



## QAP-Hematología

### PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-H - Hematología

#### LABORATORIO CLÍNICO COLMÉDICOS IPS SAS. CALI SEDE VERSALLES

Correo electrónico:  
coordinacionlaboratorio.cali@colmedicos.com  
Dirección: CALLE 20N #5N-07, VERSALLES  
Ciudad: Cali Valle del Cauca  
País: Colombia  
Contacto: Mary Andreina Rosario  
Teléfono: 311 893 5940

#### IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100207

Código de reporte: QAP-H-100207-43-2  
Ronda: 43  
Muestra: 2  
Código de la muestra: DS1222  
Tipo de muestra: Líquido- Eritrocitos humanos estabilizados  
Fecha generación: 19 / agosto / 2024



**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-H - Hematología**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| Estado:                     | Evaluación original |

### 1. TÉRMINOS GENERALES

**Confidencialidad:**

Quik SAS es una organización certificada bajo los estándares internacionales de la ISO 9001:2015 <sup>1</sup>, ISO 14001:2015 <sup>2</sup>, ISO 45001:2018 <sup>3</sup> y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 <sup>4</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 calidad (SGC)
- (2) Sistema de gestión ambiental (SGA)
- (3) Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST)
- (4) 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.





**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-H - Hematología**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| 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  |     | Ancho de distribución del eritrocito           | Mindray BC-20S | Calculado            | 14.3 | %       | 14,17 | %       | 0,36  | Consenso | 0,36  | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 2  |     | Concentración de hemoglobina corpuscular media | Mindray BC-20S | Calculado            | 30.7 | g/dL    | 32,66 | g/dL    | 1,93  | Consenso | -1,02 | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 3  |     | Hematocrito                                    | Mindray BC-20S | Calculado            | 42.7 | %       | 40,56 | %       | 2,22  | Consenso | 0,96  | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 4  |     | Hemoglobina                                    | Mindray BC-20S | Colorimetric         | 13.1 | g/dL    | 13,24 | g/dL    | 0,26  | Consenso | -0,54 | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 5  |     | Hemoglobina corpuscular media                  | Mindray BC-20S | Calculado            | 28.2 | pg/cell | 29,46 | pg/cell | 1,16  | Consenso | -1,09 | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 6  |     | PDW (Ancho de distribución de plaquetas)       | Mindray BC-20S | Calculado            | 14.7 | fL      | 14,53 | fL      | 0,12  | Consenso | 1,42  | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 7  |     | Recuento de glóbulos blancos                   | Mindray BC-20S | Electrical impedance | 10.1 | K/uL    | 10,35 | K/uL    | 0,46  | Consenso | -0,54 | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 8  |     | Recuento de glóbulos rojos                     | Mindray BC-20S | Electrical impedance | 4.65 | M/uL    | 4,5   | M/uL    | 0,17  | Consenso | 0,88  | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 9  |     | Recuento de plaquetas                          | Mindray BC-20S | Electrical impedance | 305  | K/uL    | 294,5 | K/uL    | 22,62 | Consenso | 0,46  | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 10 |     | Volumen corpuscular medio                      | Mindray BC-20S | Electrical impedance | 91.8 | fL      | 90,44 | fL      | 3,01  | Consenso | 0,45  | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 11 |     | Volumen plaquetario medio                      | Mindray BC-20S | Calculado            | 13.2 | fL      | 12,84 | fL      | 0,89  | Consenso | 0,4   | 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. | <br>Tardío | <input checked="" type="checkbox"/><br>Ausente | <br>Revalorado |
|---|--|--|---|--|---|



**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-H - Hematología**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| Estado:                     | Evaluación original |

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

| 1    | 2          | 3   | 4     | 5        | 6          | 7     | 8  | 9        | 10                              | 11         |
|------|------------|-----|-------|----------|------------|-------|----|----------|---------------------------------|------------|
| Item | Mensurando | VRL | U-LAB | $X_{pt}$ | $U-X_{pt}$ | M-REF | D% | ETmp/APS | Límites aceptación<br>Bajo Alto | Valoración |
|      |            |     |       |          |            |       |    |          |                                 |            |

|  |  |  |                                    |  |  |  |                                   |  |  |  |
|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|
| <b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio |  |  |                                    | <b>U-Xpt:</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%/APS comparado con $X_{pt}$ | No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con $X_{pt}$ | ETmp%/APS<br>Error Total máximo permisible<br>* Fuente VB MIN.EFLM.2024 | $X_{pt}$<br>Valor aceptado como verdadero |
|--|---|---|---|



