



**INFORME DE RESULTADO**  
**ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO DE AGUA**  
**Prueba: Recuento de Coliformes Totales**

**Datos de Cliente**

Iglesia Evangélica del Camino

Código: S/N

**Datos de Muestra**

Tipo de muestra: Agua de Río.

Lugar de muestreo: Río Guacalate Norte, Pastores.

Número de Muestra (Referencia de Cliente): 07

Fecha de toma de muestra: 3 de Septiembre de 2012

Responsable: Michael Watkins

Fecha de recepción de muestra: 3 de Septiembre de 2012

Código de muestra del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>: 0989120903020334

Orden de trabajo No. 2064/12

**Resultados del análisis**

Metodología empleada: Método de Número Más Probable, APHA 20th ed. Prueba de 15 Tubos.

Resultado:

**Coliformes Totales: NMP  $\geq 1600 / 100$  ml**

**Coliformes Fecales: NMP  $\geq 1600 / 100$  ml**

**Escherichia coli: NMP 170 / 100 ml**


Observaciones: Ninguna

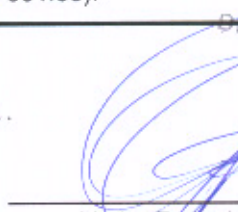
Fecha de emisión de informe: 11 de Septiembre de 2012

Fecha de liberación de informe: 11 de Septiembre de 2012

Parámetros de Referencia:

a) La Norma Coguanor NGO 29001:99 establece que en la prueba de 15 tubos para el grupo coliforme un NMP  $< 2.0 / 100$  ml se interpreta como que esa muestra aislada satisface la norma de calidad y el agua es adecuada para el consumo humano. (Página 6/14 COGUANOR NGO 29 001:99).

  
**Lic. Ana Esther Barrientos**  
Químico Biólogo  
Colegiado N<sup>o</sup>. 1744  
**Licda. Ana Esther Barrientos**  
Química Bióloga

  
Directora del Área de Biotecnología  
Instituto de Investigaciones  
Químicas, Biológicas  
Biomédicas y Biofísicas  
Universidad Mariano Galvez  
**Licda. Eyda de Campollo**  
Directora de Biotecnología

El I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub> se hace responsable solamente por la muestra, tal y como fue recibida.  
Los resultados del análisis corresponden únicamente a la muestra recibida.  
No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización escrita del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>.  
El informe es válido únicamente en su versión impresa y en papel membretado original del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>.



**INFORME DE RESULTADO**  
**ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO DE AGUA**  
**Prueba: Conteo Heterotrófico en Placa**

**Datos de Cliente**

Iglesia Evangélica del Camino

Código: S/N

**Datos de Muestra**

Tipo de muestra: Agua de Río.

Lugar de muestreo: Río Guacalate Norte, Pastores.

Número de Muestra (Referencia de Cliente): 07

Fecha de toma de muestra: 3 de Septiembre de 2012

Responsable: Michael Watkins

Fecha de recepción de muestra: 3 de Septiembre de 2012

Código de muestra del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>: 0989120903020315

Orden de trabajo No. 2064/12

**Resultados del análisis**

Metodología empleada: Técnica de vertido en placa, APHA 20th ed.

Resultado:

**Microorganismos Heterotróficos: 1.2 x 10<sup>6</sup> UFC / ml**

Observaciones: Ninguna

Fecha de emisión de informe: 11 de Septiembre de 2012

Fecha de liberación de informe: 11 de Septiembre de 2012

Parámetros de Referencia:

La Norma Coguanor NGO 29001:99 no establece un límite máximo permisible para Microorganismos Heterotróficos en agua.

*Lic. Ana Esther Barrientos*  
Químico Biólogo  
Colegiado No. 1744

Licda. Ana Esther Barrientos  
Química Bióloga

Licda. Eyda de Campollo  
Directora de Biotecnología

El I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub> se hace responsable solamente por la muestra, tal y como fue recibida.  
Los resultados del análisis, corresponden únicamente a la muestra recibida.  
No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización escrita del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>.  
El informe es válido únicamente en su versión impresa y en papel membretado original del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>.





