-18-00002   |
| <b>Datos del Cliente</b>       |  |
| Nombre o Razón                 | Municipalidad de Ramallo   |
| Dirección:                     | Av. San Martín y Av. Belgrano  |
| Localidad:                     | Ramallo  |
| Provincia:                     | Bs As  |
| CP:                            |  |
| Tel/fax:                       | 0347 422906  |
| Correo electrónico:            | <a href="mailto:submedioambiente@ramallo.com.ar">submedioambiente@ramallo.com.ar</a> |
| CUIT/CUIL:                     | 30-999046676-9   |
| <b>Datos de la muestra</b>     |  |
| Tipo de muestra:               | Agua para consumo humano   |
| Identificación por el cliente: | LEA-PM-18-00040  |
| Identificación LEA:            | LEA-M-18-00292   |
| Fecha de toma:                 | 1/8/2018   |
| Lugar:                         | Ramallo  |
| Responsable de la              | Nicolas Mujica / Sonia Isola   |
| Fecha de recepción en el LEA:  | 01-08-18   |

"Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 248".

Los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del OAA.

Las opiniones o interpretaciones emitidas en este Informe están fuera del alcance de la acreditación del OAA.

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.

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

**Resultados:**

| Ensayo solicitado                                   | Método Analítico  | Resultado / Unidades | Incertidumbre †   | L <sub>D</sub> | L <sub>C</sub> | Fecha de Ejecución | Valores de Referencia |
|---|-------------------|----------------------|-------------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
|   |                   |                      |                   |                |                |                    | ***CCA(a)             |
| Coliformes totales NMP*                             | SM 23 Ed., 9221 B | <3                   | 0 - 9,4 NMP/100mL | 3 NMP/100 mL   | 10 NMP/100 mL  | 1/8/2018           | ≤ 3                   |
| Coliformes fecales NMP*                             | SM 23 Ed., 9221 E | Ausencia             | .....             | 3 NMP/100 mL   | 10 NMP/100 mL  | 1/8/2018           | #N/A                  |
| Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*      | SM 23 Ed., 9221 F | Ausencia             | .....             | .....          | .....          | 1/8/2018           | Ausencia en 100 mL    |
| Recuento de aerobios mesófilos*                     | SM 23 Ed., 9215 C | 20                   | 5 - 79 NMP/mL     | 30 UFC/mL      | 100 UFC/mL     | 1/8/2018           | ≤ 500 UFC/mL          |
| Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL* | SM 23 Ed., 9213 F | Ausencia             | .....             | 3 NMP/100 mL   | 10 NMP/100 mL  | 1/8/2018           | 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, 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 (a)

**Instrumental utilizado:**

Incubadora Peet Lab Instrumentalia Mod. DHP- 9082 A (LEA -E-45)

Termómetro calibrado Rango de T: -50 a 150 °C (LEA -E-87)

**Observaciones:** .....

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



Dra. Patricia Blanes  
Directora Técnica LEA  
Mat. N° 8623

| Datos del Informe              |  |
|--------------------------------|--|
| Informe N°:                    | LEA-I-18-00293   |
| Fecha de emisión:              | 6/8/2018   |
| Referencia a solicitud         | LEA-SA-18-00035  |
| Referencia a presupuesto N°:   | LEA-P-18-00002   |
| Datos del Cliente              |  |
| Nombre o Razón                 | Municipalidad de Ramallo   |
| Dirección:                     | Av. San Martín y Av. Belgrano  |
| Localidad:                     | Ramallo  |
| Provincia:                     | Bs As  |
| CP:                            |  |
| Tel/fax:                       | 0347 422906  |
| Correo electrónico:            | <a href="mailto:subdemedioambiente@ramallo.com.ar">subdemedioambiente@ramallo.com.ar</a> |
| CUIT/CUIL:                     | 30-999046676-9   |
| Datos de la muestra            |  |
| Tipo de muestra:               | Agua para consumo humano   |
| Identificación por el cliente: | LEA-PM-18-00041  |
| Identificación LEA:            | LEA-M-18-00293   |
| Fecha de toma:                 | 1/8/2018   |
| Lugar:                         | El Paraíso   |
| Responsable de la              | Nicolás Mujica / Sonia Isola   |
| Fecha de recepción en el LEA:  | 01-08-18   |

"Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 248".

Los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del OAA.

Las opiniones o interpretaciones emitidas en este Informe están fuera del alcance de la acreditación del OAA.

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.

