



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**  
**QAP-QU - Química urinaria**

**LABORATORIO CLINICO VID; CONGREGACIÓN MARIANA**

Correo electrónico: [bactelb@vid.org.co](mailto:bactelb@vid.org.co)  
Dirección: Calle 53 # 42 - 30 Av La Playa  
Ciudad: Medellín Antioquia  
País: Colombia  
Contacto: María Eugenia Yepes  
Teléfono: 3007767916

**IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100156**

Código de reporte: QAP-QU-100156-24-2  
Ronda: 24  
Muestra: 2  
Código de la muestra: EF1328  
Tipo de muestra: Líquido- Orina humana  
Fecha generación: 08 / julio / 2021

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100156              |
| Ronda:                      | 24                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | EF1328              |
| Fecha reporte:              | 2021-06-21          |
| Estado:                     | Evaluación original |

### 1. TÉRMINOS GENERALES

**Confidencialidad:**

Quik SAS como organización certificada ISO 27001:2013 <sup>1</sup>, y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 <sup>2</sup>, garantiza la confidencialidad del presente reporte. La divulgación del presente informe se realizará únicamente al contacto autorizado por cada laboratorio. En caso de que la autoridad competente requiera información contenida en los reportes, será comunicado al participante involucrado con autorización expresa del mismo.

- (1) Sistema de gestión de la seguridad de la información y en cumplimiento con el numeral.
- (2) Requisitos generales para los ensayos de aptitud

**Homogeneidad y estabilidad:**

Quik SAS certifica la homogeneidad y estabilidad suficiente de los ítems incluidos en los ensayos a través de una rigurosa selección de los materiales de cada programa, garantizando las condiciones adecuadas en la cadena de transporte y a través de verificaciones con métodos estadísticos.

**Subcontrataciones:**

La planificación, el diseño estadístico, la operación y la generación de los informes son realizados por Quik SAS. Los materiales utilizados para los programas de laboratorio clínico son contratados con Bio-Rad Laboratories Inc. y para los programas de patología anatómica con la fundación Santa Fé de Bogotá

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100156              |
| Ronda:                      | 24                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | EF1328              |
| Fecha reporte:              | 2021-06-21          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN**

| 1<br>IT | 2<br>NOT | 3<br>Mensurando   | 4<br>Analizador         | 5<br>Método                      | 6<br>VRL | 7<br>U-LAB | 8<br>M-C | 9<br>U-MC | 10<br>DE-C | 11<br>T-C | 12<br>Zs | 13<br>VAL     | 14<br>COMP |
|---------|----------|-------------------|-------------------------|----------------------------------|----------|------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|---------------|------------|
| 1       |          | Acido Úrico       | Roche Cobas 6000 (c501) | Uricase, colorimetric            | 20.63    | mg/dL      | 19,56    | mg/dL     | 0,68       | Acumulada | 1,57     | Satisfactorio | Par        |
| 2       |          | Calcio            | Roche Cobas 6000 (c501) | BAPTA                            | 10.19    | mg/dL      | 10,44    | mg/dL     | 0,23       | Acumulada | -1,1     | Satisfactorio | Método     |
| 3       |          | Cloro             | Roche Cobas 6000 (c501) | ISE indirect                     | 198.7    | mmol/L     | 195,8    | mmol/L    | 3,17       | Mensual   | 0,91     | Satisfactorio | Par        |
| 4       |          | Creatinina        | Roche Cobas 6000 (c501) | Enzymatic IFCC-IDMS Standardized | 126.48   | mg/dL      | 133      | mg/dL     | 4,65       | Mensual   | -1,4     | Satisfactorio | Par        |
| 5       |          | Fósforo           | Roche Cobas 6000 (c501) | Phosphomolybdate-method          | 52.32    | mg/dL      | 51,64    | mg/dL     | 1,63       | Acumulada | 0,42     | Satisfactorio | Par        |
| 6       |          | Microalbuminuria  | Roche Cobas 6000 (c501) | Immunturbidimetric               | 9.3      | mg/dL      | 8,52     | mg/dL     | 0,64       | Acumulada | 1,22     | Satisfactorio | Par        |
| 7       |          | Nitrógeno Uréico  | Roche Cobas 6000 (c501) | Urease, UV                       | 687.5    | mg/dL      | 691,1    | mg/dL     | 26,51      | Mensual   | -0,14    | Satisfactorio | Par        |
| 8       |          | Potasio           | Roche Cobas 6000 (c501) | ISE indirect                     | 63.42    | mmol/L     | 67,73    | mmol/L    | 2,38       | Acumulada | -1,81    | Satisfactorio | Par        |
| 9       |          | Proteínas totales | Roche Cobas 6000 (c501) | Benzethonium chloride            | 51.54    | mg/dL      | 60,46    | mg/dL     | 5,31       | Mensual   | -1,68    | Satisfactorio | Par        |
| 10      |          | Sodio             | Roche Cobas 6000 (c501) | ISE indirect                     | 174      | mmol/L     | 172,6    | mmol/L    | 2,13       | Mensual   | 0,66     | Satisfactorio | Par        |

