



IOSÉ GÓMEZ Correo electrónico: claudiabelenjulio@hotmail.com

LABORATORIO CLÍNICO CLAUDIA BELÉN SEPÚLVEDA Y

Dirección: Avenida 11e Numero 7A-09 Barrio el Colsag

Ciudad: Cúcuta Norte de Santander

País: Colombia

Contacto: Claudia Belén Sepúlveda - Jóse Gómez

Teléfono: 3007356477 (7) 5778792

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE **CALIDAD**

QAP-Q - Química sanguínea

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100140

Código de reporte: QAP-Q-100140-50-1

Ronda: 50 Muestra: 1

Código de la muestra: CK2416

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano Fecha generación: 09 / agosto / 2023





QAP-Q - Química sanguínea

| Identificación | 100140 |
|-----------------|---------------------|
| Laboratorio: | |
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

1. TÉRMINOS GENERALES

Confidencialidad:

Quik SAS es una organización certificada bajo los estándares internacionales de la ISO 9001:2015 ¹, ISO 14001:2015 ², ISO 45001:2018 ³ y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 ⁴, 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. y para los programas de patología anatómica con la fundación Santa Fé de Bogotá



QAP-Q - Química sanguínea

| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| 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 | М-С | U-MC | DE-C | T-C | Zs | VAL | COMP |
| 1 | \$ | Acido Úrico | Mindray BS-200 | Uricase, colorimetric | 5.41 | mg/dL | 4,57 | mg/dL | 0,22 | Acumulada | 3,85 | No satisfactorio | Par |
| 2 | 8 | Albúmina | Mindray BS-200 | Bromcresol green (BCG) | 3.83 | g/dL | 4,11 | g/dL | 0,12 | Acumulada | -2,28 | Alarma | Par |
| 3 | Ξ | ALT (ALAT/GPT) | Mindray BS-200 | UV without P5P | 16 | U/L | 28,69 | U/L | 1,94 | Acumulada | -6,54 | No satisfactorio | Par |
| 4 | 8 | AST (ASAT/GOT) | Mindray BS-200 | UV without P5P | 34 | U/L | 41,06 | U/L | 1,87 | Acumulada | -3,78 | No satisfactorio | Par |
| 5 | E | Bilirrubina Directa | Mindray BS-200 | Jendrassik Grof | 0.24 | mg/dL | 0,55 | mg/dL | 0,13 | Inserto | -2,38 | Alarma | Método |
| 6 | \$ | Bilirrubina Indirecta | Mindray BS-200 | Direct measure | 0.45 | mg/dL | 0,69 | mg/dL | 0,11 | Mensual | -2,13 | Alarma | Método |
| 7 | 2 | Bilirrubina Total | Mindray BS-200 | Jendrassik Grof | 0.69 | mg/dL | 0,98 | mg/dL | 0,15 | Mensual | -1,9 | Satisfactorio | Método |
| 8 | 8 | Colesterol HDL | Mindray BS-200 | Direct Enzymatic Colorimetric | 65.9 | mg/dL | 74,91 | mg/dL | 6,62 | Mensual | -1,36 | Satisfactorio | Método |
| 9 | E | Colesterol LDL | Mindray BS-200 | Direct measure | 267.9 | mg/dL | 142,5 | mg/dL | 8,96 | Acumulada | 14 | No satisfactorio | Par |
| 10 | 2 | Colesterol Total | Mindray BS-200 | Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa | 289 | mg/dL | 255,9 | mg/dL | 10,42 | Acumulada | 3,18 | No satisfactorio | Par |
| 11 | E | Creatinina | Mindray BS-200 | Alkaline picrate-kinetic | 2.43 | mg/dL | 2,23 | mg/dL | 0,19 | Mensual | 1,05 | Satisfactorio | Método |
| 12 | 2 | Fosfatasa Alcalina | Mindray BS-200 | PNPP, AMP Buffer | 140.0 | U/L | 106,1 | U/L | 8,8 | Mensual | 3,85 | No satisfactorio | Método |
| 13 | 2 | Glucosa | Mindray BS-200 | GPO-POD | 113 | mg/dL | 97,4 | mg/dL | 15,5 | Consenso | 1,01 | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 14 | 2 | Nitrógeno Uréico | Mindray BS-200 | Urease, UV | 12.2 | mg/dL | 15,26 | mg/dL | 1,14 | Mensual | -2,68 | Alarma | Método |
| 15 | E | Triglicéridos | Mindray BS-200 | GPO-POD | 224 | mg/dL | 194,6 | mg/dL | 10,86 | Acumulada | 2,71 | Alarma | Todos los laboratorios |
| 16 | 2 | Urea | Mindray BS-200 | Urease, UV | 26.14 | mg/dL | 33,41 | mg/dL | 1,4 | Acumulada | -5,19 | No satisfactorio | Par |
| | | | | | | | | | | | | | |