**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-H - Hematología**

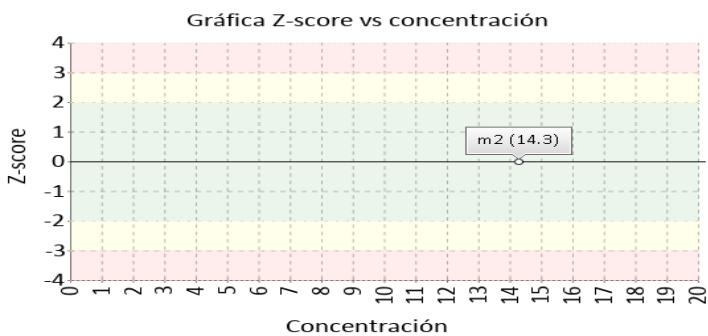
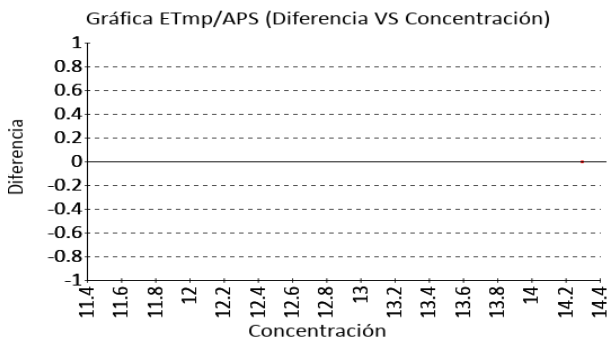
|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Ancho de distribución del eritrocito**      **14.3 %**      Mindray BC-20S      Calculado VB MIN. 3.8% APS  
EFLM.2  
024

| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 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               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 14,17             | 0,36   | 33    | 13.45 a 14.89   | 0,92          | 0,36      | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 14.19             | 0.35   | 31    | 13.50 a 14.88   | 0.77          | 0.32      | Satisfactorio |

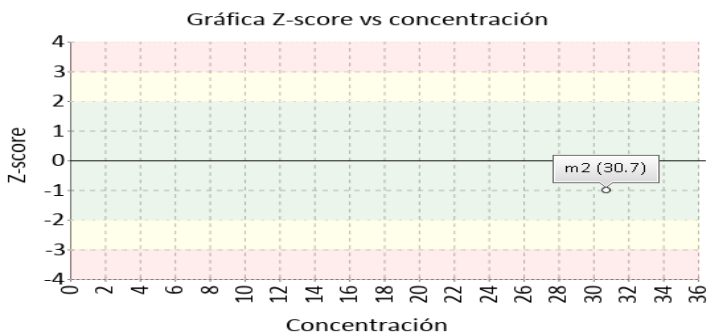
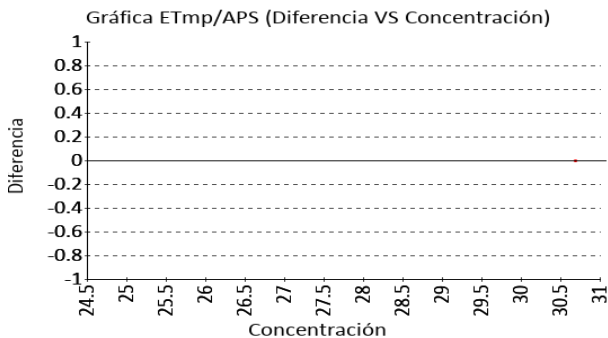
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Concentración de hemoglobina corpuscular media**      **30.7 g/dL**      Mindray BC-20S      Calculado VB MIN. 1.9% APS  
EFLM.2  
024

| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 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               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 32,66             | 1,93   | 39    | 28.8 a 36.52    | -6            | -1,02     | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 32,66             | 1,93   | 39    | 28.8 a 36.52    | -6            | -1,02     | Satisfactorio |

