

Dirección Nacional de Sanidad Vegetal

Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis Químicos  
Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas en Plantas y Productos Vegetales  
Formulario  
Informe de Análisis

Código: CSTAQ-LRT-PON-F-34

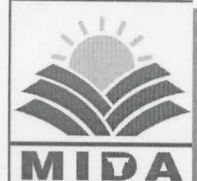
Vigencia: 2014-03-19  
Versión: 5  
Página: 1 de 2  
Aprobado: Coord.

N° de Informe: LRT-110-2014

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

|                                |            |                               |  |
|--------------------------------|------------|-------------------------------|--|
| Tipo de Matriz:                | Agua       | Cliente:                      | IDAAN  |
| Fecha de recepción:            | 2014-10-08 | Dirección del cliente:        | Panamá   |
| Código de matriz (laboratorio) | LRT-668-14 | Identificación de la muestra: | 1-5  |
| Masa de la muestra:            | 1L         | Lugar de muestreo:            | Río la Villa, Área de captación de la toma de agua de la Planta Potabilizadora de Chitré |
| Analizado por:                 | JCFT/OAGM  | Lote o Parcela:               | Agua cruda del Río La Villa en Chitré  |
| Fecha de análisis:             | 2014-10-08 | Muestreado por:               | Luzribell Jiménez  |

| Resultado de Análisis |  |   | Información Analítica    |                          |
|-----------------------|--|---|--------------------------|--------------------------|
| Compuesto(s)          | Resultado <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup> (µg/L) | LMR <sup>(5)</sup> <sup>(9)</sup> (µ/L)<br>Fecha de revisión: <u>2014-10-09</u> | LD (µg/L) <sup>(5)</sup> | LC (µg/L) <sup>(5)</sup> |
| Atrazina              | <0,30  | Ver Observación (9)   | 0,10                     | 0,30                     |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  <p><b>MIDA</b><br/>Dirección Nacional de Sanidad Vegetal</p> | <p align="center"><b>Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis Químicos</b><br/> <b>Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas en Plantas y Productos Vegetales</b><br/> <b>Formulario</b><br/> <b>Informe de Análisis</b><br/> <b>Código: CSTAQ-LRT-PON-F-34</b></p> | <p>Vigencia: 2014-03-19<br/> Versión: 5<br/> Página: 2 de 2<br/> Aprobado: Coord.</p> |
|--|--|---|

**N° de Informe: LRT-110-2014**

**Observaciones:**

- 1 Los resultados reportados se limitan a las muestras recibidas en el laboratorio.  
El laboratorio no realiza toma de muestra.
- 3 Este reporte no puede ser reproducido total ni parcialmente sin la autorización por escrito de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal y no es válido sin el sello oficial.
- 4 Este es un documento confidencial para uso exclusivo del cliente.
- 5 LD= límite de detección de la metodología; LC= límite de cuantificación de la metodología; LMR= límite máximo de residuo.
- 6 Los plaguicidas detectados (reportados como < LC) representan relación señal ruido superior a 3.
- 7 ND = No detectado (<LD).
- 8 Método(s) de análisis empleado(s):  
LRT-I-33 Análisis de residuos de plaguicidas en aguas por inyección directa(Atrazina).  
  
Técnica (s) analítica(s) empleada(s):  
Cromatografía líquido acoplado a espectrometría de masas triple cuadrupolo (LC-MSMS).
- 9 Los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas en aguas deben ser analizados según el origen de la muestra. Directrices de la OMS para la calidad del agua potable: Atrazina 2.0 µg/L.
- 10 La estimación de la incertidumbre del método se basa en la guía ISO EURCHEM/CITAC Guide Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, Third Edition. La estimación de la incertidumbre será informada en este informe a solicitud del cliente.
- 11 Las muestras analizadas que presenten residuos superiores a los LMR, se mantendrán por un período de 30 días hábiles después de la fecha de emisión de éste reporte. Posterior a este tiempo la muestra será desechada. En los casos que no existan contaminación de la muestra superior al LMR y/o que no haya detección de plaguicidas la muestra será desechada a los 7 días de emitido este reporte.

