

**LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA**

Italia y Juan B. Justo – CP 6270  
Huinca Renancó – Córdoba  
TEL: 02336-494257

**INFORME BACTERIOLÓGICO – AGUA**

**Muestra N°: 9994**

**Solicitante: Bromatología municipal de Huinca Renancó.**

**Procedencia de la muestra: Planta Potabilizadora de Agua - Cooperativa de Electricidad y Servicios Anexos Ltda. Huinca Renancó.**

**Sitio de Extracción: Camión de distribución domiciliaria.- Salida U.V.**

**Fecha de Extracción: 05/12/16 - 8:30 Hs.**

**Fecha de Recepción: 05/12/16**

**Extraída por: BROMATOLOGÍA MUNICIPAL. Acta N° 2397**

| <b><u>Parámetro</u></b>                | <b><u>Resultado</u></b> | <b><u>Unidades</u></b> | <b><u>V.P.</u></b> |
|--|-------------------------|------------------------|--------------------|
| <b>Bacterias Heterótrofas Aerobias</b> | <b>30</b>               | UFC/ml                 | <b>Hasta 500</b>   |
| <b>Coliformes Totales</b>              | <b>&lt; 3</b>           | NMP/100ml              | <b>&lt; 3</b>      |
| <b>Coliformes Fecales</b>              | <b>&lt; 3</b>           | NMP/100ml              | <b>&lt; 3</b>      |
| <b><u>Escherichia coli</u></b>         | <b>Ausencia</b>         | NMP/100ml              | <b>Ausencia</b>    |
| <b><u>Pseudomonas aeruginosa</u></b>   | <b>Ausencia</b>         | NMP/100ml              | <b>Ausencia</b>    |

**REFERENCIAS:** >: Mayor a // <: Menor a // UFC/mL: Unidades Formadoras de Colonias por mililitro de muestra // NMP/100 mL: Número Más Probable en 100 mililitros de muestra.

**V.P.:** **Valores permitidos Código Alimentario Argentino para agua potable**  
Artículo 982 - (Res Conj. SPRyRS y SAGPyA N° 68/2007 y N° 196/2007)

**METODOLOGIA DE ANALISIS:**

**BACTERIAS HETEROTROFAS AEROBIAS:** Método de la Placa Fluída.

**BACTERIAS COLIFORMES TOTALES:** Método de Tubos múltiples.

**BACTERIAS COLIFORMES FECALES:** Método de Tubos múltiples.

**Escherichia coli:** Método de Tubos múltiples.

**Pseudomonas aeruginosa:** Método de Tubos múltiples.

***Los resultados solo se refieren a la muestra sometida a ensayo.***

***NO cabe al ISET responsabilidad alguna por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.***

**Huinca Renancó, 12 de Diciembre de 2016**

**María Beatriz Tolisso**  
**Bioquímica**  
**M.P.4113**

## INFORME DE ENSAYOS - AGUA

Muestra N°: **10044**

Solicitante: **Cooperativa Ltda. de Electricidad de Huinca Renancó.**

Procedencia de la Muestra: **Planta potabilizadora de agua.**

Sitio de Extracción: **Salida UV**

Fecha de Extracción: **19/12/16**

Fecha de Recepción: **19/12/16**

Extraída por: **Bromatología acta N° 2430**

Observaciones: \* Comparar "Valor encontrado" con "C. A. A."