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

**Resultados:**

| Ensayo solicitado                                   | Método Analítico  | Resultado / Unidades | Incertidumbre † | L <sub>D</sub> | L <sub>C</sub> | Fecha de Ejecución | Valores de Referencia |
|---|-------------------|----------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
|   |                   |                      |                 |                |                |                    | ***CCA(a)             |
| Coliformes totales NMP*                             | SM 23 Ed., 9221 B | <3                   | 0 - 9,4 NMP/mL  | 3 NMP/100 mL   | 10 NMP/100 mL  | 1/8/2018           | ≤ 3                   |
| Coliformes fecales NMP*                             | SM 23 Ed., 9221 E | Ausencia             | .....           | 3 NMP/100 mL   | 10 NMP/100 mL  | 1/8/2018           | #N/A                  |
| Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*      | SM 23 Ed., 9221 F | Ausencia             | .....           | .....          | .....          | 1/8/2018           | Ausencia en 100 mL    |
| Recuento de aerobios mesófilos*                     | SM 23 Ed., 9215 C | <10                  | 3 - 40 UFC/mL   | 30 UFC/mL      | 100 UFC/mL     | 1/8/2018           | ≤ 500 UFC/mL          |
| Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL* | SM 23 Ed., 9213 F | Ausencia             | .....           | .....          | .....          | 1/8/2018           | 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, 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 (a)

**Instrumental utilizado:**

Incubadora Peet Lab Instrumentalia Mod. DHP- 9082 A (LEA -E-45)

Termómetro calibrado Rango de T: -50 a 150 °C (LEA -E-87)

**Observaciones:** .....

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



Dra. Patricia Blanes  
Directora Técnica LEA  
Mat. N° 8623

| Datos del Informe              |  |
|--------------------------------|--|
| Informe N°:                    | LEA-I-18-00294   |
| Fecha de emisión:              | 6/8/2018   |
| Referencia a solicitud         | LEA-SA-18-00035  |
| Referencia a presupuesto N°:   | LEA-P-18-00002   |
| Datos del Cliente              |  |
| Nombre o Razón                 | Municipalidad de Ramallo   |
| Dirección:                     | Av. San Martín y Av. Belgrano  |
| Localidad:                     | Ramallo  |
| Provincia:                     | Bs As  |
| CP:                            |  |
| Tel/fax:                       | 0347 422906  |
| Correo electrónico:            | <a href="mailto:submedioambiente@ramallo.com.ar">submedioambiente@ramallo.com.ar</a> |
| CUIT/CUIL:                     | 30-999046676-9   |
| Datos de la muestra            |  |
| Tipo de muestra:               | Agua para consumo humano   |
| Identificación por el cliente: | LEA-PM-18-00042  |
| Identificación LEA:            | LEA-M-18-00294   |
| Fecha de toma:                 | 1/8/2018   |
| Lugar:                         | Villa General Savio  |
| Responsable de la              | Nicolas Mujica / Sonia Isola   |
| Fecha de recepción en el LEA:  | 01-08-18   |

"Laboratorio de ensayo acreditado por el OAA con acreditación N° LE 248".

Los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del OAA.

Las opiniones o interpretaciones emitidas en este Informe están fuera del alcance de la acreditación del OAA.

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.

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

**Resultados:**

| Ensayo solicitado                                   | Método Analítico  | Resultado / Unidades | Incertidumbre † | L <sub>D</sub> | L <sub>C</sub> | Fecha de Ejecución | Valores de Referencia |
|---|-------------------|----------------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
|   |                   |                      |                 |                |                |                    | ***CCA(a)             |
| Coliformes totales NMP*                             | SM 23 Ed., 9221 B | <3                   | 0 - 9,4 NMP/mL  | 3 NMP/100 mL   | 10 NMP/100 mL  | 1/8/2018           | ≤ 3                   |
| Coliformes fecales NMP*                             | SM 23 Ed., 9221 E | Ausencia             | .....           | 3 NMP/100 mL   | 10 NMP/100 mL  | 1/8/2018           | #N/A                  |
| Escherichia Coli Presencia/Ausencia en 100 mL*      | SM 23 Ed., 9221 F | Ausencia             | .....           | .....          | .....          | 1/8/2018           | Ausencia en 100 mL    |
| Recuento de aerobios mesófilos*                     | SM 23 Ed., 9215 C | <10                  | 3 - 40 UFC/mL   | 30 UFC/mL      | 100 UFC/mL     | 1/8/2018           | ≤ 500 UFC/mL          |
| Pseudomona aeruginosa Presencia/Ausencia en 100 mL* | SM 23 Ed., 9213 F | Ausencia             | .....           | .....          | .....          | 1/8/2018           | 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, 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 (a)

**Instrumental utilizado:**

Incubadora Peet Lab Instrumentalia Mod. DHP- 9082 A (LEA -E-45)

Termómetro calibrado Rango de T: -50 a 150 °C (LEA -E-87)

**Observaciones:** .....

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



**Dra. Patricia Blanes**  
 Directora Técnica LEA  
 Mat. Nº 3623