



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**  
**QAP-Q - Química sanguínea**

**IPS LABORATORIO CLÍNICO SAN FERNANDO DEL PUERTO SAS**

Correo electrónico: laboratoriosanfernandodelpto@gmail.com

Dirección: Carrera 11 No. 6-47 Barrio Jardín

Ciudad: Puerto López Meta

País: Colombia

Contacto: Julieth Leandra Rojas Carreño

Teléfono: 3208347712 (8) 6450308

**IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100147**

Código de reporte: QAP-Q-100147-41-1

Ronda: 41

Muestra: 1

Código de la muestra: AB3456

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 14 / febrero / 2022

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100147              |
| Ronda:                      | 41                  |
| Muestra:                    | 1                   |
| Código Muestra:             | AB3456              |
| Fecha reporte:              | 2022-02-12          |
| 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: | 100147              |
| Ronda:                      | 41                  |
| Muestra:                    | 1                   |
| Código Muestra:             | AB3456              |
| Fecha reporte:              | 2022-02-12          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN**

| 1  | 2   | 3                   | 4              | 5  | 6    | 7     | 8     | 9     | 10    | 11        | 12    | 13               | 14                     |
|----|-----|---------------------|----------------|--|------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|------------------|------------------------|
| IT | NOT | Mensurando          | Analizador     | Método                                       | VRL  | U-LAB | M-C   | U-MC  | DE-C  | T-C       | Zs    | VAL              | COMP                   |
| 1  | ☒   | Acido Úrico         | Mindray BS 120 | Uricase, UV                                  | 8.7  | mg/dL | 9,07  | mg/dL | 0,27  | Acumulada | -1,37 | Satisfactorio    | Método                 |
| 2  | ☒   | ALT (ALAT/GPT)      | Mindray BS 120 | UV without P5P                               | 113  | U/L   | 100,3 | U/L   | 5,63  | Acumulada | 2,26  | Alarma           | Método                 |
| 3  | ☒   | Amilasa             | Mindray BS 120 | CNP-triose/CNPG3                             | 946  | U/L   | 377   | U/L   | 28    | Inserto   | 20,32 | No satisfactorio | Método                 |
| 4  | ☒   | AST (ASAT/GOT)      | Mindray BS 120 | UV without P5P                               | 216  | U/L   | 201,5 | U/L   | 12,29 | Acumulada | 1,18  | Satisfactorio    | Método                 |
| 5  | ☒   | Bilirrubina Directa | Mindray BS 120 | Enzymatic                                    | 1.01 | mg/dL | 1,24  | mg/dL | 0,34  | Acumulada | -0,67 | Satisfactorio    | Todos los laboratorios |
| 6  | ☒   | Bilirrubina Total   | Mindray BS 120 | Enzymatic                                    | 3.82 | mg/dL | 4,22  | mg/dL | 0,3   | Acumulada | -1,32 | Satisfactorio    | Todos los laboratorios |
| 7  | ☒   | Colesterol HDL      | Mindray BS 120 | Direct Enzymatic Colorimetric                | 28   | mg/dL | 26,82 | mg/dL | 3,35  | Mensual   | 0,35  | Satisfactorio    | Método                 |
| 8  | ☒   | Colesterol Total    | Mindray BS 120 | Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase    | 111  | mg/dL | 101,2 | mg/dL | 5,1   | Acumulada | 1,92  | Satisfactorio    | Método                 |
| 9  | ☒   | Creatinina          | Mindray BS 120 | Alkaline picrate-kinetic                     | 5.4  | mg/dL | 5,5   | mg/dL | 0,44  | Acumulada | -0,23 | Satisfactorio    | Todos los laboratorios |
| 10 | ☒   | Fosfatasa Alcalina  | Mindray BS 120 | PNPP, AMP Buffer                             | 1355 | U/L   | 456   | U/L   | 38    | Inserto   | 23,66 | No satisfactorio | Método                 |
| 11 | ☒   | Glucosa             | Mindray BS 120 | Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder) | 270  | mg/dL | 267   | mg/dL | 8,47  | Acumulada | 0,35  | Satisfactorio    | Método                 |
| 12 | ☒   | Nitrógeno Uréico    | Mindray BS 120 | Urease, UV                                   | 37.0 | mg/dL | 46,92 | mg/dL | 1,6   | Acumulada | -6,2  | No satisfactorio | Método                 |
| 13 | ☒   | Triglicéridos       | Mindray BS 120 | Direct Enzymatic Colorimetric                | 91   | mg/dL | 96,87 | mg/dL | 4,97  | Acumulada | -1,18 | Satisfactorio    | Todos los laboratorios |

|  |   |  |                                       |   |
|--|---|--|---------------------------------------|---|
| <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                        |                                       |   |

|   |  |  |  |   |  |
|---|--|--|--|---|--|
| <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. |  Tardío | <input checked="" type="checkbox"/> Ausente |  Revalorado |
|---|--|--|--|---|--|