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





**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-H - Hematología**

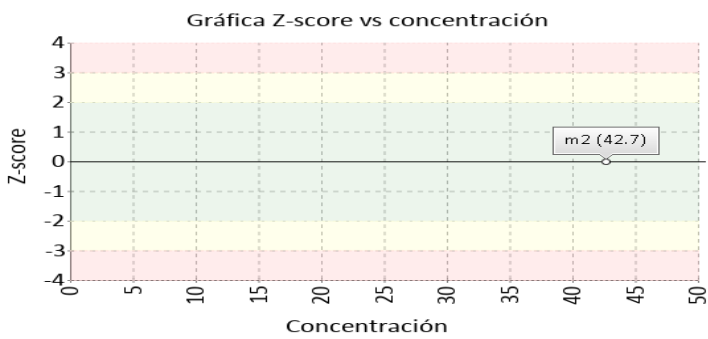
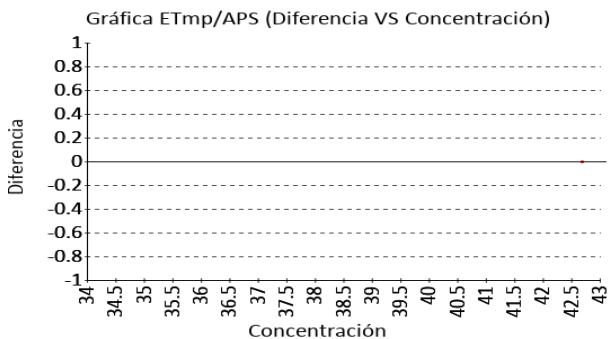
|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Hematocrito**      **42.7 %**      Mindray BC-20S      Calculado      CLIA 2022      4% APS

| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 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               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 40,56             | 2,22   | 39    | 36.12 a 45      | 5,28          | 0,96      | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 40,56             | 2,22   | 39    | 36.12 a 45      | 5,28          | 0,96      | Satisfactorio |

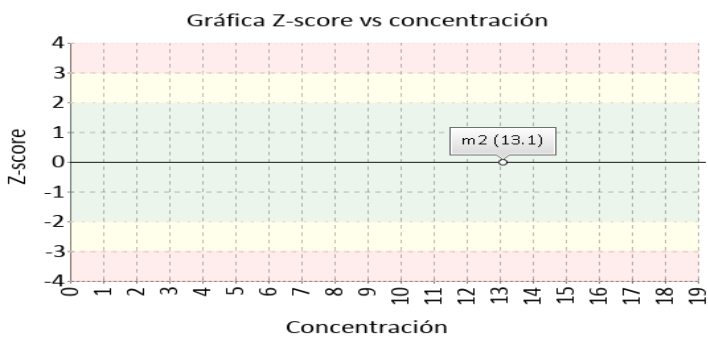
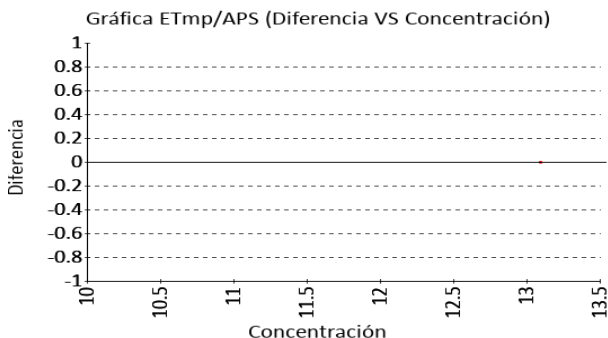
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Hemoglobina**      **13.1 g/dL**      Mindray BC-20S      Colorimetric      CLIA 2022      4% APS

| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 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               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 13,24             | 0,26   | 41    | 12.72 a 13.76   | -1,06         | -0,54     | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 13,25             | 0,24   | 12    | 12.78 a 13.73   | -1,16         | -0,65     | Satisfactorio |

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





**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-H - Hematología**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Hemoglobina corpuscular media**