| | IT: Ítem | IT: İtem NOT: Notificaciones | | VRL: Valor reportado por el laboratorio U-L | | | Inidades de laboratorio | U-MC: Unidades Originales de la media | | |
|---|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|---|---------------|-------------|-------------------------|---------------------------------------|----|------------------|
| ı | | | | | | | | | Ь. | de comparación |
| - | M-C: Media del grupo de | DE-C | : Desviación estándar del T-C: Tipo | | o de consenso | Zs: Z-score | | VAL: Valoración | | COMP: Comparador |
| 1 | comparación | g | rupo de comparación | | | | | | | |

| Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score. | Alarma si su resultado está entre 2 y 3 Z-score. | No satisfactorio si su resultado es mayor a 3 Z-score. | \$ | \boxtimes | ø. |
|--|---|--|--------|-------------|------------|
| | | | Tardío | Ausente | Revalorado |



QAP-Q - Química sanguínea

| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| ļ | 30 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

| 3 | B. EVALUACIÓN CON | VALOR | OBTENI | DO COI | N EL MÉTODO TR | AZABLE A MA | TERIAL Y/O | MÉTODO AV | ALADO POR EL JCT | LM | | |
|-----------|------------------------------------|------------|---------------|-----------------|------------------------|--|---------------|--------------------|--|------------|--|--|
| 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 Bajo Alto | Valoración | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | VRL: Valor r | eportado p | oor el labora | torio | | | U-Xpt: Unidad | les del valor acep | tado como verdadero | | | |
| | U-LAB: Unidades de labo | ratorio | | | M-REF:Métode | odo de referencia D% Diferencia porcentual % | | | | | | |
| Satisfact | orio: El resultado reportado por e | el | No satisfacto | rio: El resul | Itado reportado por el | ETmp%/APS Error Total máximo permisible * Fuente CLIA 2022 | | | X _{pt} Valor aceptado como verdadero | | | |



QAP-Q - Química sanguínea

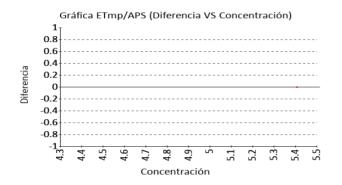
| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

| Ácido Úrico | 5.41 mg/dL | Mindray BS-200 | Uricase, colorimetric | CLIA | 10 |
|-------------|------------|----------------|-----------------------|------|-----------|
| | | | | 2022 | ETmp%/APS |

| 1 | 2 | 3 | 4 | | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|------|------|---------------|-------------|---------|------------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 4,57 | 0,22 | 1266 | 4,13 a 5,01 | 18,38 | 3,85 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP | 5,23 | 0,26 | 2 | 4,7 a 5,75 | 3,54 | 0,71 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 5,41 | 0 | 1 | 0 a 0 | 0 | 0 | Satisfactorio |

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





Albúmina

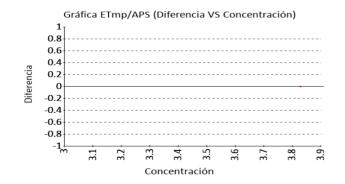
3.83 g/dL Mindray BS-200

Bromcresol green

CLIA 8 ETmp%/APS

(BCG) 2022

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|------|------|---------------|-------------|---------|---------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| | | | | | | | |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 4,11 | 0,12 | 1125 | 3,86 a 4,36 | -6,81 | -2,28 | Alarma |
| Todos los participantes de QAP | 4,03 | 0,28 | 2 | 3,47 a 4,58 | -4,84 | -0,71 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 4,03 | 0,28 | 2 | 3,47 a 4,58 | -4,84 | -0,71 | Satisfactorio |