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100147              |
| Ronda:                      | 41                  |
| Muestra:                    | 1                   |
| Código Muestra:             | AB3456              |
| Fecha reporte:              | 2022-02-12          |
| 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         | Amilasa             | 946      | U/L        | 443.000     | U/L           | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | 113,54  | 30         | 310,1                                 | 575,9  | No satisfactorio |
| 2         | Bilirrubina Directa | 1.01     | mg/dL      | 1.110       | mg/dL         | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | -9,01   | 20         | 0,89                                  | 1,33   | Satisfactorio    |
| 3         | Bilirrubina Total   | 3.82     | mg/dL      | 4.350       | mg/dL         | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | -12,18  | 20         | 3,48                                  | 5,22   | Satisfactorio    |
| 4         | Colesterol HDL      | 28       | mg/dL      | 31.400      | mg/dL         | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | -10,83  | 30         | 21,98                                 | 40,82  | Satisfactorio    |
| 5         | Colesterol Total    | 111      | mg/dL      | 102.000     | mg/dL         | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | 8,82    | 10         | 91,8                                  | 112,2  | Satisfactorio    |
| 6         | Creatinina          | 5.4      | mg/dL      | 5.250       | mg/dL         | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | 2,86    | 10         | 4,73                                  | 5,78   | Satisfactorio    |
| 7         | Fosfatasa Alcalina  | 1355     | U/L        | 457.500     | U/L           | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | 196,17  | 30         | 320,25                                | 594,75 | No satisfactorio |
| 8         | Glucosa             | 270      | mg/dL      | 288.000     | mg/dL         | Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica | -6,25   | 8          | 264,96                                | 311,04 | 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**

8.7 mg/dL

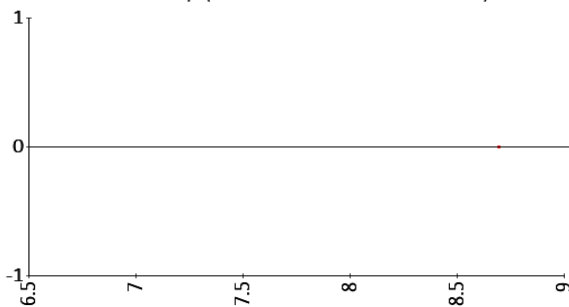
Uricase, UV

10% ETmp

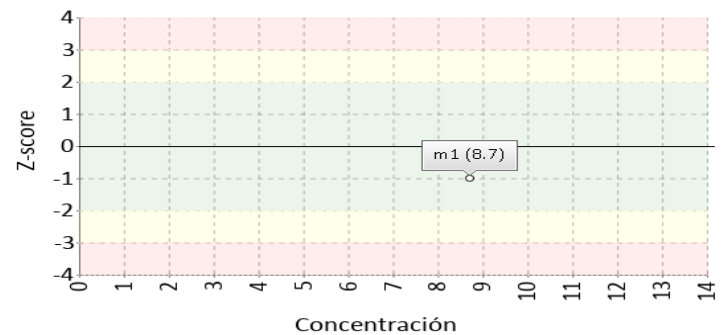
| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | N/A      | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Media de comparación internacional  | 9,07     | 0,27   | 28385 | 8,53 a 9,61     | -4,08         | -1,37     | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 8,99     | 1,03   | 21    | 6,93 a 11,05    | -3,22         | -0,28     | Satisfactorio |
| 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



**ALT (ALAT/GPT)**

113 U/L

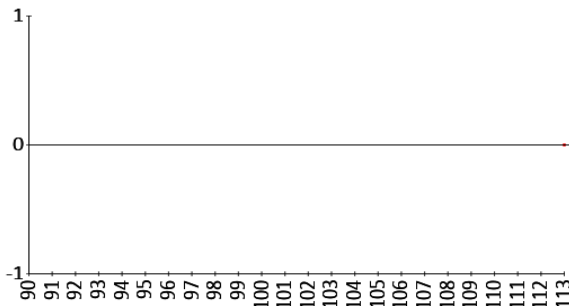
UV without P5P

20% ETmp

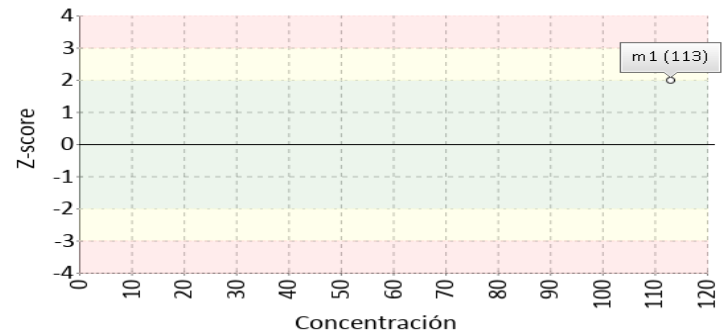
| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N  | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|--------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | N/A      | N/A    | N/A    | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Media de comparación internacional  | 100,3    | 5,63   | 142000 | 89,04 a 111,56  | 12,66         | 2,26      | Alarma        |
| Todos los participantes de QAP      | 97,26    | 8,09   | 43     | 81,08 a 113,43  | 16,19         | 1,95      | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 97,46    | 7,3    | 31     | 82,86 a 112,05  | 15,95         | 2,13      | Alarma        |

