



QAP-Química Clínica

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

SIES SALUD RA

Correo electrónico: sarchilac@siessalud.com.co

Dirección: Calle 25G #96B - 60 piso 5

Ciudad: Bogotá Distrito Capital

País: Colombia

Contacto: Sergio Archila

Teléfono: 3154891153

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100221

Código de reporte: QAP-Q-100221-68-1

Ronda: 68

Muestra: 1

Código de la muestra: CP2801

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 24 / abril / 2025



Quality Assurance Program
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO
QAP-Q - Química sanguínea

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| 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. Los detalles de preparación y manejo del control se encuentran en el inserto de cada programa.

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. Los valores asignados de la sección 3 se obtienen de laboratorios clínicos con metodologías o materiales de referencia trazables al "Joint Committee for Traceability in Laboratory Medicine" (JCTLM).

Diseño de los programas QAP:

Los programas QAP LC están compuestos por rondas de acuerdo con la frecuencia establecida para cada programa. Las matrices utilizadas con conmutables con las muestras de las pacientes procesadas en la cotidianidad del laboratorio. El valor asignado se obtiene a partir de una comparación interlaboratorios a nivel internacional, el consenso QAP y/o un laboratorio con material o metodología de referencia trazable al JCTLM.

Para el análisis estadístico de los datos se realizan los siguientes cálculos:

Formula Desviación Estandar:

$$\text{Desviación estándar} = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Formula Media:


$$\text{Media} = \frac{\sum \text{todos los datos}}{\text{Número de datos}}$$

Formula Zscore:

$$Z - \text{score} = \frac{\text{Resultado reportado por el laboratorio} - \bar{x} \text{ de consenso}}{D.E. \text{ del grupo consenso}}$$

Formula Incertidumbre:



$$U = \bar{x} \pm D.E. * k$$


| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-----------------------------|---------------------|
|  <p>“Quality Assurance Program” Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica</p> | <p align="center">Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea</p> | | | | Identificación Laboratorio: | 100221 |
| | | | | | Ronda: | 68 |
| | | | | | Muestra: | 1 |
| | | | | | Código Muestra: | CP2801 |
| | | | | | Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| | | | | | Estado: | Evaluación original |