**28.2 pg/cell**

Mindray BC-20S

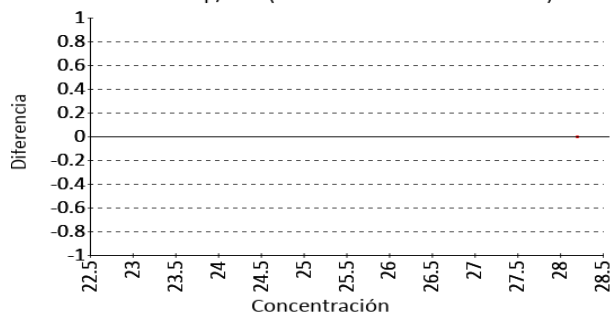
Calculado VB MIN.  
EFLM.2  
024

2.6% APS

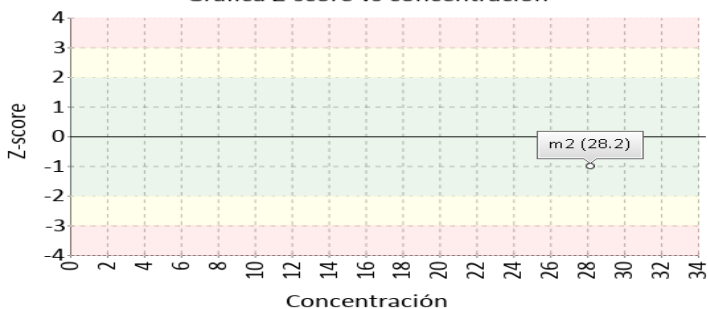
| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|--|-------------------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>                        | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Media de comparación internacional               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 29,46             | 1,16   | 40    | 27.14 a 31.78   | -4,28         | -1,09     | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 29,46             | 1,16   | 40    | 27.14 a 31.78   | -4,28         | -1,09     | Satisfactorio |

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



**PDW (Ancho de distribución de plaquetas)**

**14.7 fL**

Mindray BC-20S

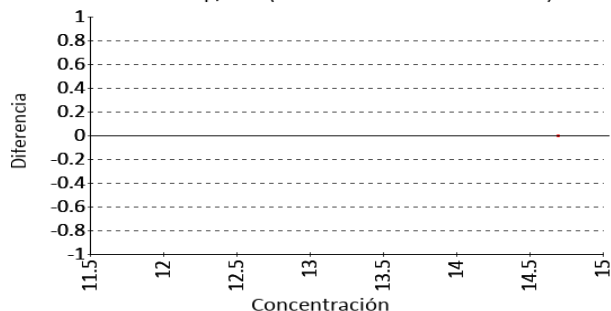
Calculado VB MIN.  
EFLM.2  
024

9.5% APS

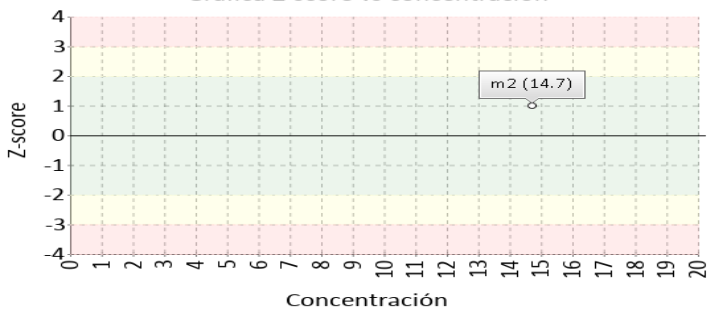
| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 3 D.E. | 4 n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración  |
|--|-------------------|--------|-------|-----------------|---------------|-----------|---------------|
| RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>                        | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Media de comparación internacional               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 14,53             | 0,12   | 6     | 14.29 a 14.77   | 1,17          | 1,42      | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 14,53             | 0,12   | 6     | 14.29 a 14.77   | 1,17          | 1,42      | Satisfactorio |

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración





**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-H - Hematología**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| Estado:                     | Evaluación original |