(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)**

**Amilasa**

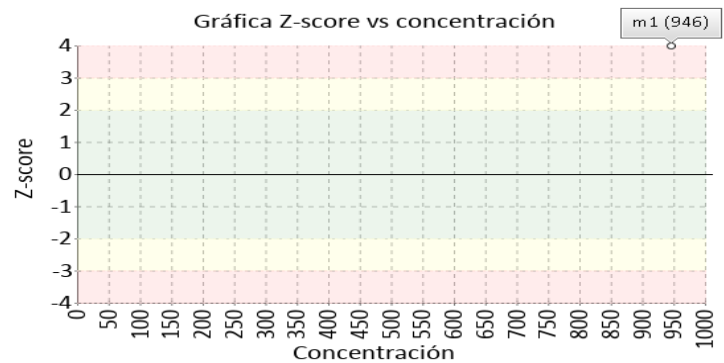
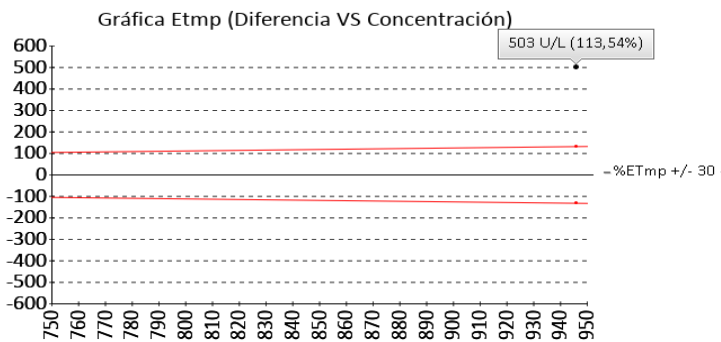
**946 U/L**

CNP-triose/CNPG3

30% 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>           | 443.000  | N/A    | N/A   | N/A             | 113,54        | N/A       | No satisfactorio |
| Media de inserto                    | 377      | 28     | N/A   | 321 a 433       | 150,93        | 20,32     | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 412,66   | 228,62 | 11    | -44,58 a 869,91 | 129,24        | 2,33      | Alarma           |
| 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



**AST (ASAT/GOT)**

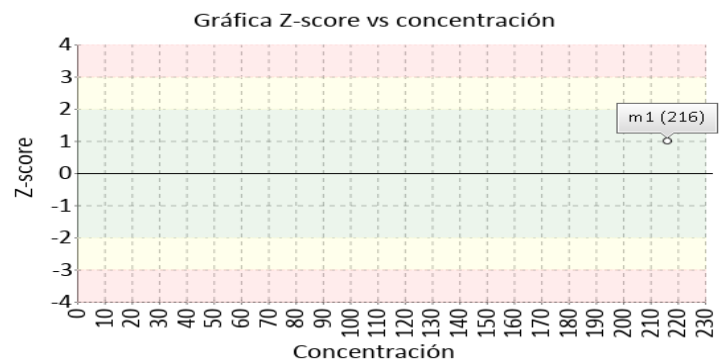
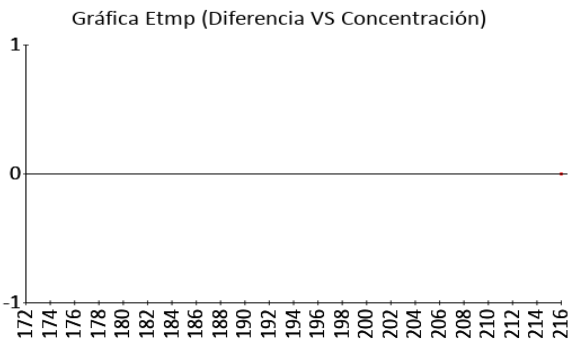
**216 U/L**

UV without P5P

20% 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  | 201,5    | 12,29  | 137000 | 176,92 a 226,08 | 7,2           | 1,18      | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 202,36   | 19,61  | 43     | 163,14 a 241,58 | 6,74          | 0,7       | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 201,76   | 20,19  | 31     | 161,38 a 242,15 | 7,06          | 0,7       | Satisfactorio |

(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)

**Bilirrubina Directa**

1.01 mg/dL

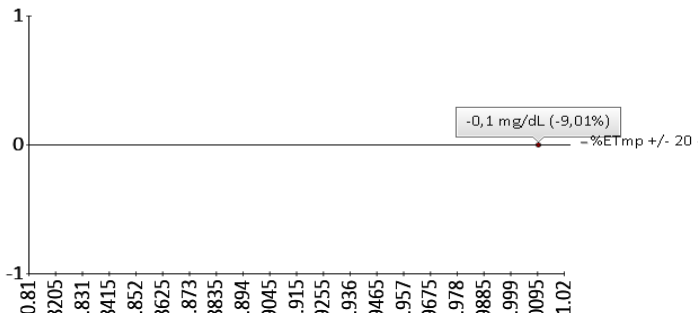
Enzymatic

20% ETmp

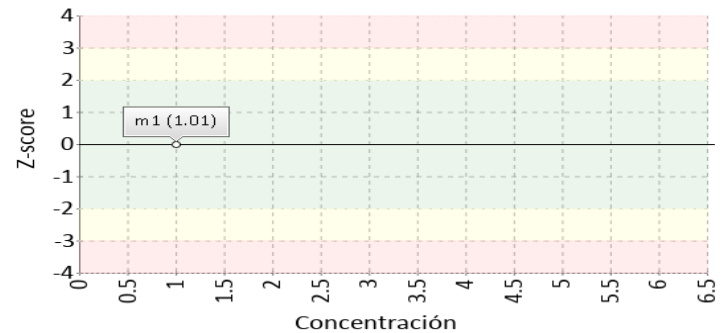
| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | 1.110    | N/A    | N/A   | N/A             | -9,01         | N/A       | Satisfactorio |
| Media de comparación internacional  | 1,24     | 0,34   | 62189 | 0,55 a 1,93     | -18,55        | -0,67     | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 1,29     | 0,76   | 20    | -0,23 a 2,81    | -21,7         | -0,37     | Satisfactorio |
| 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