|  |   |  |                                       |   |
|--|---|--|---------------------------------------|---|
| <b>IT:</b> Item                            | <b>NOT:</b> Notificaciones                                | <b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio | <b>U-LAB:</b> Unidades de laboratorio | <b>U-MC:</b> Unidades Originales de la media de comparación |
| <b>M-C:</b> Media del grupo de comparación | <b>DE-C:</b> Desviación estándar del grupo de comparación | <b>T-C:</b> Tipo de consenso                   | <b>Zs:</b> Z-score                    | <b>VAL:</b> Valoración                                      |
|  |   |  | <b>COMP:</b> Comparador               |   |

|  |   |   |                                     |  |  |
|--|---|---|-------------------------------------|--|--|
| <p align="center"><b>Satisfactorio</b><br/>si su resultado está entre +/- 2 Z-score.</p> | <p align="center"><b>Alarma</b><br/>si su resultado está entre 2 y 3 Z-score.</p> | <p align="center"><b>No satisfactorio</b><br/>si su resultado es mayor a 3 Z-score.</p> | <input type="radio"/> <p>Tardío</p> | <input checked="" type="checkbox"/> <p>Ausente</p> | <input type="checkbox"/> <p>Revalorado</p> |
|--|---|---|-------------------------------------|--|--|

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100156              |
| Ronda:                      | 24                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | EF1328              |
| Fecha reporte:              | 2021-06-21          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**3. EVALUACIÓN CON VALOR OBTENIDO CON EL MÉTODO TRAZABLE A MATERIAL Y/O MÉTODO AVALADO POR EL JCTLM**

| 1<br>Item | 2<br>Mensurando  | 3<br>VRL | 4<br>U-LAB | 5<br>V.A.V. | 6<br>U-V.A.V. | 7<br>M-REF   | 8<br>D% | 9<br>ETmp% | 10<br>Límites aceptación<br>Bajo Alto |        | 11<br>Valoración |
|-----------|------------------|----------|------------|-------------|---------------|--|---------|------------|---------------------------------------|--------|------------------|
| 1         | Acido Úrico      | 20.63    | mg/dL      | 20.220      | mg/dL         | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | 2,03    | 10         | 18,2                                  | 22,24  | Satisfactorio    |
| 2         | Creatinina       | 126.48   | mg/dL      | 133.880     | mg/dL         | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | -5,53   | 10         | 120,49                                | 147,27 | Satisfactorio    |
| 3         | Nitrógeno Uréico | 687.5    | mg/dL      | 654.000     | mg/dL         | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | 5,12    | 9          | 595,14                                | 712,86 | Satisfactorio    |

|  |  |  |                                    |   |  |                                    |  |  |
|--|--|--|------------------------------------|---|--|------------------------------------|--|--|
| <b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio |  |  |                                    | <b>U-V.A.V.:</b> Unidades del valor aceptado como verdadero |  |                                    |  |  |
| <b>U-LAB:</b> Unidades de laboratorio          |  |  | <b>M-REF:</b> Método de referencia |   |  | <b>D%:</b> Diferencia porcentual % |  |  |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio NO supera la diferencia porcentual del ETmp comparado con V.A.V | No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp comparado con V.A.V | ETmp<br>Error Total máximo permisible<br>* Fuente CLIA | V.A.V.<br>Valor aceptado como verdadero |
|--|---|--|---|

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Ácido Úrico**

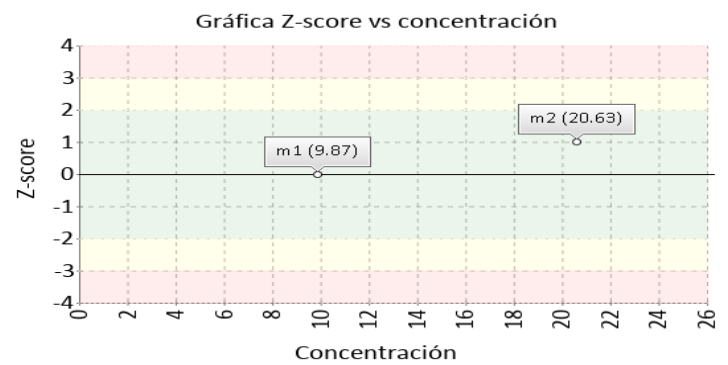
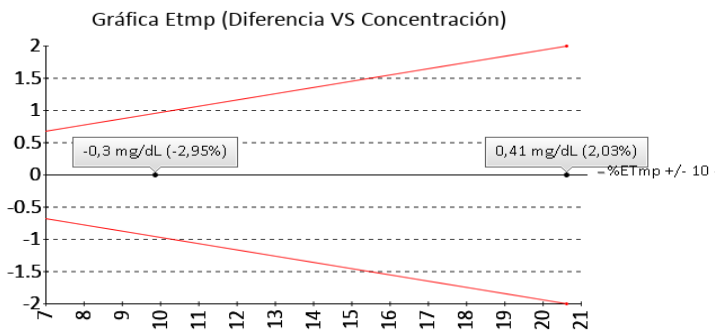
**20.63 mg/dL**