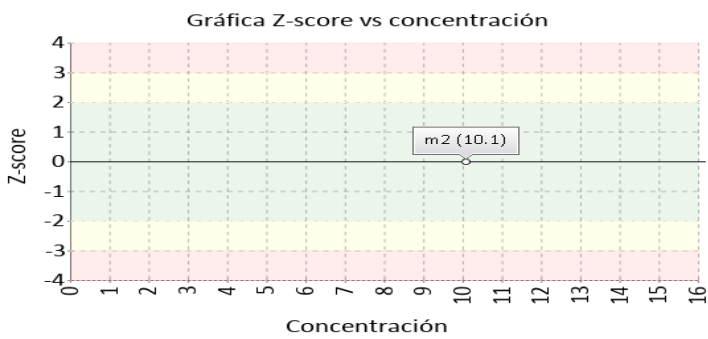
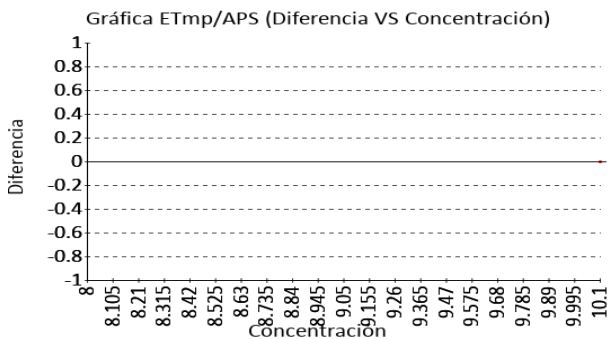
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Recuento de glóbulos blancos**

**10.1 K/uL**    Mindray BC-20S    Electrical impedance    CLIA 2022    10% APS

| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 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               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 10,35             | 0,46   | 33    | 9.43 a 11.27    | -2,42         | -0,54     | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 10.21             | 0.19   | 20    | 9.82 a 10.59    | -1.03         | -0.54     | Satisfactorio |

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

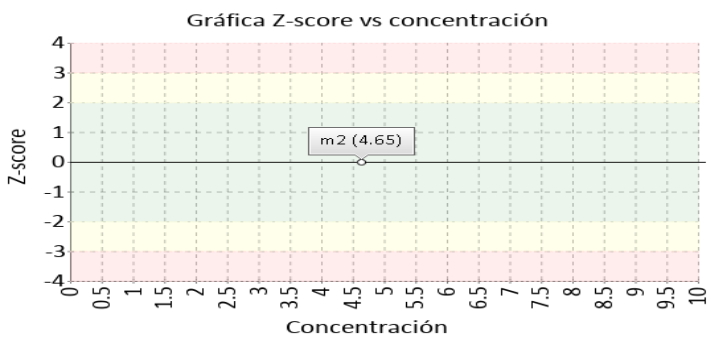
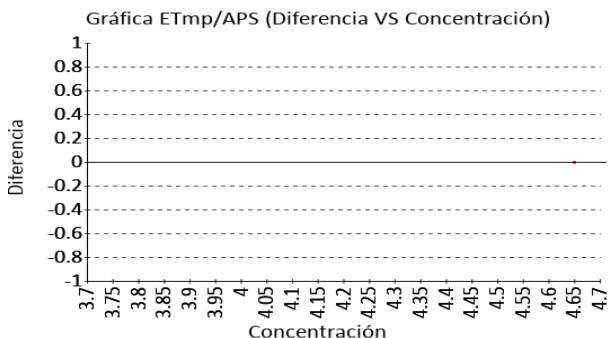


**Recuento de glóbulos rojos**

**4.65 M/uL**    Mindray BC-20S    Electrical impedance    CLIA 2022    4% APS

| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 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               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 4,5               | 0,17   | 41    | 4.16 a 4.84     | 3,33          | 0,88      | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 4.52              | 0.16   | 37    | 4.20 a 4.83     | 2.94          | 0.84      | Satisfactorio |

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







**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-H - Hematología**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| Estado:                     | Evaluación original |