**Bilirrubina Total**

3.82 mg/dL

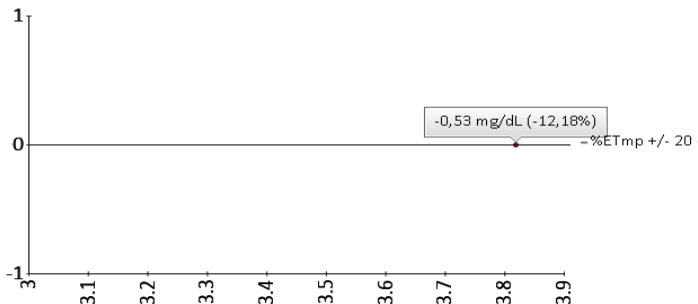
Enzymatic

20% ETmp

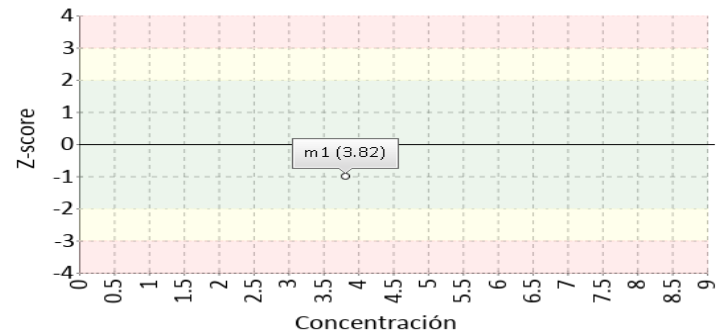
| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | 4.350    | N/A    | N/A   | N/A             | -12,18        | N/A       | Satisfactorio |
| Media de comparación internacional  | 4,22     | 0,3    | 72452 | 3,61 a 4,83     | -9,48         | -1,32     | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 4,39     | 0,62   | 19    | 3,15 a 5,64     | -13,02        | -0,92     | Satisfactorio |
| 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)**

**Colesterol HDL**

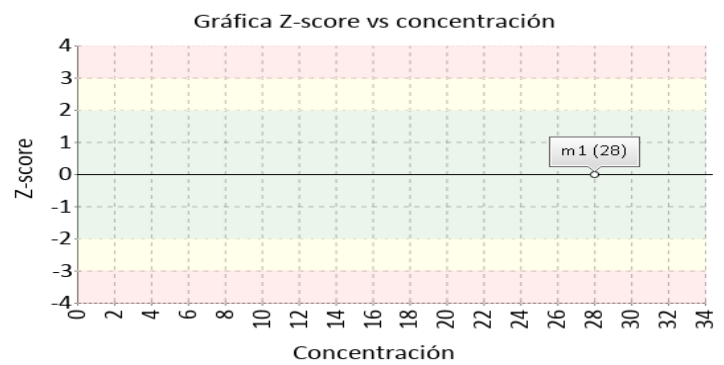
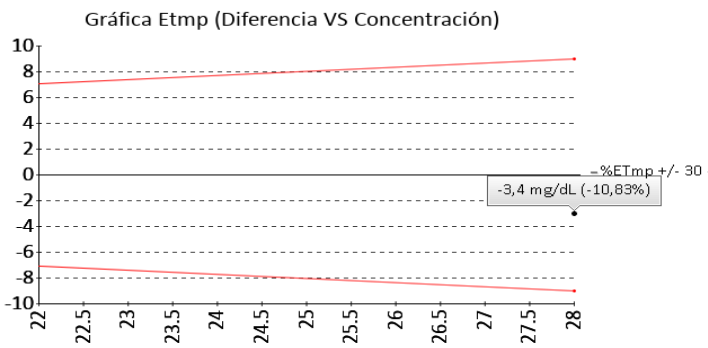
**28 mg/dL**

Direct Enzymatic Colorimetric

30% 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>           | 31.400   | N/A    | N/A   | N/A             | -10,83        | N/A       | Satisfactorio |
| Media de comparación internacional  | 26,82    | 3,35   | 1981  | 20,12 a 33,52   | 4,4           | 0,35      | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 26,04    | 3,85   | 49    | 18,33 a 33,74   | 7,54          | 0,51      | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 25,33    | 3,64   | 37    | 18,05 a 32,6    | 10,56         | 0,74      | Satisfactorio |

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



**Colesterol Total**

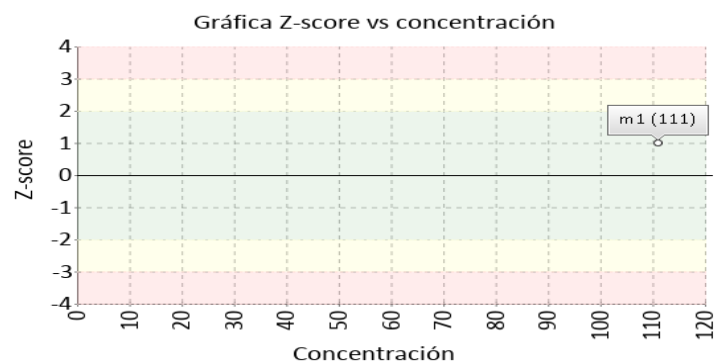
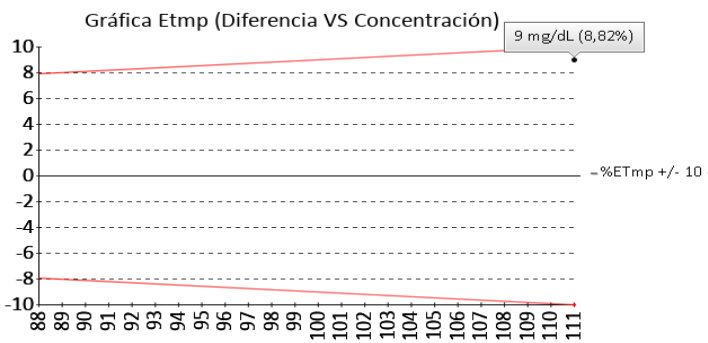
**111 mg/dL**

Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase

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>           | 102.000  | N/A    | N/A    | N/A             | 8,82          | N/A       | Satisfactorio |
| Media de comparación internacional  | 101,2    | 5,1    | 202000 | 91 a 111,4      | 9,68          | 1,92      | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 103,11   | 7,96   | 55     | 87,2 a 119,02   | 7,65          | 0,99      | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 101,01   | 4,65   | 42     | 91,7 a 110,32   | 9,89          | 2,15      | Alarma        |

(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)**

**Creatinina**

**5.4 mg/dL**

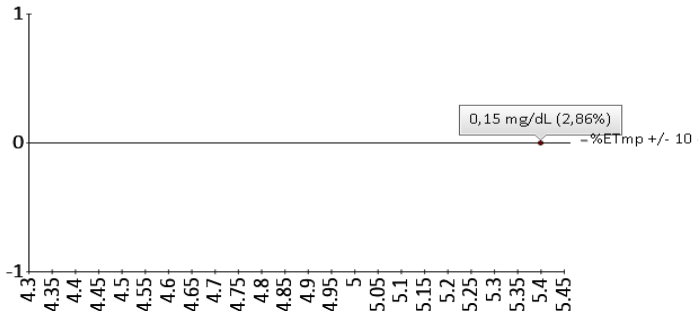
Alkaline picrate-kinetic

10% ETmp

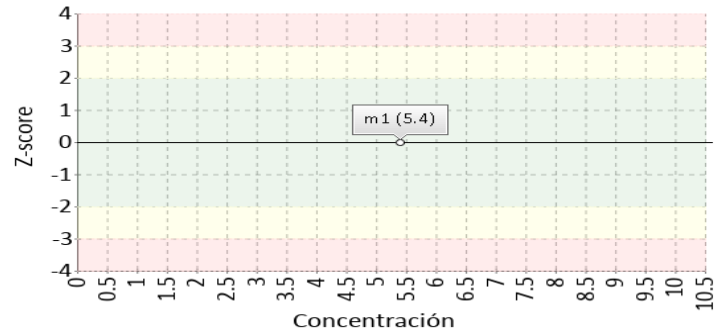
| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | 5.250    | N/A    | N/A   | N/A             | 2,86          | N/A       | Satisfactorio |
| Media de comparación internacional  | 5,5      | 0,44   | 82389 | 4,62 a 6,38     | -1,82         | -0,23     | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 5,3      | 0,32   | 53    | 4,66 a 5,95     | 1,84          | 0,3       | Satisfactorio |
| 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



**Fosfatasa Alcalina**

**1355 U/L**

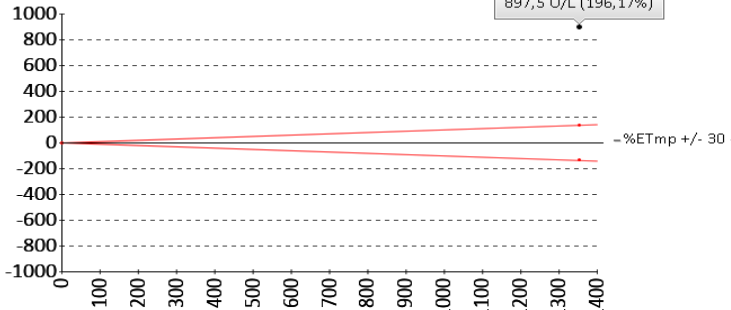
PNPP, AMP Buffer

30% ETmp

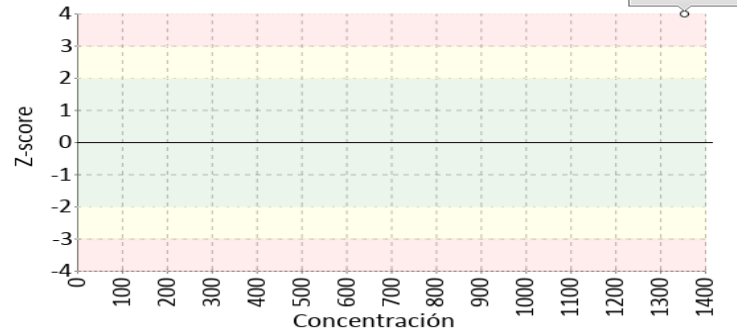
| 1 Fuente de comparación             | 2 V.A.V. | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración     |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|------------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | 457.500  | N/A    | N/A   | N/A             | 196,17        | N/A       | No satisfactorio |
| Media de inserto                    | 456      | 38     | N/A   | 380 a 532       | 197,15        | 23,66     | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 470,36   | 149,37 | 19    | 171,63 a 769,1  | 188,08        | 5,92      | No satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 477,38   | 154,99 | 13    | 167,4 a 787,36  | 183,84        | 5,66      | No satisfactorio |