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

| 1 IT | 2 NOT | 3 Mensurando | 4 Analizador | 5 Método | 6 VRL | 7 U-LAB | 8 M-C | 9 U-MC | 10 DE-C | 11 T-C | 12 Zs | 13 VAL | 14 COMP |
|---------|----------|-----------------------|------------------|---|----------|------------|----------|-----------|------------|-----------|----------|------------------|------------------------|
| 1 | | Acido Úrico | Abbott Alinity C | Uricase, colorimetric | 4.34 | mg/dL | 4,71 | mg/dL | 0,09 | Acumulada | -3,98 | No satisfactorio | Par |
| 2 | | Albumina | Abbott Alinity C | Bromcresol green (BCG) | 4.08 | g/dL | 4,15 | g/dL | 0,08 | Acumulada | -0,9 | Satisfactorio | Par |
| 3 | | ALT (ALAT/GPT) | Abbott Alinity C | UV without P5P | 25.6 | U/L | 25,66 | U/L | 1,14 | Acumulada | -0,05 | Satisfactorio | Par |
| 4 | | AST (ASAT/GOT) | Abbott Alinity C | UV without P5P | 44.0 | U/L | 41,78 | U/L | 1,25 | Acumulada | 1,78 | Satisfactorio | Par |
| 5 | | Bilirrubina Directa | Abbott Alinity C | Diazotización | 0.45 | mg/dL | 0,4 | mg/dL | 0,02 | Acumulada | 2,36 | Alarma | Par |
| 6 | | Bilirrubina Indirecta | Abbott Alinity C | Calculado | 0.65 | mg/dL | 0,67 | mg/dL | 0,05 | Consenso | -0,4 | Satisfactorio | Todos los laboratorios |
| 7 | | Bilirrubina Total | Abbott Alinity C | Ion Diazonium | 1.10 | mg/dL | 1,07 | mg/dL | 0,07 | Acumulada | 0,42 | Satisfactorio | Par |
| 8 | | Calcio | Abbott Alinity C | Arsenazo III | 9.27 | mg/dL | 10,7 | mg/dL | 0,24 | Acumulada | -6,01 | No satisfactorio | Par |
| 9 | | Cloro | Abbott Alinity C | ISE indirect | 103.7 | mmol/L | 97,97 | mmol/L | 1,11 | Acumulada | 5,16 | No satisfactorio | Par |
| 10 | | Colesterol HDL | Abbott Alinity C | Direct measure, polymer-polyanion | 84.7 | mg/dL | 86 | mg/dL | 2,17 | Acumulada | -0,6 | Satisfactorio | Par |
| 11 | | Colesterol LDL | Abbott Alinity C | Direct measure | 111.4 | mg/dL | 118,7 | mg/dL | 3,75 | Acumulada | -1,95 | Satisfactorio | Par |
| 12 | | Colesterol Total | Abbott Alinity C | Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase | 234.1 | mg/dL | 257,5 | mg/dL | 3,77 | Acumulada | -6,21 | No satisfactorio | Par |
| 13 | | Creatinina | Abbott Alinity C | Alkaline picrate-method, IFCC-IDMS Standardized | 1.663 | mg/dL | 2,51 | mg/dL | 0,22 | Acumulada | -3,89 | No satisfactorio | Par |
| 14 | | Fosfatasa Alcalina | Abbott Alinity C | PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated | 116.8 | U/L | 114,1 | U/L | 4,84 | Acumulada | 0,56 | Satisfactorio | Par |
| 15 | | Fósforo | Abbott Alinity C | Phosphomolybdate method | 3.2 | mg/dL | 3,76 | mg/dL | 0,09 | Acumulada | -5,96 | No satisfactorio | Par |
| 16 | | Glucosa | Abbott Alinity C | Hexokinase | 79.6 | mg/dL | 80,04 | mg/dL | 1,54 | Acumulada | -0,29 | Satisfactorio | Par |
| 17 | | Nitrógeno Uréico | Abbott Alinity C | Urease, UV | 17.4 | mg/dL | 15,07 | mg/dL | 0,58 | Acumulada | 4,02 | No satisfactorio | Par |
| 18 | | Potasio | Abbott Alinity C | ISE indirect | 3.87 | mmol/L | 3,87 | mmol/L | 0,06 | Acumulada | 0 | Satisfactorio | Par |
| 19 | | Sodio | Abbott Alinity C | ISE indirect | 147.4 | mmol/L | 147,6 | mmol/L | 1,5 | Acumulada | -0,13 | Satisfactorio | Par |
| 20 | | Triglicéridos | Abbott Alinity C | Enzymatic, end point | 153.1 | mg/dL | 202,1 | mg/dL | 3,71 | Acumulada | -13,21 | No satisfactorio | Par |

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

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


| | | | | |
|---|--|--|-----------------|---------------------|
| <div></div> | <div>Quality Assurance Program</div> <div>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO</div> <div>QAP-Q - Química sanguínea</div> | | Identificación | 100221 |
| | | | Laboratorio: | |
| | | | Ronda: | 68 |
| | | | Muestra: | 1 |
| | | | Código Muestra: | CP2801 |
| | | | Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| | | | 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 Bajo Alto | Valoración |
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|----------------------------|---|----------------------------|--|
| VRL: Valor reportado por el laboratorio | | | U-Xpt: Unidades del valor aceptado como verdadero | | |
| U-LAB: Unidades de laboratorio | | M-REF:Método de referencia | | D% 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 Error Total máximo permisible * Fuente CLIA 2022 | X _{pt} Valor aceptado como verdadero |
|---|--|--|--|