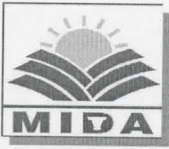


Brenda Itzel Checa Orrego  
Departamento de Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis Químicos

Río Tapia, Vía Tocumen, Teléfonos 220-0733, 220-7979, Fax 220-7981  
Apartado Postal No. 0816-01611, Zona 5-Panamá



**Fin del Informe**



Dirección Nacional de Sanidad  
Vegetal

Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis  
Químicos  
Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas en  
Plantas y Productos Vegetales  
Formulario  
Informe de Análisis

Código: CSTAQ-LRT-PON-F-34

Vigencia: 2014-03-19  
Versión: 5  
Página: 1 de 2  
Aprobado: Coord.

N° de Informe: LRT-111-2014


INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

|                                   |            |                               |  |
|-----------------------------------|------------|-------------------------------|--|
| Tipo de Matriz:                   | Agua       | Cliente:                      | IDAAN  |
| Fecha de recepción:               | 2014-10-08 | Dirección del cliente:        | Panamá   |
| Código de matriz<br>(laboratorio) | LRT-669-14 | Identificación de la muestra: | 2-3  |
| Masa de la muestra:               | 1L         | Lugar de muestreo:            | Grifo ubicado a la salida del tanque<br>de almacenamiento de la Planta<br>Potabilizadora de Chitré |
| Analizado por:                    | JCFT/OAGM  | Lote o Parcela:               | Agua tratada de la Planta<br>Potabilizadora de Chitré  |
| Fecha de análisis:                | 2014-10-08 | Muestreado por:               | Luzribell Jiménez  |

Resultado de Análisis

Información Analítica

| Compuesto(s) | Resultado <sup>(6) (7)</sup><br>(µg/L) | LMR <sup>(5) (9)</sup> (µ/L)<br>Fecha de revisión: 2014-10-09 | Información Analítica    |                          |
|--------------|--|---|--------------------------|--------------------------|
|              |  |   | LD (µg/L) <sup>(5)</sup> | LC (µg/L) <sup>(5)</sup> |
| Atrazina     | <0,30                                  | Ver Observación (9)   | 0,10                     | 0,30                     |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  <p><b>MIDA</b><br/>Dirección Nacional de Sanidad Vegetal</p> | <p><b>Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis Químicos</b><br/> <b>Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas en Plantas y Productos Vegetales</b><br/> <b>Formulario</b><br/> <b>Informe de Análisis</b><br/> <b>Código: CSTAQ-LRT-PON-F-34</b></p> | <p>Vigencia: 2014-03-19</p> <p>Versión: 5</p> <p>Página: 2 de 2</p> <p>Aprobado: Coord.</p> |
|--|---|---|

N° de Informe: LRT-111-2014

**Observaciones:**

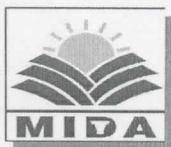
- 1 Los resultados reportados se limitan a las muestras recibidas en el laboratorio.  
El laboratorio no realiza toma de muestra.
- 3 Este reporte no puede ser reproducido total ni parcialmente sin la autorización por escrito de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal y no es válido sin el sello oficial.
- 4 Este es un documento confidencial para uso exclusivo del cliente.
- 5 LD= límite de detección de la metodología; LC= límite de cuantificación de la metodología; LMR= límite máximo de residuo.
- 6 Los plaguicidas detectados (reportados como < LC) representan relación señal ruido superior a 3.
- 7 ND = No detectado (<LD).
- 8 Método(s) de análisis empleado(s):  
LRT-I-33 Análisis de residuos de plaguicidas en aguas por inyección directa(Atrazina).  
  
Técnica (s) analítica(s) empleada(s):  
Cromatografía líquido acoplado a espectrometría de masas triple cuadrupolo (LC-MSMS).
- 9 Los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas en aguas deben ser analizados según el origen de la muestra.  
Directrices de la OMS para la calidad del agua potable: Atrazina 2.0 µg/L.
- 10 La estimación de la incertidumbre del método se basa en la guía ISO EURCHEM/CITAC Guide Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, Third Edition. La estimación de la incertidumbre será informada en este informe a solicitud del cliente.
- 11 Las muestras analizadas que presenten residuos superiores a los LMR, se mantendrán por un período de 30 días hábiles después de la fecha de emisión de éste reporte. Posterior a este tiempo la muestra será desechada. En los casos que no existan contaminación de la muestra superior al LMR y/o que no haya detección de plaguicidas la muestra será desechada a los 7 días de emitido este reporte.