(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)**

**Glucosa**

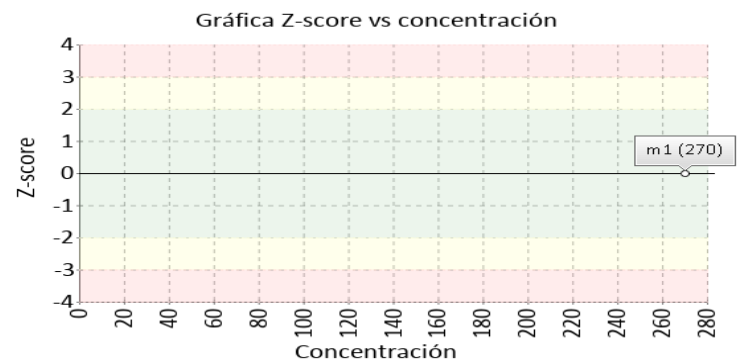
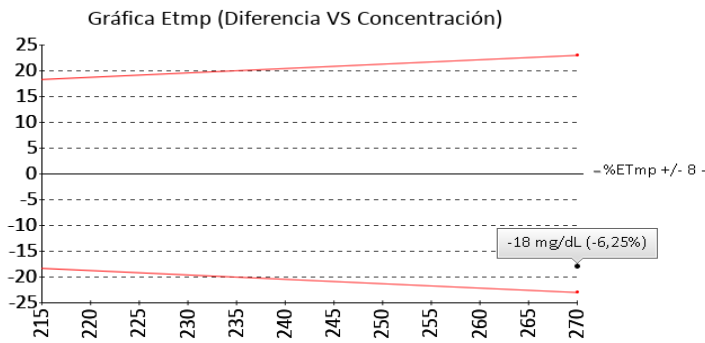
**270 mg/dL**

Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)

8% 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>           | 288.000  | N/A    | N/A   | N/A             | -6,25         | N/A       | Satisfactorio |
| Media de comparación internacional  | 267      | 8,47   | 38512 | 250,06 a 283,94 | 1,12          | 0,35      | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 272,01   | 16,63  | 55    | 238,75 a 305,27 | -0,74         | -0,12     | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 271,58   | 23,28  | 17    | 225,02 a 318,14 | -0,58         | -0,07     | Satisfactorio |

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



**Nitrógeno Uréico**

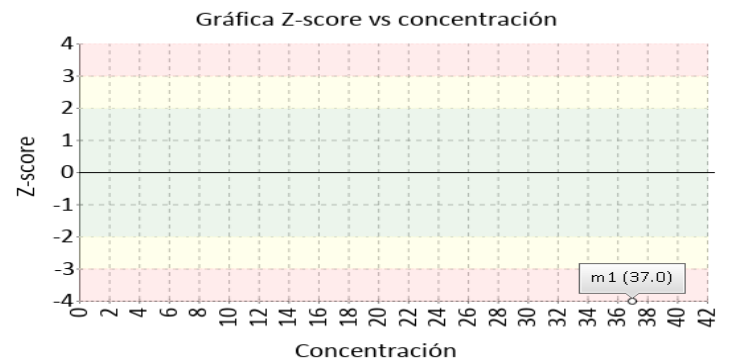
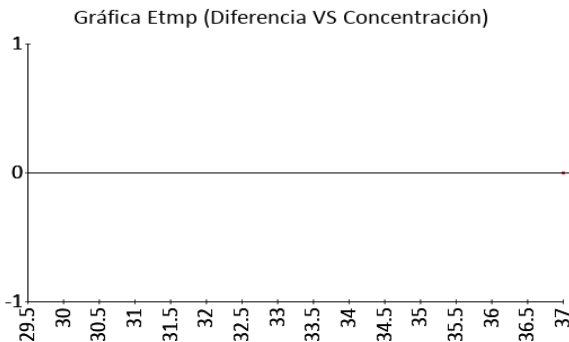
**37.0 mg/dL**

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>           | N/A      | N/A    | N/A    | N/A             | N/A           | N/A       | N/A              |
| Media de comparación internacional  | 46,92    | 1,6    | 105000 | 43,72 a 50,12   | -21,14        | -6,2      | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP      | 41,21    | 10,14  | 24     | 20,93 a 61,49   | -10,21        | -0,42     | Satisfactorio    |
| Participantes QAP misma metodología | 44,91    | 4,45   | 14     | 36,01 a 53,8    | -17,61        | -1,78     | Satisfactorio    |

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



|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100147              |
| Ronda:                      | 41                  |
| Muestra:                    | 1                   |
| Código Muestra:             | AB3456              |
| Fecha reporte:              | 2022-02-12          |
| Estado:                     | Evaluación original |