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|-----------------------------|---------------------|
|  <p>“Quality Assurance Program” Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica</p> | <p align="center">Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea</p> | | | | Identificación Laboratorio: | 100221 |
| | | | | | Ronda: | 68 |
| | | | | | Muestra: | 1 |
| | | | | | Código Muestra: | CP2801 |
| | | | | | Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| | | | | | Estado: | Evaluación original |

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

Ácido Úrico

4.34 mg/dL

Abbott Alinity C

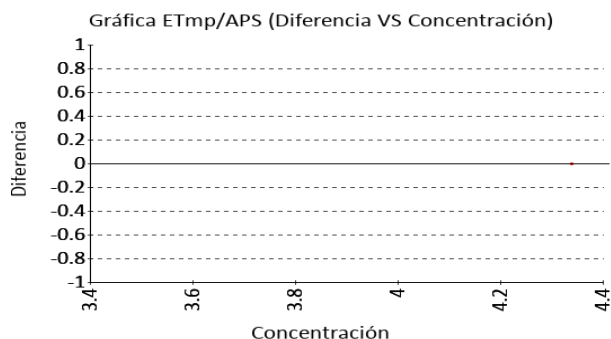
Uricase, colorimetric

CLIA
2022

10% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 4,71 | 0,09 | 5189 | 4,52 a 4,9 | -7,86 | -3,98 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | 4,65 | 0,46 | 39 | 3,73 a 5,57 | -6,68 | -0,68 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología1 | 4,43 | 0,25 | 21 | 3,94 a 4,92 | -1,99 | -0,36 | Satisfactorio |

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



Albúmina

4.08 g/dL

Abbott Alinity C

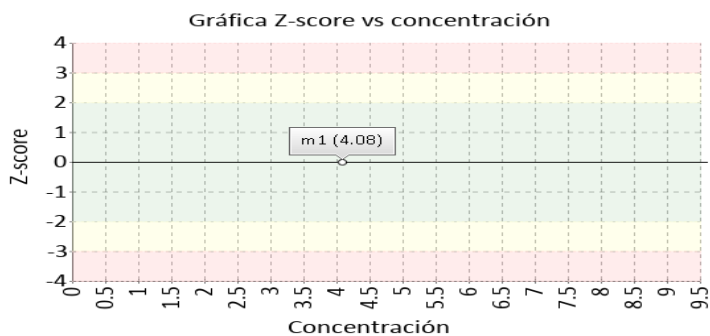
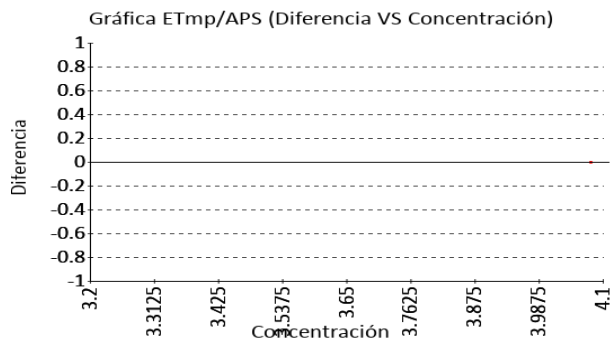
Bromcresol green
(BCG)

CLIA
2022

8% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 4,15 | 0,08 | 9284 | 3,99 a 4,31 | -1,69 | -0,9 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | 4,2 | 0,23 | 22 | 3,75 a 4,66 | -2,95 | -0,55 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología1 | 4,19 | 0,22 | 21 | 3,75 a 4,63 | -2,63 | -0,49 | 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-Q - Química sanguínea**

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| Estado: | Evaluación original |

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

ALT (ALAT/GPT)