| <b>Parámetro<br/>(Especie química analizada)</b> | <b>Unidades</b> | <b>Valor encontrado</b> | <b>C.A.A</b> |
|--|-----------------|-------------------------|--------------|
| COLOR  | Pt-Co           | < 5                     | ≤ 5          |
| pH   | --              | <b>6,96</b>             | 6,5 a 8,5    |
| CONDUCTIVIDAD                                    | μS/cm           | <b>465</b>              | --           |
| SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES                        | mg/L            | <b>280</b>              | ≤ 1.500      |
| DUREZA Total (CaCO <sub>3</sub> )                | mg/L            | < 2                     | ≤ 400        |
| CALCIO (Ca <sup>2+</sup> )                       | mg/L            | < 2                     | --           |
| MAGNESIO (Mg <sup>2+</sup> )                     | mg/L            | < 1                     | --           |
| ALCALINIDAD Total (CaCO <sub>3</sub> )           | mg/L            | <b>30</b>               | --           |
| BICARBONATOS (CaCO <sub>3</sub> )                | mg/L            | <b>30</b>               | --           |
| CARBONATOS (CaCO <sub>3</sub> )                  | mg/L            | <b>n/d</b>              | --           |
| CLORUROS (Cl <sup>-</sup> )                      | mg/L            | <b>90</b>               | ≤ 350        |
| AMONIACO (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )         | mg/L            | < <b>0,05</b>           | ≤ 0,20       |
| NITRATOS (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )         | mg/L            | <b>8</b>                | ≤ 45         |
| NITRITOS (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )         | mg/L            | < <b>0,05</b>           | ≤ 0,10       |
| SULFATOS (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )        | mg/L            | <b>22</b>               | ≤ 400        |
| FLUORUROS (F <sup>-</sup> )                      | mg/L            | < <b>0,2</b>            | 0,6 a 1,7*   |
| ARSENICO (As <sup>3+/5+</sup> )                  | mg/L            | --                      | ≤ 0,01**     |

**REFERENCIAS:** 1 mg/L = 1 ppm // (<): Menor a // (>): Mayor a // (≤): menor o igual a // N/d: No detectable // Arsénico: Método ultra sensible semi cuantitativo Merck

- **C. A. A.:** Valores permitidos por el Código Alimentario Argentino. Artículo 982 - (Res Conj. SPRyRS y SAGPyA N° 68/2007 y N° 196/2007)
- \* **Flúor:** considerar si el tratamiento de potabilización aplicado es la ósmosis inversa.
- \*\* **Arsénico:** Para aquellas regiones del país con suelos de alto contenido de arsénico, se establece un plazo de hasta 5 años (2.017) para adecuarse al valor de 0,01 mg/L.

**Los resultados solo se refieren a la muestra sometida a ensayo.**

*NO cabe al I.S.E.T. responsabilidad alguna por el uso indebido o incorrecto de este informe.*

Huinca Renancó, 22 de diciembre de 2.016

**Gustavo Giordano**  
**Ingeniero**  
**MP N° 1085**

**LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA**

Italia y Juan B. Justo – CP 6270  
Huinca Renancó – Córdoba  
TEL: 02336-494257

**INFORME BACTERIOLÓGICO – AGUA****Muestra N°: 10011****Solicitante:** *Bromatología municipal de Huinca Renancó.***Procedencia de la muestra:** *Planta Potabilizadora de Agua - Cooperativa de Electricidad y Servicios Anexos Ltda. Huinca Renancó.***Sitio de Extracción:** *Camión de distribución domiciliaria.- Salida U.V.***Fecha de Extracción:** *12/12/16***Fecha de Recepción:** *12/12/16***Extraída por:** *BROMATOLOGÍA MUNICIPAL. Acta N° 2428*

| <u>Parámetro</u>                       | <u>Resultado</u> | <u>Unidades</u> | <u>V.P.</u>      |
|--|------------------|-----------------|------------------|
| <b>Bacterias Heterótrofas Aerobias</b> | <b>100</b>       | UFC/ml          | <b>Hasta 500</b> |
| <b>Coliformes Totales</b>              | <b>&lt; 3</b>    | NMP/100ml       | <b>&lt; 3</b>    |
| <b>Coliformes Fecales</b>              | <b>&lt; 3</b>    | NMP/100ml       | <b>&lt; 3</b>    |
| <b><u>Escherichia coli</u></b>         | <b>Ausencia</b>  | NMP/100ml       | <b>Ausencia</b>  |
| <b><u>Pseudomonas aeruginosa</u></b>   | <b>Ausencia</b>  | NMP/100ml       | <b>Ausencia</b>  |