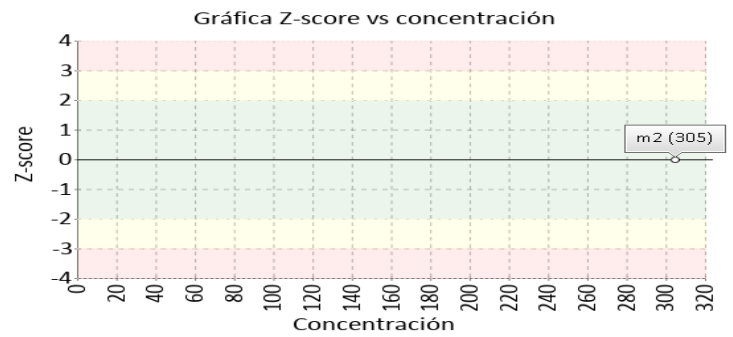
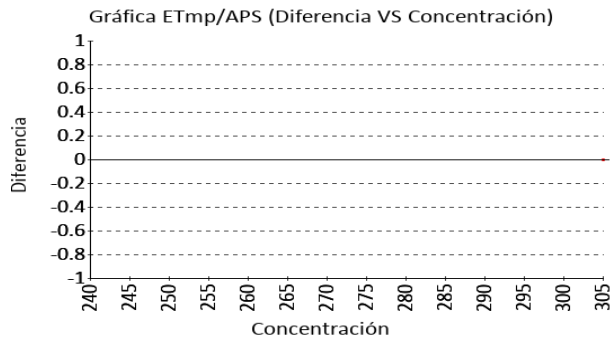
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Recuento de plaquetas**

**305 K/uL** Mindray BC-20S Electrical impedance CLIA 2022 25% APS

| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 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               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 294,5             | 22,62  | 38    | 249.26 a 339.74 | 3,57          | 0,46      | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 302.13            | 14.57  | 32    | 272.99 a 331.26 | 0.95          | 0.20      | Satisfactorio |

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

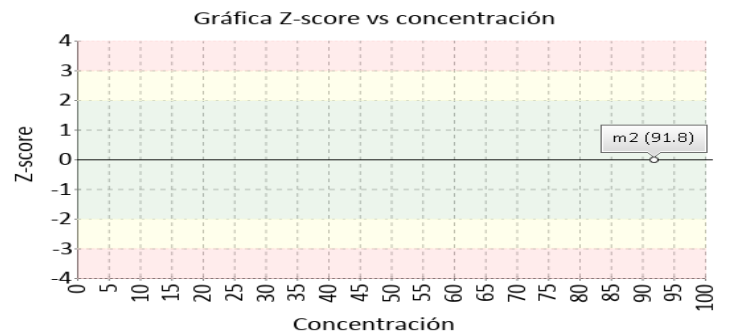
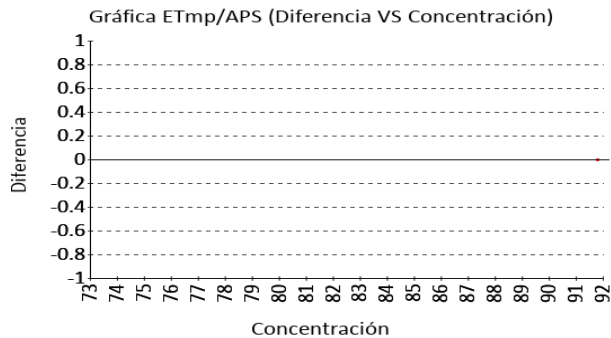


**Volumen corpuscular medio**

**91.8 fL** Mindray BC-20S Electrical impedance VB MIN. EFLM.2 2.5% APS 024

| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 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               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 90,44             | 3,01   | 38    | 84.42 a 96.46   | 1,5           | 0,45      | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 90.11             | 2.77   | 28    | 84.56 a 95.66   | 1.88          | 0.61      | Satisfactorio |

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





**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-H - Hematología**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