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

**Triglicéridos**

**91 mg/dL**

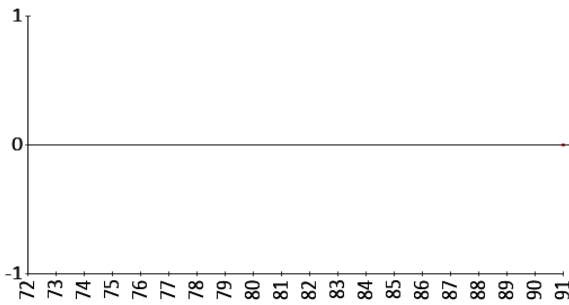
Direct Enzymatic Colorimetric

15% ETmp

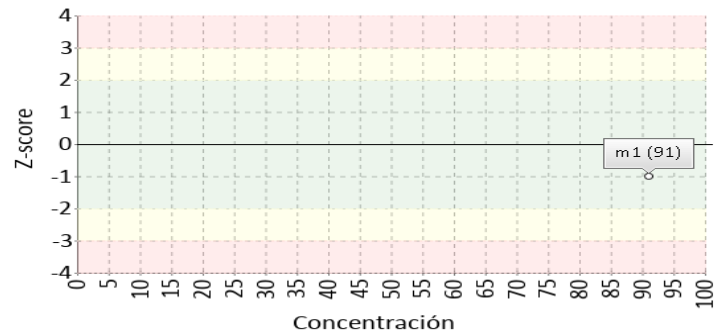
| 1<br>Fuente de comparación          | 2<br>V.A.V. | 3<br>D.E. | 4<br>n/N | 5<br>Incertidumbre | 6<br>Diferencia% | 7<br>Z-score | 8<br>Valoración |
|-------------------------------------|-------------|-----------|----------|--------------------|------------------|--------------|-----------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>           | N/A         | N/A       | N/A      | N/A                | N/A              | N/A          | N/A             |
| Media de comparación internacional  | 96,87       | 4,97      | 196000   | 86,93 a 106,81     | -6,06            | -1,18        | Satisfactorio   |
| Todos los participantes de QAP      | 98,28       | 15,26     | 54       | 67,75 a 128,8      | -7,4             | -0,48        | Satisfactorio   |
| 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: | 100147              |
| Ronda:                      | 41                  |
| Muestra:                    | 1                   |
| Código Muestra:             | AB3456              |
| Fecha reporte:              | 2022-02-12          |
| 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         | Mindray BS 120 | Uricase, UV                                  | 1 2  | No declarado                                  | 115 116 112 117<br>113 114                   | No trazable            |
| 2    | ALT (ALAT/GPT)      | Mindray BS 120 | UV without P5P                               | 4  | No declarado                                  |  | No trazable            |
| 3    | Amilasa             | Mindray BS 120 | CNP-triose/CNPG3                             | 39   | No declarado                                  | 11   | No trazable            |
| 4    | AST (ASAT/GOT)      | Mindray BS 120 | UV without P5P                               | 40   | No declarado                                  | 12   | No trazable            |
| 5    | Bilirrubina Directa | Mindray BS 120 | Enzymatic                                    |  | No declarado                                  |  | No trazable            |
| 6    | Bilirrubina Total   | Mindray BS 120 | Enzymatic                                    | 6 7  | No declarado                                  |  | No trazable            |
| 7    | Colesterol HDL      | Mindray BS 120 | Direct Enzymatic Colorimetric                | 16   | No declarado                                  | 66   | No trazable            |
| 8    | Colesterol Total    | Mindray BS 120 | Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase    | 18 20 19 21 22                                 | No declarado                                  | 25 100 30 101<br>31 29 28 27 26              | No trazable            |
| 9    | Creatinina          | Mindray BS 120 | Alkaline picrate-kinetic                     | 26 24 25 27 28                                 | No declarado                                  | 42 43 44 41 47<br>48 45 46 51 52<br>50 49 40 | No trazable            |
| 10   | Fosfatasa Alcalina  | Mindray BS 120 | PNPP, AMP Buffer                             | 31   | No declarado                                  |  | No trazable            |
| 11   | Glucosa             | Mindray BS 120 | Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder) | 33 34 35 36                                    | No declarado                                  | 60 62 61 63 64                               | No trazable            |
| 12   | Nitrógeno Uréico    | Mindray BS 120 | Urease, UV                                   |  | No declarado                                  |  | No trazable            |
| 13   | Triglicéridos       | Mindray BS 120 | Direct Enzymatic Colorimetric                | 77 78  | No declarado                                  | 106 104 105                                  | No trazable            |

**Nomenclatura método**

**1:** ID/GC/MS **2:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **4:** Kinetic spectrophotometry **39:** Kinetic spectrophotometry **40:** Kinetic spectrophotometry **6:** Absorption spectrometry **7:** Spectrophotometry **16:** Ultracentrifugation removes VLDL, d 1.006, preventing interference (TG) with the heparin/Mn2+ precipitation step for removal of non-HDL. HDL cholesterol is spectrophotometric. **18:** HPLC **20:** ID-LC/MS/MS **19:** ID/GC/MS **21:** Isotope dilution LCMS **22:** Spectrophotometry **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) **31:** kinetic spectrophotometry **33:** Enzymatic **34:** ID/GC/MS **35:** ID/LC/MS/MS **36:** Spectrophotometry **77:** ID/GC/MS **78:** Spectrophotometry

**Nomenclatura materiales**

**115:** GBW09202, uric acid **116:** HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **112:** JCCLS021, Uric acid in human serum **117:** NMJ CRM 6008-a, uric acid **113:** SRM 909b, human serum **114:** SRM 913a, uric acid **11:** IRMM/IFCC-456, -amylase **12:** ERM-AD457/IFCC, aspartate aminotransferase **66:** LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **25:** GBW09203b, cholesterol **100:** HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum Name of the reference material **30:** JCCRM 211, cholesterol **101:** LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **31:** NMJ CRM 6001-a, Cholesterol **29:** SRM 1951b, lipids in frozen human serum **28:** SRM 1952a, cholesterol in human serum **27:** SRM 909b, human serum **26:** SRM 911c, Cholesterol **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 **60:** DMR 263a, Frozen human serum **62:** HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **61:** JCCRM521 **63:** LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **64:** NIM CRM GBW 10062, Purity of Glucose **106:** JCCRM 223, lipids **104:** NMJ CRM 6009-a, Triolein **105:** SRM 909b, human serum