QAP-Q - Química sanguínea

| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

ALT (ALAT/GPT)

16 U/L

Mindray BS-200

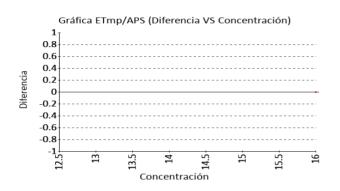
UV without P5P

CLIA 2022

ETmp%/APS

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|-------|------|---------------|-------------|---------|------------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 28,69 | 1,94 | 1057 | 24,81 a 32,57 | -44,23 | -6,54 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP | 23,65 | 10,82 | 2 | 2,01 a 45,29 | -32,35 | -0,71 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 23.65 | 10.82 | 2 | 2.01 a 45.29 | -32.35 | -0.71 | Satisfactorio |

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





AST (ASAT/GOT)

34 U/L

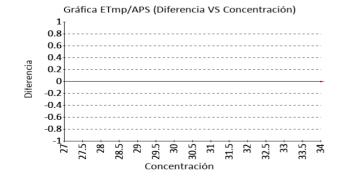
Mindray BS-200 UV without P5P

CLIA

15

2022 ETmp%/APS

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|------|-----|---------------|-------------|---------|------------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| | | | | | | | |
| RL-MMT-JCTLM¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 41,06 | 1,87 | 611 | 37,32 a 44,8 | -17,19 | -3,78 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP | 39,35 | 7,57 | 2 | 24,22 a 54,48 | -13,6 | -0,71 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 39,35 | 7,57 | 2 | 24,22 a 54,48 | -13,6 | -0,71 | Satisfactorio |







QAP-Q - Química sanguínea

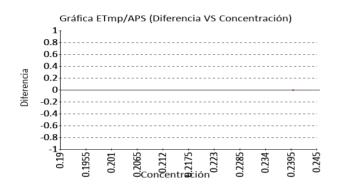
| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

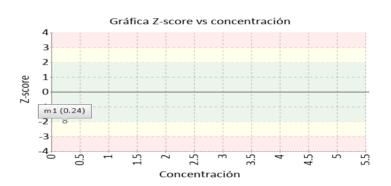
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

| Bilirrubina Directa | 0.24 mg/dL | Mindray BS-200 | Jendrassik Grof | ETmp%/APS |
|---------------------|------------|----------------|-----------------|-----------|
| | | | | |

| 1 | . 2 | . 3 | 4 | | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|------|-----|---------------|-------------|---------|---------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de inserto | 0,55 | 0,13 | N/A | 0,29 a 0,81 | -56,36 | -2,38 | Alarma |
| Todos los participantes de QAP | 0,4 | 0,23 | 2 | -0,06 a 0,86 | -40,22 | -0,71 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 0,24 | 0 | 1 | 0 a 0 | 0 | 0 | Satisfactorio |

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





Bilirrubina Indirecta

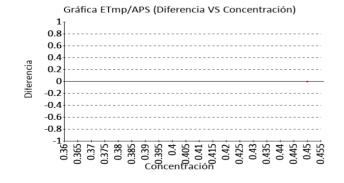
0.45 mg/dL

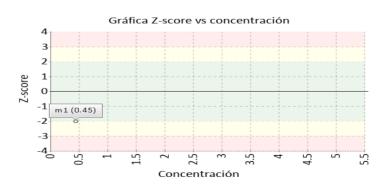
Mindray BS-200

Direct measure

ETmp%/APS

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|------|------|---------------|-------------|---------|---------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| | | | | | | | |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 0,69 | 0,11 | 2097 | 0,46 a 0,91 | -34,4 | -2,13 | Alarma |
| Todos los participantes de QAP | 0,45 | 0 | 2 | 0,45 a 0,45 | 0,22 | 0 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 0,45 | 0 | 1 | 0 a 0 | 0 | 0 | Satisfactorio |