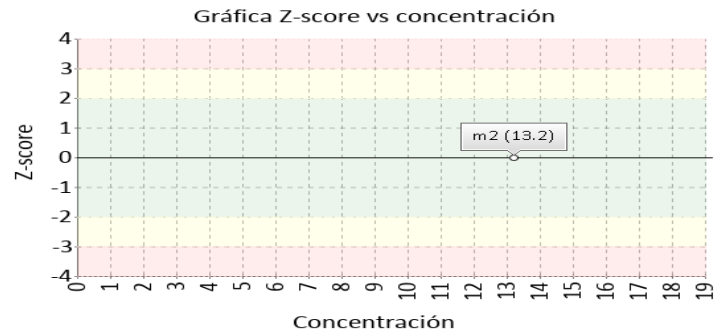
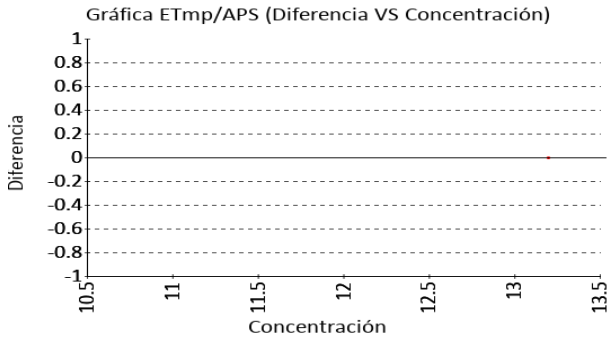
**Volumen plaquetario medio**

**13.2 fL** Mindray BC-20S

Calculado VB MIN. 5.6% APS  
 EFLM.2  
 024

| 1 Fuente de comparación                          | 2 X <sub>pt</sub> | 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               | N/A               | N/A    | N/A   | N/A             | N/A           | N/A       | N/A           |
| Todos los participantes de QAP                   | 12,84             | 0,89   | 35    | 11.06 a 14.62   | 2,8           | 0,4       | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup> | 13.38             | 0.19   | 10    | 13.01 a 13.75   | -1.35         | -0.96     | Satisfactorio |

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





**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-H - Hematología**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| 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    | Ancho de distribución del eritrocito           | Mindray BC-205 | Calculado                               |  | No declarado                                  |   | No trazable            |
| 2    | Concentración de hemoglobina corpuscular media | Mindray BC-205 | Calculado                               |  | No declarado                                  |   | No trazable            |
| 3    | Hematocrito                                    | Mindray BC-205 | Calculado                               |  | No declarado                                  |   | No trazable            |
| 4    | Hemoglobina                                    | Mindray BC-205 | Colorimetric                            | 110 38   | No declarado                                  | 130   | No trazable            |
| 5    | Hemoglobina corpuscular media                  | Mindray BC-205 | Calculado                               |  | No declarado                                  |   | No trazable            |
| 6    | PDW (Ancho de distribución de plaquetas)       | Mindray BC-205 | Calculado                               |  | No declarado                                  |   | No trazable            |
| 7    | Recuento de glóbulos blancos                   | Mindray BC-205 | Electrical impedance                    |  | No declarado                                  |   | No trazable            |
| 8    | Recuento de glóbulos rojos                     | Mindray BC-205 | Electrical impedance                    | 111  | No declarado                                  | 131   | No trazable            |
| 9    | Recuento de plaquetas                          | Mindray BC-205 | Electrical impedance                    | 112  | No declarado                                  | 132   | No trazable            |
| 10   | Volumen corpuscular medio                      | Mindray BC-205 | Electrical impedance                    |  | No declarado                                  |   | No trazable            |
| 11   | Volumen plaquetario medio                      | Mindray BC-205 | Calculado                               |  | No declarado                                  |   | No trazable            |

Nomenclatura método

**110:** Spectrophotometry **38:** Spectroscopy after reaction with KCN **111:** Flow cytometry, cell differentiation by impedance or light scattering, coincidence correction by dilution series JCTLM DB identifier C16RMP1 **112:** Flow cytometry cell differentiation by fluorescence detection of antibody stained platelets and light scattering coincidence correction by dilution series JCTLM DB identifier C3RMMP35