25.6 U/L

Abbott Alinity C

UV without P5P

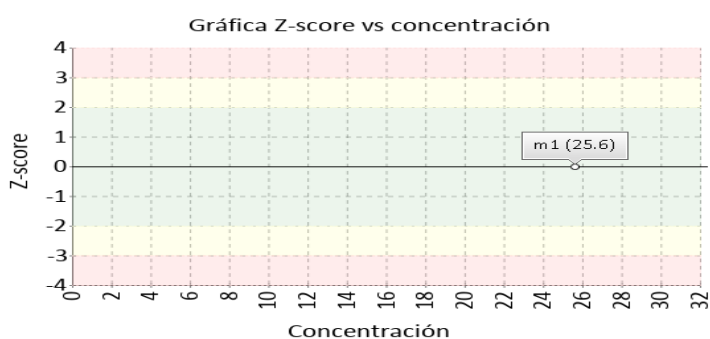
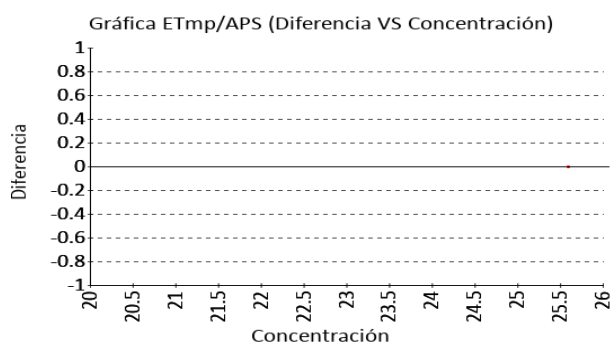
CLIA
2022

15% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 25,66 | 1,14 | 12729 | 23,38 a 27,94 | -0,23 | -0,05 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Participantes QAP misma metodología ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

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



AST (ASAT/GOT)

44.0 U/L

Abbott Alinity C

UV without P5P

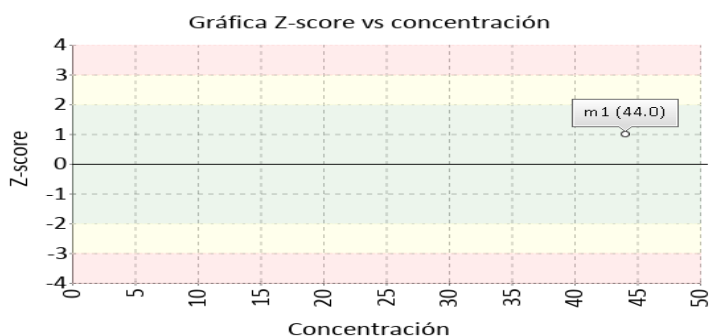
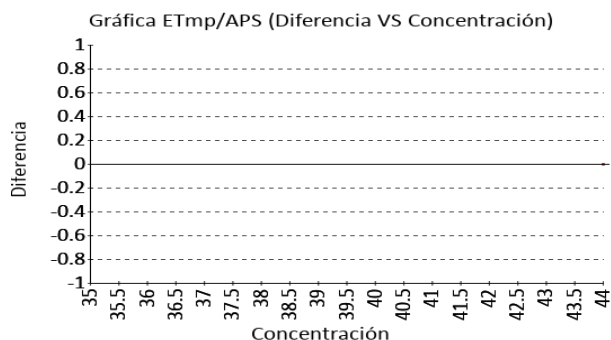
CLIA
2022

15% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 41,78 | 1,25 | 11953 | 39,28 a 44,28 | 5,31 | 1,78 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Participantes QAP misma metodología ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

(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-Q - Química sanguínea

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| Estado: | Evaluación original |