Uricase, colorimetric

10% ETmp

| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | 20.220   | N/A    | N/A   | N/A             | 2,03          | N/A       | Satisfactorio |
| Media de comparación internacional  | 19,56    | 0,68   | 17794 | 18,2 a 20,92    | 5,47          | 1,57      | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Participantes QAP misma metodología | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |

(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Calcio**

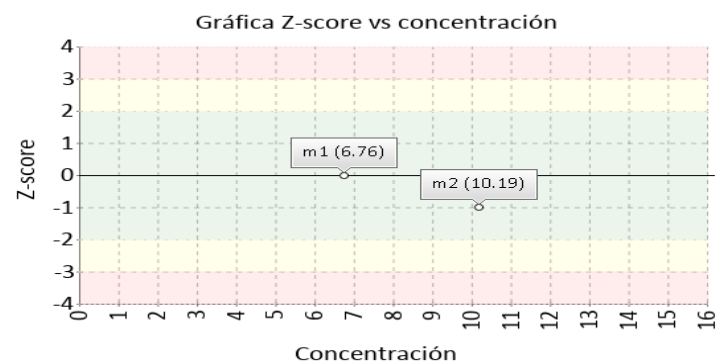
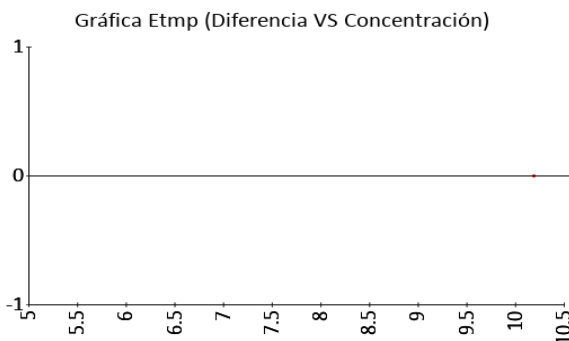
**10.19 mg/dL**

BAPTA

3% ETmp

| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Media de comparación internacional  | 10,44    | 0,23   | 47098 | 9,99 a 10,89    | -2,39         | -1,1      | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Participantes QAP misma metodología | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |

(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Cloro**

**198.7 mmol/L**

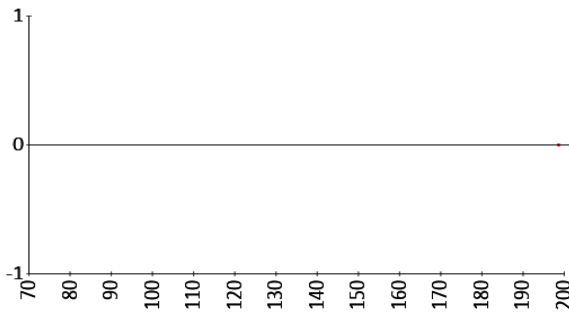
ISE indirect

5% ETmp

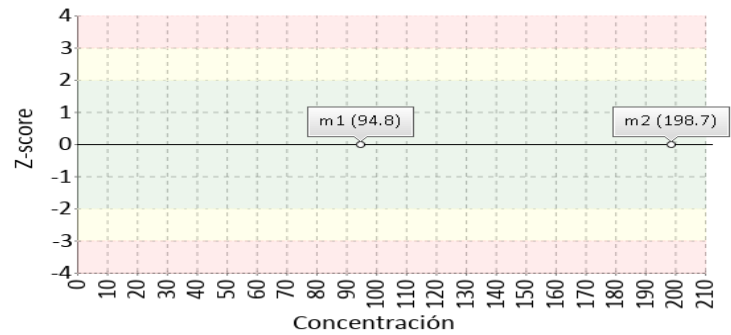
| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Media de comparación internacional  | 195,8    | 3,17   | 12438 | 189,46 a 202,14 | 1,48          | 0,91      | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Participantes QAP misma metodología | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |

(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



**Creatinina**

**126.48 mg/dL**

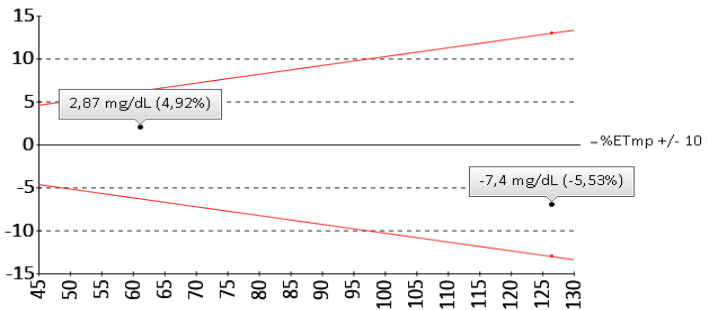
Enzymatic IFCC-IDMS Standardized

10% ETmp

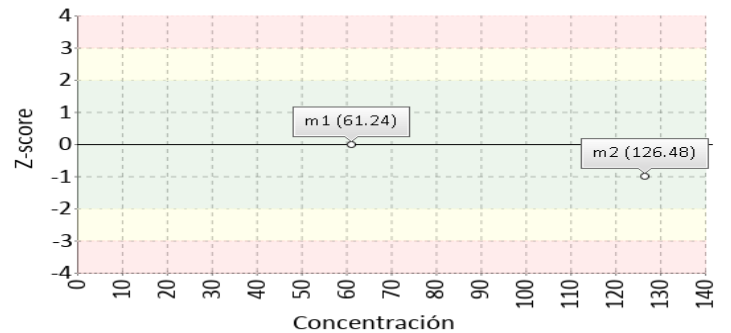
| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | 133.880  | N/A    | N/A   | N/A             | -5,53         | N/A       | Satisfactorio |
| Media de comparación internacional  | 133      | 4,65   | 5425  | 123,7 a 142,3   | -4,9          | -1,4      | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Participantes QAP misma metodología | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |

(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Fósforo**

**52.32 mg/dL**

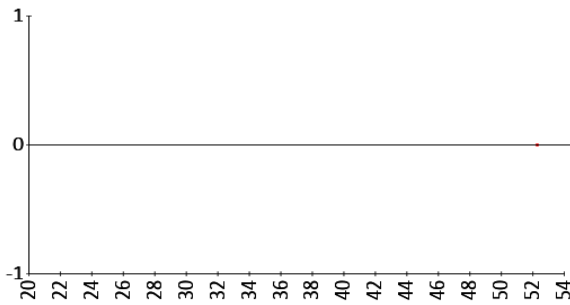
Phosphomolybdate-method

10.7% ETmp

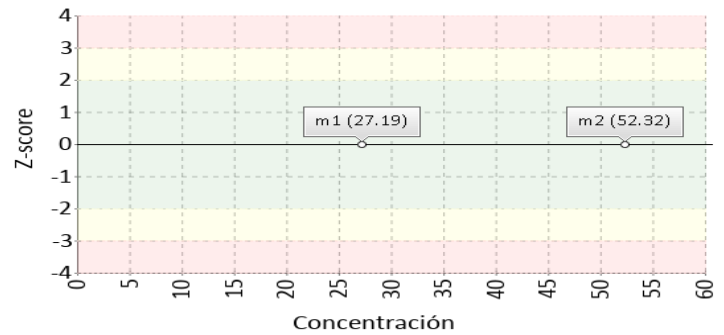
| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Media de comparación internacional  | 51,64    | 1,63   | 38510 | 48,38 a 54,9    | 1,32          | 0,42      | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Participantes QAP misma metodología | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |

(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



**Microalbuminuria**

**9.3 mg/dL**

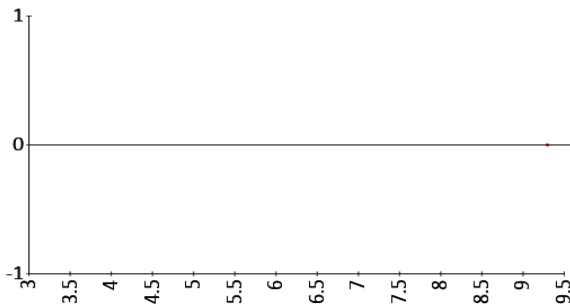
Immunoturbidimetric

15% ETmp

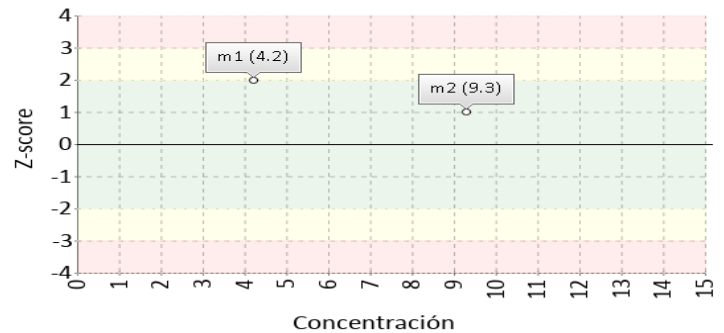
| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Media de comparación internacional  | 8,52     | 0,64   | 31775 | 7,24 a 9,8      | 9,15          | 1,22      | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Participantes QAP misma metodología | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |

(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Nitrógeno Uréico**

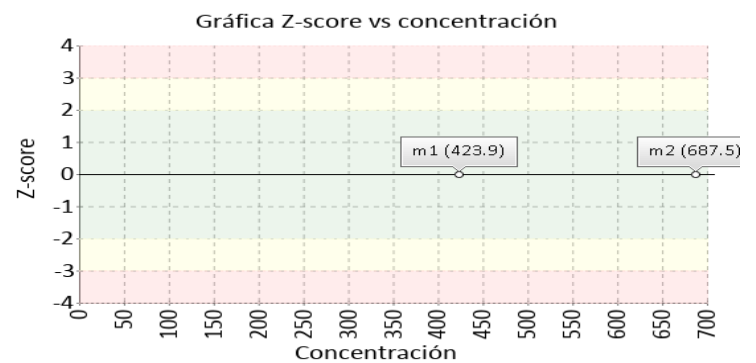
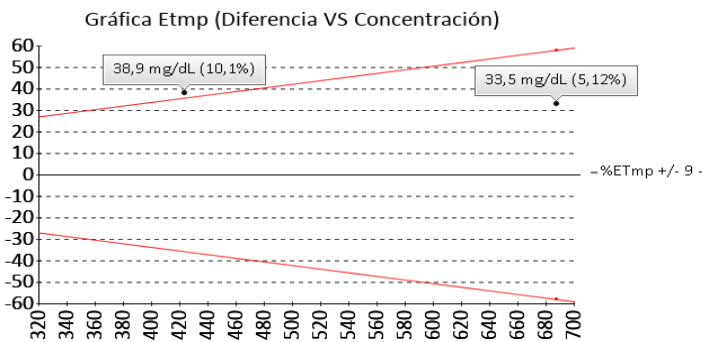
**687.5 mg/dL**

Urease, UV

9% ETmp

| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | 654.000  | N/A    | N/A   | N/A             | 5,12          | N/A       | Satisfactorio |
| Media de comparación internacional  | 691,1    | 26,51  | 4623  | 638,08 a 744,12 | -0,52         | -0,14     | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Participantes QAP misma metodología | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |

(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Potasio**

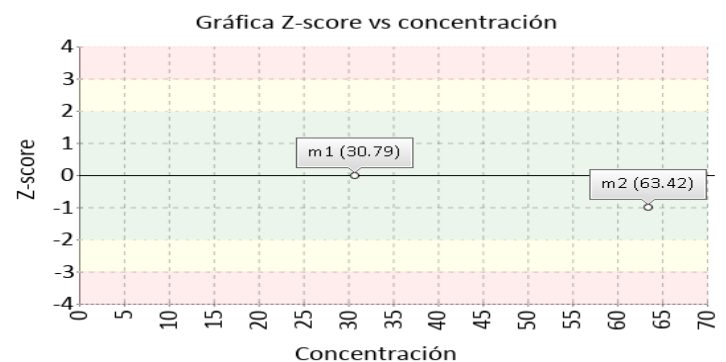
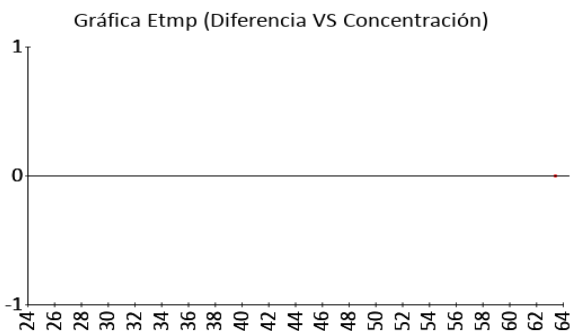
**63.42 mmol/L**

ISE indirect

0.5% ETmp

| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N  | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|--------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | N/A      | N/A    | N/A    | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Media de comparación internacional  | 67,73    | 2,38   | 121000 | 62,97 a 72,49   | -6,36         | -1,81     | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | N/A      | N/A    | N/A    | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Participantes QAP misma metodología | N/A      | N/A    | N/A    | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |

(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM





**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Proteínas totales**

**51.54 mg/dL**

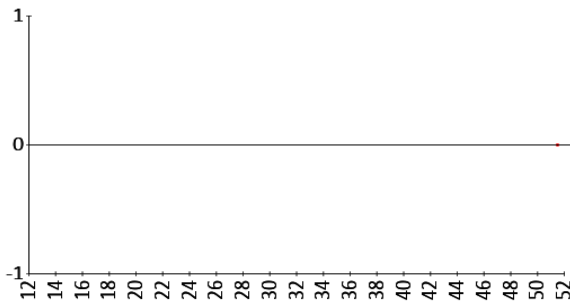
Benzethonium chloride

8% ETmp

| 1<br>Fuente de comparación          | 2<br>V.A.V. | 3<br>D.E. | 4<br>n/N | 5<br>Incertidumbre | 6<br>Diferencia% | 7<br>Z-score | 8<br>Valoración |
|-------------------------------------|-------------|-----------|----------|--------------------|------------------|--------------|-----------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | N/A         | N/A       | N/A      | N/A                | N/A              | N/A          | N/A             |
| Media de comparación internacional  | 60,46       | 5,31      | 183      | 49,84 a 71,08      | -14,75           | -1,68        | Satisfactorio   |
| Todos los participantes de QAP      | N/A         | N/A       | N/A      | N/A                | N/A              | N/A          | N/A             |
| Participantes QAP misma metodología | N/A         | N/A       | N/A      | N/A                | N/A              | N/A          | N/A             |

(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



**Sodio**

**174 mmol/L**

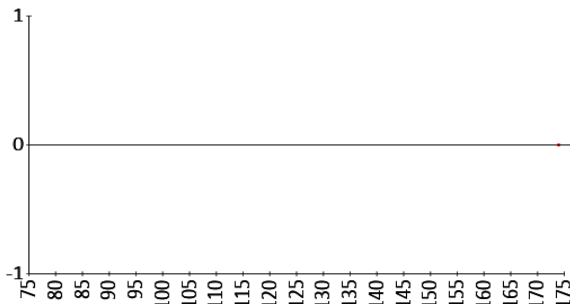
ISE indirect

4% ETmp

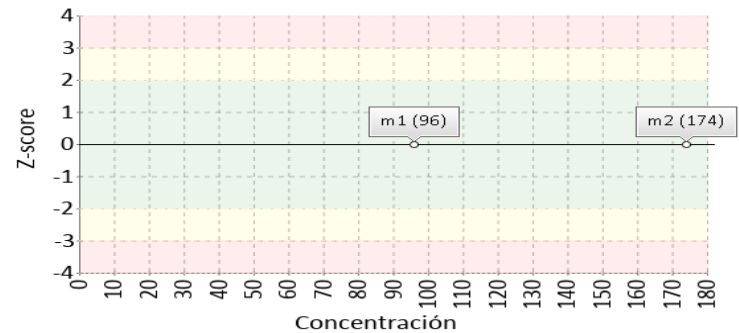
| 1<br>Fuente de comparación          | 2<br>V.A.V. | 3<br>D.E. | 4<br>n/N | 5<br>Incertidumbre | 6<br>Diferencia% | 7<br>Z-score | 8<br>Valoración |
|-------------------------------------|-------------|-----------|----------|--------------------|------------------|--------------|-----------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | N/A         | N/A       | N/A      | N/A                | N/A              | N/A          | N/A             |
| Media de comparación internacional  | 172,6       | 2,13      | 13160    | 168,34 a 176,86    | 0,81             | 0,66         | Satisfactorio   |
| Todos los participantes de QAP      | N/A         | N/A       | N/A      | N/A                | N/A              | N/A          | N/A             |
| Participantes QAP misma metodología | N/A         | N/A       | N/A      | N/A                | N/A              | N/A          | N/A             |

(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100156              |
| Ronda:                      | 24                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | EF1328              |
| Fecha reporte:              | 2021-06-21          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA**

| 1    | 2                 | 3                       | 4                                       | 5  | 6   | 7  | 8                      |
|------|-------------------|-------------------------|---|--|---|--|------------------------|
| Ítem | Mensurando        | Analizador              | Metodología declarada por el fabricante | Metodología de referencia avalada por el JCTLM | Material trazable declarado por el fabricante | Material de referencia avalado por el JCTLM  | Estado de trazabilidad |
| 1    | Ácido Úrico       | Roche Cobas 6000 (c501) | Uricase, colorimetric                   | 1 2  | No declarado                                  | 115 116 112 117<br>113 114                   | No trazable            |
| 2    | Calcio            | Roche Cobas 6000 (c501) | BAPTA                                   | 8 9 10 11 12<br>13 14 15                       | No declarado                                  | 15 17 13 16 14<br>18                         | No trazable            |
| 3    | Cloro             | Roche Cobas 6000 (c501) | ISE indirect                            | 41 42 43 44                                    | No declarado                                  | 21 20 22 23 24                               | No trazable            |
| 4    | Creatinina        | Roche Cobas 6000 (c501) | Enzymatic IFCC-IDMS Standardized        | 26 24 25 27 28                                 | No declarado                                  | 42 43 44 41 47<br>48 45 46 51 52<br>50 49 40 | No trazable            |
| 5    | Fósforo           | Roche Cobas 6000 (c501) | Phosphomolybdate-method                 |  | No declarado                                  |  | No trazable            |
| 6    | Microalbuminuria  | Roche Cobas 6000 (c501) | Immunturbidimetric                      |  | No declarado                                  |  | No trazable            |
| 7    | Nitrógeno Uréico  | Roche Cobas 6000 (c501) | Urease, UV                              |  | No declarado                                  |  | No trazable            |
| 8    | Potasio           | Roche Cobas 6000 (c501) | ISE indirect                            | 60 61 62 63 64 65                              | No declarado                                  | 84 85 82 80 81<br>83 86                      | No trazable            |
| 9    | Proteínas totales | Roche Cobas 6000 (c501) | Benzethonium chloride                   |  | No declarado                                  |  | No trazable            |
| 10   | Sodio             | Roche Cobas 6000 (c501) | ISE indirect                            | 68 69 70 71 72 73                              | No declarado                                  | 94 95 92 90 91<br>93 96                      | No trazable            |