*(Handwritten signature)*

Brenda Itzel Checa Orrego  
Departamento de Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis Químicos  
Río Tapia, Vía Tocumen, Teléfonos 220-0733, 220-7979, Fax 220-7981  
Apartado Postal No. 0816-01611, Zona 5-Panamá



Fin del Informe



Dirección Nacional de Sanidad  
Vegetal

Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis  
Químicos  
Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas en  
Plantas y Productos Vegetales  
Formulario  
Informe de Análisis  
Código: CSTAQ-LRT-PON-F-34


Vigencia: 2014-03-19  
Versión: 5  
Página: 1 de 2  
Aprobado: Coord.

N° de Informe: LRT-112-2014

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

|                                   |            |                               |   |
|-----------------------------------|------------|-------------------------------|---|
| Tipo de Matriz:                   | Agua       | Cliente:                      | IDAAN   |
| Fecha de recepción:               | 2014-10-08 | Dirección del cliente:        | Panamá  |
| Código de matriz<br>(laboratorio) | LRT-670-14 | Identificación de la muestra: | 3-3   |
| Masa de la muestra:               | 1L         | Lugar de muestreo:            | Grifo ubicado al lado del cuarto de<br>dosificación de la Planta<br>Potabilizadora de la Villa de Los<br>Santos |
| Analizado por:                    | JCFT/OAGM  | Lote o Parcela:               | Agua tratada de la Planta<br>Potabilizadora de La Villa de Los<br>Santos  |
| Fecha de análisis:                | 2014-10-08 | Muestreado por:               | Luzribell Jiménez   |

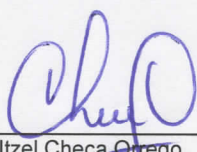
| Resultado de Análisis |  |   | Información Analítica    |                          |
|-----------------------|--|---|--------------------------|--------------------------|
| Compuesto(s)          | Resultado <sup>(6) (7)</sup><br>(µg/L) | LMR <sup>(5) (9)</sup> (µ/L)<br>Fecha de revisión: 2014-10-09 | LD (µg/L) <sup>(5)</sup> | LC (µg/L) <sup>(5)</sup> |
| Atrazina              | <0,30                                  | Ver Observación (9)   | 0,10                     | 0,30                     |

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <b>Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis<br/>Químicos</b><br><b>Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas en<br/>Plantas y Productos Vegetales</b><br><br><b>Formulario<br/>Informe de Análisis</b><br><br><b>Código: CSTAQ-LRT-PON-F-34</b> | Vigencia: 2014-03-19<br><br>Versión: 5<br>Página: 2 de 2<br>Aprobado: Coord. |
|---|--|--|

N° de Informe: LRT-112-2014

**Observaciones:**

- 1 Los resultados reportados se limitan a las muestras recibidas en el laboratorio.  
El laboratorio no realiza toma de muestra.
- 3 Este reporte no puede ser reproducido total ni parcialmente sin la autorización por escrito de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal y no es válido sin el sello oficial.
- 4 Este es un documento confidencial para uso exclusivo del cliente.
- 5 LD= límite de detección de la metodología; LC= límite de cuantificación de la metodología; LMR= límite máximo de residuo.
- 6 Los plaguicidas detectados (reportados como < LC) representan relación señal ruido superior a 3.
- 7 ND = No detectado (<LD).
- 8 Método(s) de análisis empleado(s):  
LRT-I-33 Análisis de residuos de plaguicidas en aguas por inyección directa(Atrazina).  
  
Técnica (s) analítica(s) empleada(s):  
Cromatografía líquido acoplado a espectrometría de masas triple cuadrupolo (LC-MSMS).
- 9 Los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas en aguas deben ser analizados según el origen de la muestra. Directrices de la OMS para la calidad del agua potable: Atrazina 2.0 µg/L.
- 10 La estimación de la incertidumbre del método se basa en la guía ISO EURCHEM/CITAC Guide Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, Third Edition. La estimación de la incertidumbre será informada en este informe a solicitud del cliente.
- 11 Las muestras analizadas que presenten residuos superiores a los LMR, se mantendrán por un período de 30 días hábiles después de la fecha de emisión de este reporte. Posterior a este tiempo la muestra será desechada. En los casos que no existan contaminación de la muestra superior al LMR y/o que no haya detección de plaguicidas la muestra será desechada a los 7 días de emitido este reporte.

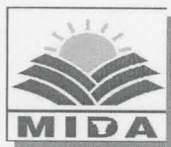


Brenda Itzel Checa Orrego  
Departamento de Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis Químicos



Río Tapia, Vía Tocumen, Teléfonos 220-0733, 220-7979, Fax 220-7984  
Apartado Postal No. 0816-01611, Zona 5-Panamá

**Fin del Informe**



Dirección Nacional de Sanidad Vegetal

Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis Químicos  
Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas en Plantas y Productos Vegetales  
Formulario  
Informe de Análisis

Código: CSTAQ-LRT-PON-F-34

Vigencia: 2014-03-19  
Versión: 5  
Página: 1 de 2  
Aprobado: Coord.