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

Bilirrubina Directa

0.45 mg/dL

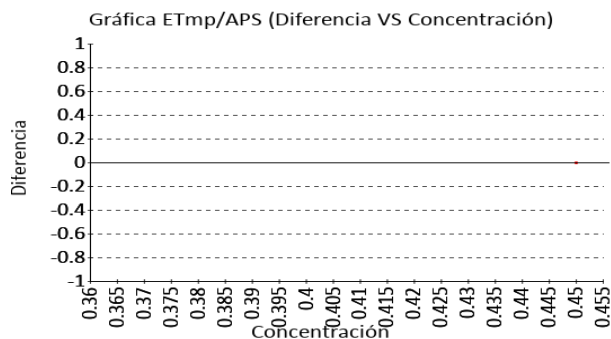
Abbott Alinity C

Diazotización

- - % APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 0,4 | 0,02 | 13033 | 0,35 a 0,44 | 13,07 | 2,36 | Alarma |
| Todos los participantes de QAP ³ | 0,48 | 0,05 | 26 | 0,39 a 0,57 | -5,85 | -0,61 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología ¹ | 0,48 | 0,04 | 21 | 0,39 a 0,57 | -5,47 | -0,58 | Satisfactorio |

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



Bilirrubina Indirecta

0.65 mg/dL

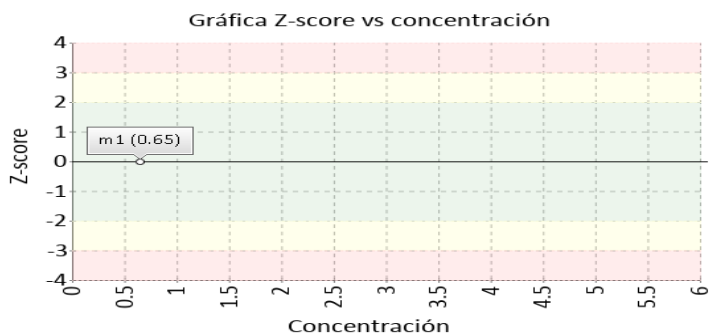
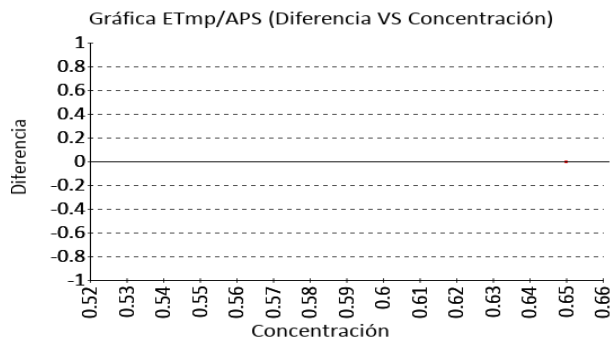
Abbott Alinity C

Calculado

- - % APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Todos los participantes de QAP | 0,67 | 0,05 | 12 | 0,57 a 0,77 | -2,99 | -0,4 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología ² | 0,65 | 0,03 | 9 | 0,58 a 0,72 | 0,34 | 0,07 | 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-Q - Química sanguínea

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| Estado: | Evaluación original |

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

Bilirrubina Total

1.10 mg/dL

Abbott Alinity C

Ion Diazonium

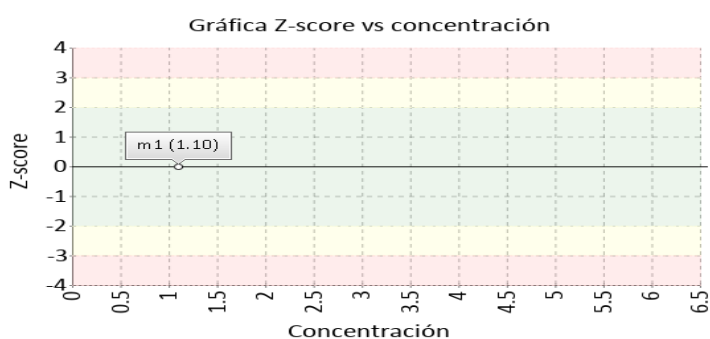
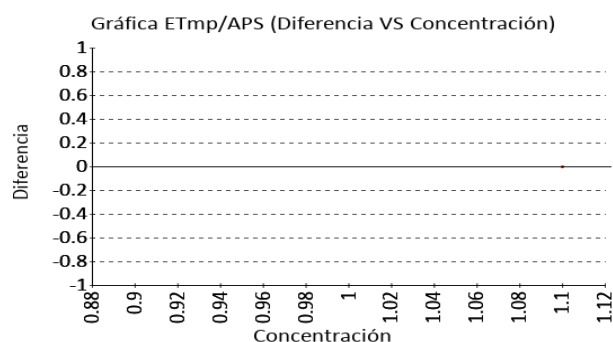
CLIA
2022

20% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 1,07 | 0,07 | 12617 | 0,93 a 1,21 | 2,8 | 0,42 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Participantes QAP misma metodología ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

* No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes QAP.