Nomenclatura materiales

**130:** Lyophilized fresh or frozen whole blood **131:** Fresh or stabilized whole blood **132:** Fresh whole blood



**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-H - Hematología**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**6. RESUMEN DE RONDA**

| Ítem                  | Mensurando                                     | Muestra 1             |         |                           | Muestra 2             |         |                           |
|-----------------------|--|-----------------------|---------|---------------------------|-----------------------|---------|---------------------------|
|                       |  | Dif% con RL-MMT-JCTLM | Z-S WWR | Z Score participantes QAP | Dif% con RL-MMT-JCTLM | Z-S WWR | Z Score participantes QAP |
| 1                     | Ancho de distribución del eritrocito           | N/A                   | N/A     | -4,37                     | N/A                   | N/A     | N/A                       |
| 2                     | Ancho de distribución del eritrocito           | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | 0,36                      |
| 3                     | Concentración de hemoglobina corpuscular media | N/A                   | N/A     | 1,2                       | N/A                   | N/A     | N/A                       |
| 4                     | Concentración de hemoglobina corpuscular media | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | -1,02                     |
| 5                     | Hematocrito                                    | N/A                   | N/A     | -1,11                     | N/A                   | N/A     | N/A                       |
| 6                     | Hematocrito                                    | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | 0,96                      |
| 7                     | Hemoglobina                                    | N/A                   | N/A     | -0,82                     | N/A                   | N/A     | N/A                       |
| 8                     | Hemoglobina                                    | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | -0,54                     |
| 9                     | Hemoglobina corpuscular media                  | N/A                   | N/A     | -0,67                     | N/A                   | N/A     | N/A                       |
| 10                    | Hemoglobina corpuscular media                  | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | -1,09                     |
| 11                    | PDW (Ancho de distribución de plaquetas)       | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | 1,42                      |
| 12                    | Recuento de glóbulos blancos                   | N/A                   | N/A     | -0,93                     | N/A                   | N/A     | N/A                       |
| 13                    | Recuento de glóbulos blancos                   | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | -0,54                     |
| 14                    | Recuento de glóbulos rojos                     | N/A                   | N/A     | -0,09                     | N/A                   | N/A     | N/A                       |
| 15                    | Recuento de glóbulos rojos                     | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | 0,88                      |
| 16                    | Recuento de plaquetas                          | N/A                   | N/A     | 0,14                      | N/A                   | N/A     | N/A                       |
| 17                    | Recuento de plaquetas                          | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | 0,46                      |
| 18                    | Volumen corpuscular medio                      | N/A                   | N/A     | -3,32                     | N/A                   | N/A     | N/A                       |
| 19                    | Volumen corpuscular medio                      | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | 0,45                      |
| 20                    | Volumen plaquetario medio                      | N/A                   | N/A     | 0,1                       | N/A                   | N/A     | N/A                       |
| 21                    | Volumen plaquetario medio                      | N/A                   | N/A     | N/A                       | N/A                   | N/A     | 0,4                       |
| <b>Notificaciones</b> |  | 0 0 0 0               |         |                           | 0 0 0 0               |         |                           |

|   |   |   |  |  |                      |   |
|---|---|---|--|--|----------------------|---|
| $X_{pt}$ - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible. | $X_{pt}$ - 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. | <b>N/A</b> No aplica | <input type="checkbox"/> Tardío<br><input checked="" type="checkbox"/> Ausente<br><input type="checkbox"/> Revalorado |
|---|---|---|--|--|----------------------|---|



**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-H - Hematología**

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100207              |
| Ronda:                      | 43                  |
| Muestra:                    | 2                   |
| Código Muestra:             | DS1222              |
| Fecha reporte:              | 2024-08-15          |
| Estado:                     | Evaluación original |

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 2 MUESTRAS**

| EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN |        |                  | EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM. |                  | EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP |        |                  |
|-------------------------------------|--------|------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|--------|------------------|
|                                     |        |                  |                              |                  |                              |        |                  |
| Satisfactorio                       | Alarma | No satisfactorio | Satisfactorio                | No satisfactorio | Satisfactorio                | Alarma | No satisfactorio |
| 0                                   | 0      | 0                | 0                            | 0                | 19                           | 0      | 2                |
| 0%                                  | 0%     | 0%               | 0%                           | 0%               | 90,48%                       | 0%     | 9,52%            |

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

-- Final de reporte --

**Aprobado por:  
Coordinador QAP  
Programas QAP**

**Coordinador QAP:  
María Paula Mora Gamboa  
Contacto: 3174399931  
Correo: maria.mora@quik.com.co**