**REFERENCIAS:** >: Mayor a // <: Menor a // UFC/mL: Unidades Formadoras de Colonias por mililitro de muestra // NMP/100 mL: Número Más Probable en 100 mililitros de muestra.**V.P.:** **Valores permitidos Código Alimentario Argentino para agua potable**  
*Artículo 982 - (Res Conj. SPRyRS y SAGPyA N° 68/2007 y N° 196/2007)***METODOLOGIA DE ANALISIS:****BACTERIAS HETEROTROFAS AEROBIAS:** Método de la Placa Fluída.**BACTERIAS COLIFORMES TOTALES:** Método de Tubos múltiples.**BACTERIAS COLIFORMES FECALES:** Método de Tubos múltiples.**Escherichia coli:** Método de Tubos múltiples.**Pseudomonas aeruginosa:** Método de Tubos múltiples.

*Los resultados solo se refieren a la muestra sometida a ensayo.*

*NO cabe al ISET responsabilidad alguna por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.*

**Huinca Renancó, 19 de Diciembre de 2016**

*María Beatriz Tolisso  
Bioquímica  
M.P.4113*

**LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA**

Italia y Juan B. Justo – CP 6270  
Huinca Renancó – Córdoba  
Tel: 02336-494257

**INFORME BACTERIOLÓGICO – AGUA****Muestra N°: 10039****Solicitante: Bromatología municipal de Huinca Renancó.****Procedencia de la muestra: Planta Potabilizadora de Agua - Cooperativa de Electricidad y Servicios Anexos Ltda. Huinca Renancó****Sitio de Extracción: Salida U.V.- Expendio al público.****Fecha de Extracción: 19/12/16****Fecha de Recepción: 19/12/16****Extraída por: BROMATOLOGÍA MUNICIPAL. ACTA N° 2430**

| <u>Parámetro</u>                       | <u>Resultado</u> | <u>Unidades</u>  | <u>V.P.</u>      |
|--|------------------|------------------|------------------|
| <b>Bacterias Heterótrofas Aerobias</b> | <b>&lt; 1</b>    | <b>UFC/ml</b>    | <b>Hasta 500</b> |
| <b>Coliformes Totales</b>              | <b>&lt; 3</b>    | <b>NMP/100ml</b> | <b>&lt; 3</b>    |
| <b>Coliformes Fecales</b>              | <b>&lt; 3</b>    | <b>NMP/100ml</b> | <b>&lt; 3</b>    |
| <b><u>Escherichia coli</u></b>         | <b>Ausencia</b>  | <b>NMP/100ml</b> | <b>Ausencia</b>  |
| <b><u>Pseudomonas aeruginosa</u></b>   | <b>Ausencia</b>  | <b>NMP/100ml</b> | <b>Ausencia</b>  |

**REFERENCIAS:** >: Mayor a // <: Menor a // UFC/mL: Unidades Formadoras de Colonias por mililitro de muestra // NMP/100 mL: Número Más Probable en 100 mililitros de muestra.

**V.P.:** **Valores permitidos Código Alimentario Argentino para agua potable**  
Artículo 982 - (Res Conj. SPRyRS y SAGPyA N° 68/2007 y N° 196/2007)

**METODOLOGIA DE ANALISIS:****BACTERIAS HETEROTROFAS AEROBIAS:** Método de la Placa Fluída.**BACTERIAS COLIFORMES TOTALES:** Método de Tubos múltiples.**BACTERIAS COLIFORMES FECALES:** Método de Tubos múltiples.**Escherichia coli:** Método de Tubos múltiples.**Pseudomonas aeruginosa:** Método de Tubos múltiples.

*Los resultados solo se refieren a la muestra sometida a ensayo.*

*NO cabe al ISET responsabilidad alguna por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.*

**Huinca Renancó, 04 de Enero de 2017**

*María Beatriz Tolisso  
Bioquímica  
M.P.4113*