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



Calcio

9.27 mg/dL

Abbott Alinity C

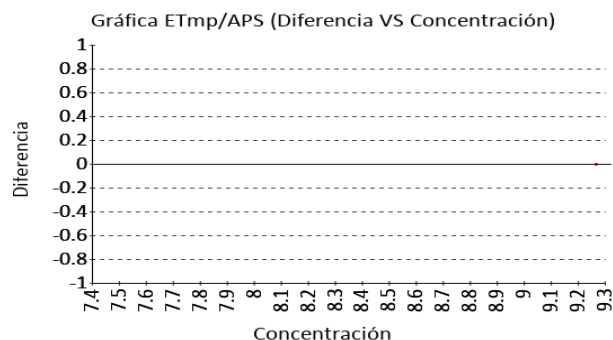
Arsenazo III

CLIA
2022

10% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 10,7 | 0,24 | 10475 | 10,22 a 11,18 | -13,36 | -6,01 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | 9,8 | 0,91 | 18 | 7,98 a 11,62 | -5,38 | -0,58 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología ¹ | 10,04 | 0,93 | 12 | 8,17 a 11,9 | -7,64 | -0,82 | 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-Q - Química sanguínea

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| Estado: | Evaluación original |

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

Cloro

103.7 mmol/L

Abbott Alinity C

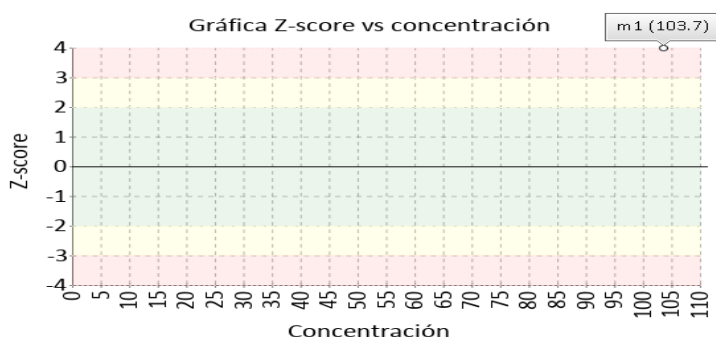
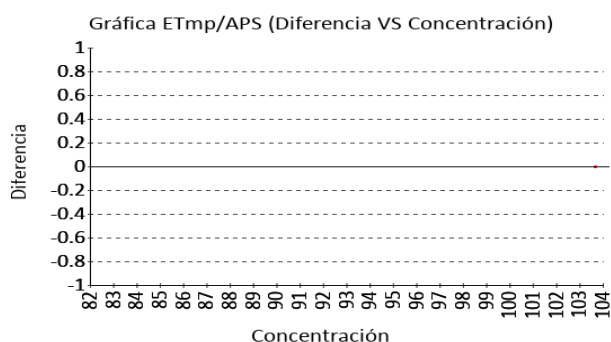
ISE indirect

CLIA
2022

5% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 97,97 | 1,11 | 11259 | 95,75 a 100,19 | 5,85 | 5,16 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | 102,02 | 4,07 | 15 | 93,87 a 110,17 | 1,65 | 0,41 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología1 | 101,8 | 3,74 | 10 | 94,32 a 109,28 | 1,87 | 0,51 | Satisfactorio |