### 6. RESUMEN DE RONDA

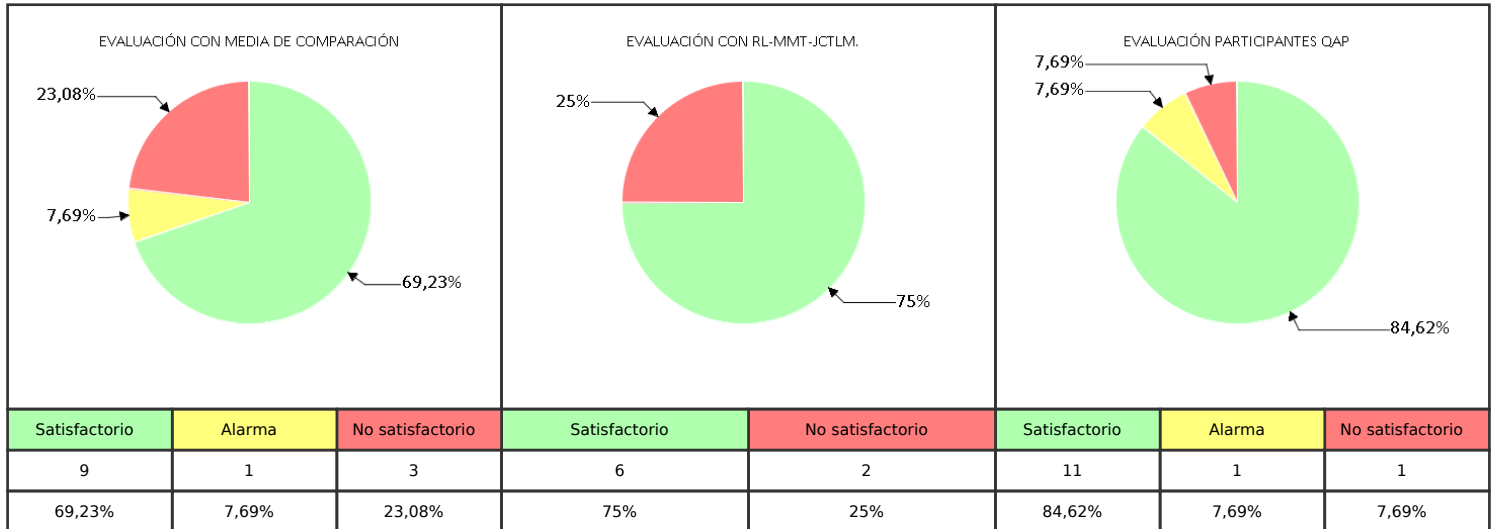
| Ítem                  | Mensurando          | Muestra 1             |         |                            | Muestra 2             |         |                            | Muestra 3             |         |                            | Muestra 4             |         |                            | Muestra 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         | N/A                   | -1,37   | -0,28                      |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 2                     | ALT (ALAT/GPT)      | N/A                   | 2,26    | 1,95                       |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 3                     | Amilasa             | 113,54                | 20,32   | 2,33                       |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 4                     | AST (ASAT/GOT)      | N/A                   | 1,18    | 0,7                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 5                     | Bilirrubina Directa | -9,01                 | -0,67   | -0,37                      |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 6                     | Bilirrubina Total   | -12,18                | -1,32   | -0,92                      |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 7                     | Colesterol HDL      | -10,83                | 0,35    | 0,51                       |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 8                     | Colesterol Total    | 8,82                  | 1,92    | 0,99                       |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 9                     | Creatinina          | 2,86                  | -0,23   | 0,3                        |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 10                    | Fosfatasa Alcalina  | 196,17                | 23,66   | 5,92                       |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 11                    | Glucosa             | -6,25                 | 0,35    | -0,12                      |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 12                    | Nitrógeno Uréico    | N/A                   | -6,2    | -0,42                      |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| 13                    | Triglicéridos       | N/A                   | -1,18   | -0,48                      |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |                       |         |                            |
| <b>Notificaciones</b> |                     | 13 0 0 0              |         |                            | 0 0 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 | <input type="checkbox"/> Tardío | <input checked="" type="checkbox"/> Ausente | <input type="checkbox"/> Revalorado |
|--|---|---|--|--|---------------|---------------------------------|---|-------------------------------------|

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100147              |
| Ronda:                      | 41                  |
| Muestra:                    | 1                   |
| Código Muestra:             | AB3456              |
| Fecha reporte:              | 2022-02-12          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LA MUESTRA 1**



|  |               |
|--|---------------|
| Observaciones:   | Revisado por: |
| <p>1) El valor reportado del analito amilasa 496 U/L difiere en -150.92% del VAV 377 U/L.</p> <p>2) El valor reportado del analito fosfatasa alcalina 1355 U/L difiere en -197.14% del VAV 456 U/L</p> |               |
|  | Fecha:        |

-- Final de reporte --

**Aprobado por:**  
**Aída Porras. Magister en Biología. Doctor in management.**  
**Coordinadora programas QAP**