N° de Informe: LRT-113-2014

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

|                                |            |                               |  |
|--------------------------------|------------|-------------------------------|--|
| Tipo de Matriz:                | Agua       | Cliente:                      | IDAAN  |
| Fecha de recepción:            | 2014-10-08 | Dirección del cliente:        | Panamá   |
| Código de matriz (laboratorio) | LRT-671-14 | Identificación de la muestra: | 4-5  |
|                                | 1L         |                               | Río La Villa, Área de captación de la Toma de agua de la Planta Potabilizadora de la Villa de Los Santos |
| Masa de la muestra:            |            | Lugar de muestreo:            | Agua cruda del río de la Villa de Los Santos   |
| Analizado por:                 | JCFT/OAGM  | Lote o Parcela:               | Santos   |
| Fecha de análisis:             | 2014-10-08 | Muestreado por:               | Luzribell Jiménez  |

Resultado de Análisis

Información Analítica

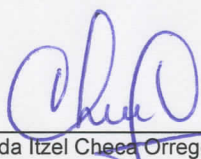
| Compuesto(s) | Resultado <sup>(6) (7)</sup><br>(µg/L) | LMR <sup>(5) (9)</sup> (µ/L)<br>Fecha de revisión: <u>2014-10-09</u> | Información Analítica    |                          |
|--------------|--|--|--------------------------|--------------------------|
|              |  |  | LD (µg/L) <sup>(5)</sup> | LC (µg/L) <sup>(5)</sup> |
| Atrazina     | <0,30                                  | Ver Observación (9)  | 0,10                     | 0,30                     |

|   |  |  |
|---|--|--|
|  | <b>Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis Químicos</b><br><b>Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas en Plantas y Productos Vegetales</b><br><br><b>Formulario</b><br><b>Informe de Análisis</b><br><br><b>Código: CSTAQ-LRT-PON-F-34</b> | Vigencia: 2014-03-19<br><br>Versión: 5<br>Página: 2 de 2<br>Aprobado: Coord. |
|---|--|--|

N° de Informe: LRT-113-2014

**Observaciones:**

- 1 Los resultados reportados se limitan a las muestras recibidas en el laboratorio.  
El laboratorio no realiza toma de muestra.
- 3 Este reporte no puede ser reproducido total ni parcialmente sin la autorización por escrito de la Dirección Nacional de Sanidad Vegetal y no es válido sin el sello oficial.
- 4 Este es un documento confidencial para uso exclusivo del cliente.
- 5 LD= límite de detección de la metodología; LC= límite de cuantificación de la metodología; LMR= límite máximo de residuo.
- 6 Los plaguicidas detectados (reportados como < LC) representan relación señal ruido superior a 3.
- 7 ND = No detectado (<LD).
- 8 Método(s) de análisis empleado(s):  
LRT-I-33 Análisis de residuos de plaguicidas en aguas por inyección directa(Atrazina).  
  
Técnica (s) analítica(s) empleada(s):  
Cromatografía líquido acoplado a espectrometría de masas triple cuadrupolo (LC-MSMS).
- 9 Los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas en aguas deben ser analizados según el origen de la muestra.  
Directrices de la OMS para la calidad del agua potable: Atrazina 2.0 µg/L.
- 10 La estimación de la incertidumbre del método se basa en la guía ISO EURCHEM/CITAC Guide Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement, Third Edition. La estimación de la incertidumbre será informada en este informe a solicitud del cliente.
- 11 Las muestras analizadas que presenten residuos superiores a los LMR, se mantendrán por un período de 30 días hábiles después de la fecha de emisión de este reporte. Posterior a este tiempo la muestra será desechada. En los casos que no existan contaminación de la muestra superior al LMR y/o que no haya detección de plaguicidas la muestra será desechada a los 7 días de emitido este reporte.



Brenda Itzel Checa Orrego  
Departamento de Coordinación de Servicios Técnicos de Análisis Químicos



Río Tapia, Vía Tocumen, Teléfonos 220-0733, 220-7979, Fax 220-7981  
Apartado Postal No. 0816-01611, Zona 5-Panamá

**Fin del Informe**