**Nomenclatura método**

**1:** ID/GC/MS **2:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **8:** Atomic absorption **9:** FAAS **10:** ICP-OES **11:** ID/ICP-MS **12:** IDMS **13:** Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) **14:** Ion chromatography **15:** Isotope dilution ICP-MS **41:** Coulometric titration **42:** Coulometry **43:** ID/TIMS **44:** Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) **26:** ID-LC/MS **24:** ID/GC/MS **25:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **27:** Isotope dilution LCMS **28:** Isotope dilution surface enhanced Raman scattering (ID/SERS) **60:** FAES **61:** Flame Atomic Emission Spectroscopy **62:** ID/ICP-MS **63:** IDMS **64:** Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) **65:** Ion chromatography **68:** FAES **69:** Flame Atomic Emission Spectroscopy **70:** Gravimetry **71:** ICP-MS **72:** Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) **73:** Ion chromatography

**Nomenclatura materiales**

**115:** GBW09202, uric acid **116:** HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **112:** JCL5021, Uric acid in human serum **117:** NMJ CRM 6008-a, uric acid **113:** SRM 909b, human serum **114:** SRM 913a, uric acid **15:** BCR-304, calcium, magnesium and lithium in human serum **17:** HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum **13:** SRM 3109a, Calcium standard solution **16:** SRM 909b, human serum **14:** SRM 915b, Calcium carbonate (Clinical Standard) **18:** SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum **21:** JCCRM 111, electrolytes **20:** SRM 909b, human serum **22:** SRM 918b, Potassium Chloride (Clinical Standard) **23:** SRM 919b, Sodium Chloride (Clinical Standard) **24:** SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum **42:** BCR-573, creatinine in human serum **43:** BCR-574, creatinine in human serum **44:** BCR-575, creatinine in human serum **41:** DMR 263a, Frozen human serum **47:** ERM-DA250a **48:** ERM-DA251a **45:** ERM-DA252a **46:** ERM-DA253a **51:** HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **52:** LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **50:** NMJ CRM 6005-a, Creatinine **49:** SRM 909b, human serum **40:** SRM 914a, creatinine **84:** DMR-57, Potassium spectrometric solution **85:** HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum **82:** JCCRM 111, electrolytes **80:** SRM 3141a, Potassium standard solution **81:** SRM 909b, human serum **83:** SRM 918b, Potassium Chloride (Clinical Standard) **86:** SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum **94:** DMR-56, Sodium spectrometric solution **95:** HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum **92:** JCCRM 111, electrolytes **90:** SRM 3152a, Sodium standard solution **91:** SRM 909b, human serum **93:** SRM 919b, Sodium Chloride (Clinical Standard) **96:** SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum

### 6. RESUMEN DE RONDA

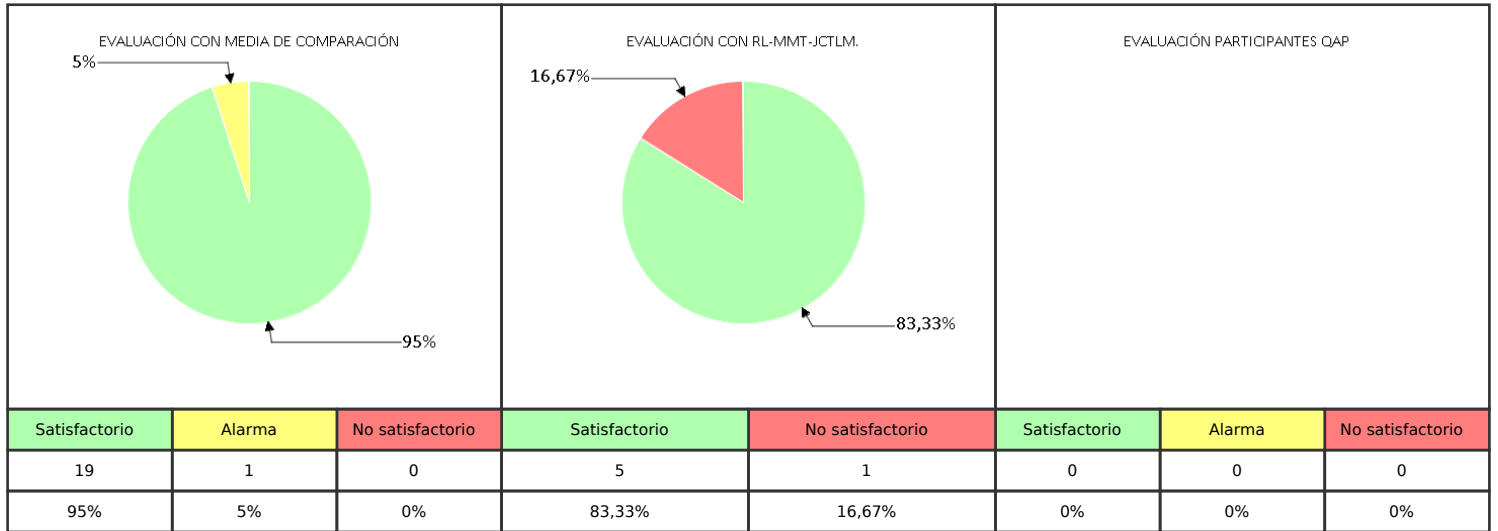
| Ítem                  | Mensurando        | Muestra 1             |         |                            | Muestra 2             |         |                            | Muestra 3             |         |                            | Muestra 4             |         |                            | Muestra 5             |         |                            | Muestra 6             |         |                            |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|
|                       |                   | Dif% con RL-MMT-JCTLM | Z-S WWR | Z Score particip antes QAP | Dif% con RL-MMT-JCTLM | Z-S WWR | Z Score particip antes QAP | Dif% con RL-MMT-JCTLM | Z-S WWR | Z Score particip antes QAP | Dif% con RL-MMT-JCTLM | Z-S WWR | Z Score particip antes QAP | Dif% con RL-MMT-JCTLM | Z-S WWR | Z Score particip antes QAP | Dif% con RL-MMT-JCTLM | Z-S WWR | Z Score particip antes QAP |
| 1                     | Ácido Úrico       | -2,95                 | 0,76    | N/A                        | 2,03                  | 1,57    | N/A                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 2                     | Calcio            | N/A                   | -0,81   | N/A                        | N/A                   | -1,1    | N/A                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 3                     | Cloro             | N/A                   | 0,41    | N/A                        | N/A                   | 0,91    | N/A                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 4                     | Creatinina        | 4,92                  | 0,01    | N/A                        | -5,53                 | -1,4    | N/A                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 5                     | Fósforo           | N/A                   | 0,59    | N/A                        | N/A                   | 0,42    | N/A                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 6                     | Microalbuminuria  | N/A                   | 2,7     | N/A                        | N/A                   | 1,22    | N/A                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 7                     | Nitrógeno Uréico  | 10,1                  | -0,14   | N/A                        | 5,12                  | -0,14   | N/A                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 8                     | Potasio           | N/A                   | 0,3     | N/A                        | N/A                   | -1,81   | N/A                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 9                     | Proteínas totales | N/A                   | -1,9    | N/A                        | N/A                   | -1,68   | N/A                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 10                    | Sodio             | N/A                   | 0,25    | N/A                        | N/A                   | 0,66    | N/A                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| <b>Notificaciones</b> |                   | 🚫 0 📧 0 📝 0           |         |                            | 🚫 0 📧 0 📝 0           |         |                            | 🚫 0 📧 0 📝 0           |         |                            | 🚫 0 📧 0 📝 0           |         |                            | 🚫 0 📧 0 📝 0           |         |                            | 🚫 0 📧 0 📝 0           |         |                            |

|  |   |   |  |  |               |          |           |              |
|--|---|---|--|--|---------------|----------|-----------|--------------|
| V.A.V - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible. | V.A.V. - La diferencia porcentual es superior al error total máximo permisible. | <b>Satisfactorio</b><br>si su resultado está entre +/- 2 Z-score. | <b>Alarma</b><br>si su resultado está entre 2 y 3 Z-score. | <b>No satisfactorio</b><br>si su resultado es mayor a 3 Z-score. | N/A No aplica | 🕒 Tardío | 📧 Ausente | 📝 Revalorado |
|--|---|---|--|--|---------------|----------|-----------|--------------|

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100156              |
| Ronda:                      | 24                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | EF1328              |
| Fecha reporte:              | 2021-06-21          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 2 MUESTRAS**



|                |               |
|----------------|---------------|
| Observaciones: | Revisado por: |
|                |               |
|                | Fecha:        |

-- Final de reporte --

**Aprobado por**  
**Aída Porras. MSc. PhD**  
**Coordinadora programas QAP**