QAP-Q - Química sanguínea

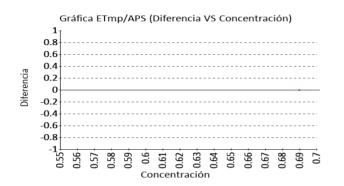
| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

| Bilirrubina Total | 0.69 mg/dL | Mindray BS-200 | Jendrassik Grof | CLIA | 20 |
|-------------------|------------|----------------|-----------------|------|-----------|
| | | | | 2022 | ETmp%/APS |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|------|------|---------------|-------------|---------|---------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| | | | | | | | |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 0,98 | 0,15 | 1613 | 0,68 a 1,28 | -29,52 | -1,9 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP | 0,85 | 0,23 | 2 | 0,4 a 1,3 | -18,87 | -0,71 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 0,69 | 0 | 1 | 0 a 0 | 0 | 0 | Satisfactorio |

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





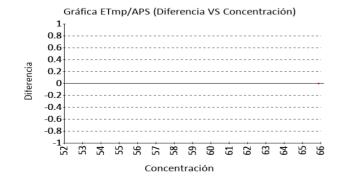
Colesterol HDL

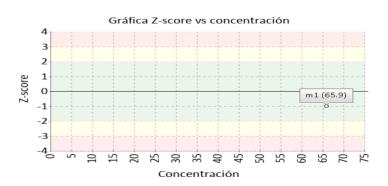
65.9 mg/dL

Mindray BS-200

Direct Enzymatic Colorimetric CLIA 2022 20 ETmp%/APS

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|-------|------|----------------|-------------|---------|---------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| | | | | | | | |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 74,91 | 6,62 | 4050 | 61,67 a 88,15 | -12,03 | -1,36 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP | 80,5 | 12,79 | 3 | 54,93 a 106,07 | -18,14 | -1,14 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 65,9 | 0 | 1 | 0 a 0 | 0 | 0 | Satisfactorio |







QAP-Q - Química sanguínea

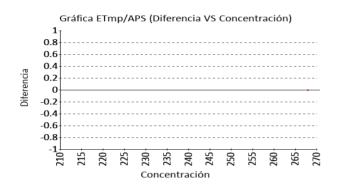
| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| | 50 |
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

| Colesterol LDL | 267.9 mg/dL | Mindray BS-200 | Direct measure | CLIA | 20 |
|----------------|-------------|----------------|----------------|------|-----------|
| | | | | 2022 | ETmp%/APS |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|--------|-----|-----------------|-------------|---------|------------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| | | | | | | | |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 142,5 | 8,96 | 873 | 124,58 a 160,42 | 88 | 14 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP | 191,95 | 107,41 | 2 | -22,87 a 406,77 | 39,57 | 0,71 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 191,95 | 107,41 | 2 | -22,87 a 406,77 | 39,57 | 0,71 | Satisfactorio |

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





Colesterol Total

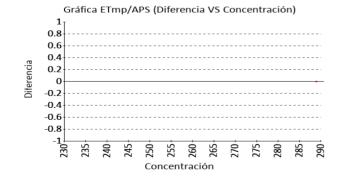
289 mg/dL

Mindray BS-200

Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa

CLIA 2022 10 ETmp%/APS

| 1 Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | 5 Incertidumbre | 6 Diferencia% | 7 Z-score | 8 Valoración |
|-------------------------------------|-----------------|-------|------|--------------------|------------------|--------------|------------------|
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 255,9 | 10,42 | 1268 | 235,06 a 276,74 | 12,93 | 3,18 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP | 265,47 | 30,21 | 3 | 205,05 a 325,89 | 8,86 | 0,78 | Satisfactorio |
| Participantes OAP misma metodología | 282.5 | 9 1 9 | 2 | 264 12 a 300 88 | 23 | 0.71 | Satisfactorio |