**INFORME DE RESULTADO**  
**ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO DE AGUA**  
**Prueba: Recuento de Coliformes Totales**

**Datos de Cliente**

Iglesia Evangélica del Camino

Código: S/N

**Datos de Muestra**

Tipo de muestra: Agua de Río, con filtro Marca Sawyer Products.

Lugar de muestreo: Río Guacalate Norte, Pastores.

Número de Muestra (Referencia de Cliente): 08

Fecha de toma de muestra: 3 de Septiembre de 2012

Responsable: Michael Watkins

Fecha de recepción de muestra: 3 de Septiembre de 2012

Código de muestra del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>: 0990120903020334

Orden de trabajo No. 2064/12

**Resultados del análisis**

Metodología empleada: Método de Número Más Probable, APHA 20th ed. Prueba de 15 Tubos.

Resultado:

**Coliformes Totales: NMP < 2 / 100 ml**

**Coliformes Fecales: NMP < 2 / 100 ml**

**Escherichia coli: NMP < 2 / 100 ml**

Observaciones: Ninguna

Fecha de emisión de informe: 11 de Septiembre de 2012

Fecha de liberación de informe: 11 de Septiembre de 2012

Parámetros de Referencia:

a) La Norma Coguanor NGO 29001:99 establece que en la prueba de 15 tubos para el grupo coliforme un NMP < 2.0 / 100 ml se interpreta como que esa muestra aislada satisface la norma de calidad y el agua es adecuada para el consumo humano. (Página 6/14 COGUANOR NGO 29 001:99).

*Lic. Ana Esther Barrientos*

*Químico Biólogo*

*Colegiado No. 1744*

Licda. Ana Esther Barrientos  
Química Bióloga

*Directora del Área de Biotecnología*  
*Instituto de Investigaciones*  
*Químicas, Biológicas*  
*Biomédicas y Biofísicas*  
*Universidad Mariano Gálvez*

Licda. Eyda de Campollo  
Directora de Biotecnología

El I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub> se hace responsable solamente por la muestra, tal y como fue recibida.  
Los resultados del análisis, corresponden únicamente a la muestra recibida.  
No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización escrita del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>.  
El informe es válido únicamente en su versión impresa y en papel membretado original del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>.



**INFORME DE RESULTADO**  
**ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO DE AGUA**  
**Prueba: Conteo Heterotrófico en Placa**

**Datos de Cliente**

Iglesia Evangélica del Camino

Código: S/N

**Datos de Muestra**

Tipo de muestra: Agua de Río, con filtro Marca Sawyer Products.

Lugar de muestreo: Río Guacalate Norte, Pastores.

Número de Muestra (Referencia de Cliente): 08

Fecha de toma de muestra: 3 de Septiembre de 2012

Responsable: Michael Watkins

Fecha de recepción de muestra: 3 de Septiembre de 2012

Código de muestra del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>: 0990120903020315

Orden de trabajo No. 2064/12

**Resultados del análisis**

Metodología empleada: Técnica de vertido en placa, APHA 20th ed.

Resultado:

**Microorganismos Heterotróficos: 1.0 X 10<sup>1</sup> UFC / ml**

Observaciones: Ninguna

Fecha de emisión de informe: 11 de Septiembre de 2012

Fecha de liberación de informe: 11 de Septiembre de 2012

Parámetros de Referencia:

La Norma Coguanor NGO 29001:99 no establece un límite máximo permisible para Microorganismos Heterotróficos en agua.

*Lic. Ana Esther Barrientos*  
Químico Biólogo  
Colegiado No. 1744

Licda. Ana Esther Barrientos  
Química Bióloga

*Directora del Area de Biotecnología*  
Instituto de Investigaciones  
Químicas, Biológicas  
Biomédicas y Biofísicas  
Universidad Mariano Galvez

Licda. Eyda de Campollo  
Directora de Biotecnología

El I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub> se hace responsable solamente por la muestra, tal y como fue recibida.  
Los resultados del análisis, corresponden únicamente a la muestra recibida.  
No se permite la reproducción parcial de este informe sin autorización escrita del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>.  
El informe es válido únicamente en su versión impresa y en papel membretado original del I<sub>2</sub>QB<sub>3</sub>.