QAP-Q - Química sanguínea

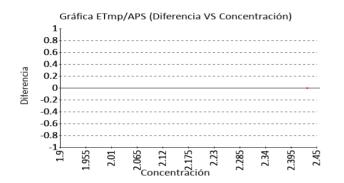
| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

| Creatinina | 2.43 mg/dL | Mindray BS-200 | Alkaline picrate- | CLIA | 10 |
|------------|------------|----------------|-------------------|------|-----------|
| | | | kinetic | 2022 | ETmp%/APS |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|------|------|---------------|-------------|---------|---------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| | | | | | | | |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 2,23 | 0,19 | 5911 | 1,85 a 2,61 | 8,97 | 1,05 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP | 2,39 | 0,34 | 3 | 1,71 a 3,07 | 1,67 | 0,12 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 2,43 | 0 | 1 | 0 a 0 | 0 | 0 | Satisfactorio |

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





Fosfatasa Alcalina

140.0 U/L

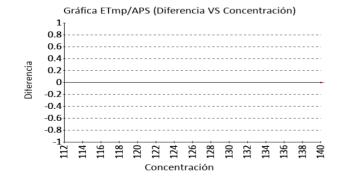
Mindray BS-200

PNPP, AMP Buffer

CLIA 2022

20 ETmp%/APS

Fuente de comparación D.E. n/N Incertidumbre Diferencia% Z-score Valoración Xpt RL-MMT-JCTLM1 N/A N/A Ν/Δ N/A N/A N/A N/A 88,5 a 123,7 Media de comparación internacional 106.1 8.8 12065 31.95 3.85 No satisfactorio Todos los participantes de QAP 127 18,38 2 90,23 a 163,77 10,24 0,71 Satisfactorio Participantes QAP misma metodología 127 18,38 90,23 a 163,77 10,24 0,71 Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

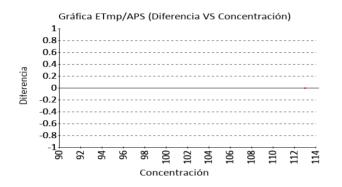
| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

| Glucosa | 113 mg/dL | Mindray BS-200 | | CLIA 8 ETmp%/APS |
|---------|-----------|----------------|----|------------------|
| | | | 20 | 122 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | . 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|------|-----|---------------|-------------|---------|---------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| RL-MMT-ICTLM ¹ | 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 | 97,4 | 15,5 | 3 | 66,4 a 128,4 | 16,02 | 1,01 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 113 | 0 | 1 | 0 a 0 | 0 | 0 | Satisfactorio |

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





Nitrógeno Uréico

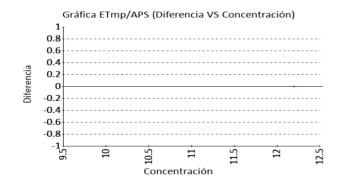
12.2 mg/dL

Mindray BS-200

Urease, UV

CLIA 9 ETmp%/APS 2022

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|------|-------|---------------|-------------|---------|---------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| | | | | | | | |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 15,26 | 1,14 | 12303 | 12,98 a 17,54 | -20,05 | -2,68 | Alarma |
| Todos los participantes de QAP | 13,81 | 2,28 | 2 | 9,26 a 18,36 | -11,66 | -0,71 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 13,81 | 2,28 | 2 | 9,26 a 18,36 | -11,66 | -0,71 | Satisfactorio |







QAP-Q - Química sanguínea

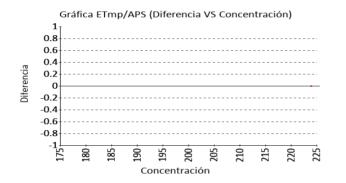
| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

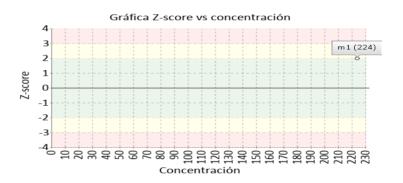
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON XPT (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

| Triglicéridos | 224 mg/dL | Mindray BS-200 | GPO-POD | CLIA | 15 |
|---------------|-----------|----------------|---------|------|-----------|
| | | | | 2022 | ETmp%/APS |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------------|---------|---------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| | | | | | | | |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 194,6 | 10,86 | 126000 | 172,88 a 216,32 | 15,11 | 2,71 | Alarma |
| Todos los participantes de QAP | 191,73 | 33,46 | 3 | 124,82 a 258,65 | 16,83 | 0,96 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 224 | 0 | 1 | 0 a 0 | 0 | 0 | Satisfactorio |

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





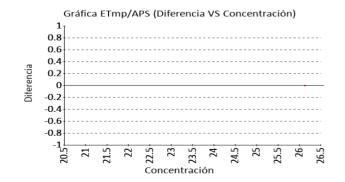
Urea

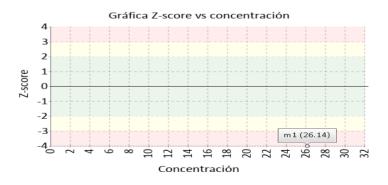
26.14 mg/dL Mindray BS-200

Urease, UV

CLIA 9 ETmp%/APS 2022

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|-----------------|------|-----|---------------|-------------|---------|------------------|
| Fuente de comparación | X _{pt} | D.E. | n/N | Incertidumbre | Diferencia% | Z-score | Valoración |
| | | | | | | | |
| RL-MMT-JCTLM ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Media de comparación internacional | 33,41 | 1,4 | 999 | 30,61 a 36,21 | -21,76 | -5,19 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP | 29,57 | 4,85 | 2 | 19,87 a 39,27 | -11,6 | -0,71 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología | 29,57 | 4,85 | 2 | 19,87 a 39,27 | -11,6 | -0,71 | Satisfactorio |







QAP-Q - Química sanguínea

| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|------|-----------------------|----------------|---|--|---|---|---------------------------|
| Ítem | Mensurando | Analizador | Metodología declarada por el manufacturador | Metodología de referencia avalada por el JCTLM | Material trazable declarado por el manufacturador | Material de referencia avalado por el JCTLM | Estado de trazabilidad |
| 1 | Ácido Úrico | Mindray BS-200 | Uricase, colorimetric | 1 2 | No declarado | 115 116 112 117 113 114 | No trazable |
| 2 | Albúmina | Mindray BS-200 | Bromcresol green (BCG) | 3 | No declarado | 10 9 | No trazable |
| 3 | ALT (ALAT/GPT) | Mindray BS-200 | UV without P5P | 4 | No declarado | | No trazable |
| 4 | AST (ASAT/GOT) | Mindray BS-200 | UV without P5P | 40 | No declarado | 12 | No trazable |
| 5 | Bilirrubina Directa | Mindray BS-200 | Jendrassik Grof | 104 | No declarado | | No trazable |
| 6 | Bilirrubina Indirecta | Mindray BS-200 | Direct measure | 105 | No declarado | | No trazable |
| 7 | Bilirrubina Total | Mindray BS-200 | Jendrassik Grof | 6 7 | No declarado | | No trazable |
| 8 | Colesterol HDL | Mindray BS-200 | Direct Enzymatic Colorimetric | 16 | No declarado | 66 | No trazable |
| 9 | Colesterol LDL | Mindray BS-200 | Direct measure | 17 | No declarado | 70 | No trazable |
| 10 | Colesterol Total | Mindray BS-200 | Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa | 18 20 19 21 22 | No declarado | 25 100 30 101 31 29 28 27 26 | No trazable |
| 11 | Creatinina | Mindray BS-200 | Alkaline picrate-kinetic | 26 24 25 27 28 | No declarado | 42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40 | No trazable |
| 12 | Fosfatasa Alcalina | Mindray BS-200 | PNPP, AMP Buffer | 31 | No declarado | | No trazable |
| 13 | Glucosa | Mindray BS-200 | GPO-POD | 33 34 35 36 | No declarado | 60 62 61 63 64 | No trazable |
| 14 | Nitrógeno Uréico | Mindray BS-200 | Urease, UV | | No declarado | | No trazable |
| 15 | Triglicéridos | Mindray BS-200 | GPO-POD | 77 78 | No declarado | 106 104 105 | No trazable |
| 16 | Urea | Mindray BS-200 | Urease, UV | 79 | No declarado | 108 110 111 107 109 | No trazable |
| | | | | | | | |

Nomenclatura método

1: ID/GC/MS 2: ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS 3: Optimized immunoturbidimetry/ immunonephelometry 4: Kinetic spectrophotometry 40: Kinetic spectrophotometry 105: Spectrophotometry 105: 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. HDLC quantitation is spectrophotometric. 17: Ultracentrifugation removes VLDL, d 1.006, preventing interference (TG) with the heparin/Mn2+ precipitation step for removal of non-HDL. HDLC quantitation 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/MS 35: ID/LC/MS/MS 35: ID/LC/MS/MS 35: ID/LC/MS/MS 36: Spectrophotometry 77: ID/GC/MS 78: Spectrophotometry 79: ID/GC/MS 78:

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 114: SRM 909b, human serum 114: SRM 913a, uric acid 10: ERM-DA470k/IFCC, human serum 9: NMIJ CRM 6202-a, Human Serum Albumin 12: ERM-DA457IFCC, aspartate aminotransferase 66: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol in frozen human serum 70: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, LDL-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 in frozen human serum 21: SRM 1951b, lipids in frozen human serum 23: SRM 1951b, lipids in frozen human serum 26: SRM 911c, Cholesterol 42: BCR-573, creatinine in human serum 43: BCR-574, 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 40: SRM 914a, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol in frozen human serum 50: NMIJ CRM 6005-a, Creatinine 49: SRM 909b, human serum 40: SRM 914a, creatinine, 60 DMR 263a, 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: NMIJ CRM 6009-a, Triolein 105: SRM 909b, human serum 108: GBW09201, urea 110: INMIJ CRM 6006-a, Urea 107: SRM 909b, human serum 109: SRM 912a, urea (clinical standard)



QAP-Q - Química sanguínea

| Identificación Laboratorio: | 100140 |
|--------------------------------|---------------------|
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

6. RESUMEN DE RONDA

| Ítem | Mensurando | ' | Muestra 1 | ļ | ı | Auestra 2 | 2 | | Muestra : | 3 | ı | duestra 4 | 4 | N | luestra ! | 5 | N | luestra 6 | i |
|------|-----------------------|------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------------------|------------------------------|------------|-------------------------------------|
| | | Dif% con RL-MMT- JCTLM | Z-S WWR | Z Score particip antes QAP |
| 1 | Ácido Úrico | N/A | 3,85 | 0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Albúmina | N/A | -2,28 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | ALT (ALAT/GPT) | N/A | -6,54 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | AST (ASAT/GOT) | N/A | -3,78 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Bilirrubina Directa | N/A | -2,38 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Bilirrubina Indirecta | N/A | -2,13 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Bilirrubina Total | N/A | -1,9 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Colesterol HDL | N/A | -1,36 | -1,14 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Colesterol LDL | N/A | 14 | 0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Colesterol Total | N/A | 3,18 | 0,78 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Creatinina | N/A | 1,05 | 0,12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Fosfatasa Alcalina | N/A | 3,85 | 0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Glucosa | N/A | N/A | 1,01 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Nitrógeno Uréico | N/A | -2,68 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Triglicéridos | N/A | 2,71 | 0,96 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Urea | N/A | -5,19 | -0,71 | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | tificaciones | 2 1 | 16 ⊠ 0 🖋 | 0 | 2 | 0 ⊠ 0 ∕ | 0 | 2 | 0 🗵 0 🖋 | 0 | 2 | 0 🗵 0 🥖 | 0 | 2 | 0 ⊠ 0 ∕ | 0 | 2 | 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. | Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score. | Alarma si su resultado está entre 2 y 3 Z-score. | No satisfactorio si su resultado es mayor a 3 Z-score. | N/A No aplica | Tardío | X | Revalorado |
|---|---|---|--|--|----------------------|--------|---|------------|
|---|---|---|--|--|----------------------|--------|---|------------|



QAP-Q - Química sanguínea

| Identificación | 100140 |
|-----------------|---------------------|
| Laboratorio: | |
| Ronda: | 50 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CK2416 |
| Fecha reporte: | 2023-08-02 |
| Estado: | Evaluación original |

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LA MUESTRA 1



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

-- Final de reporte --

luz ranne Conzález A

Aprobado por: Especialista de aplicaciones Programas QAP