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



Colesterol HDL

84.7 mg/dL

Abbott Alinity C

Direct measure,
polymer-polyanion

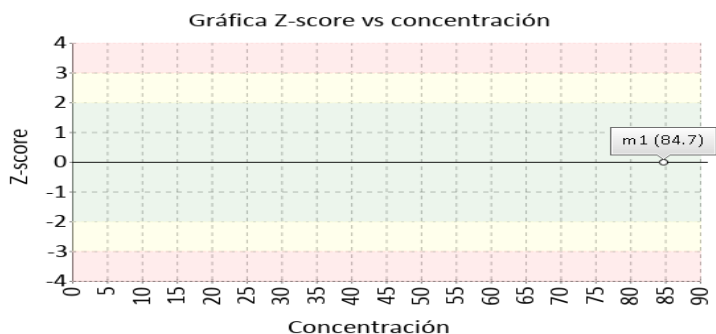
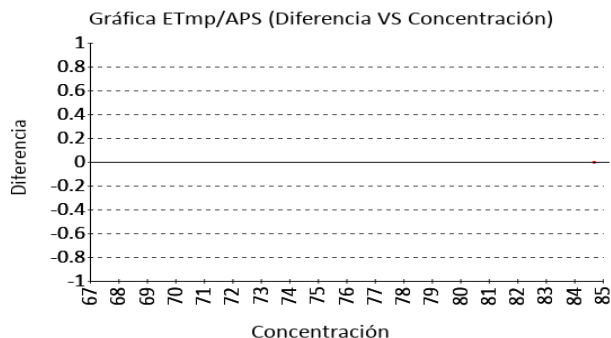
CLIA
2022

20% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 86 | 2,17 | 10633 | 81,66 a 90,34 | -1,51 | -0,6 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Participantes QAP misma metodología1 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

(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-Q - Química sanguínea

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| Estado: | Evaluación original |

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

Colesterol LDL

111.4 mg/dL

Abbott Alinity C

Direct measure

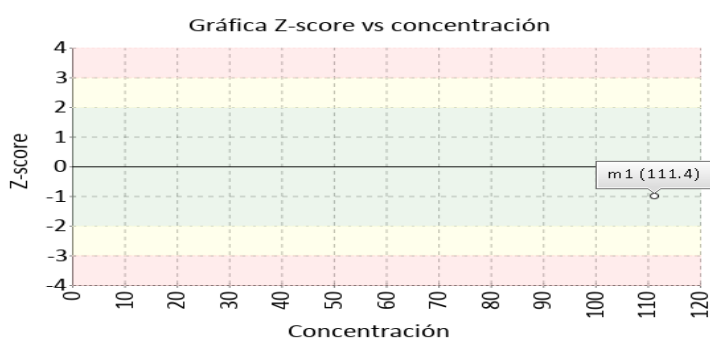
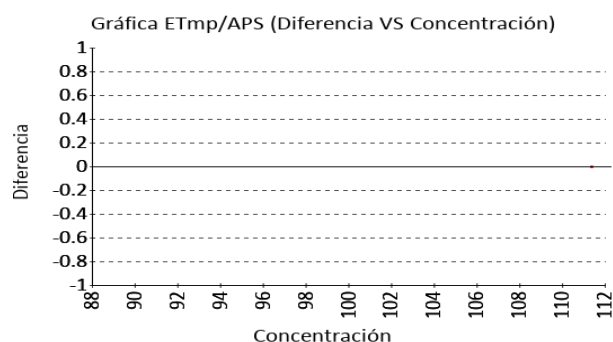
CLIA
2022

20% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 118,7 | 3,75 | 5070 | 111,2 a 126,2 | -6,15 | -1,95 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | 112,33 | 4,29 | 12 | 103.76 a 120.9 | -0,83 | -0,22 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología ¹ | 112,33 | 4,29 | 12 | 103.76 a 120.9 | -0,83 | -0,22 | Satisfactorio |

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

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



Colesterol Total

234.1 mg/dL

Abbott Alinity C

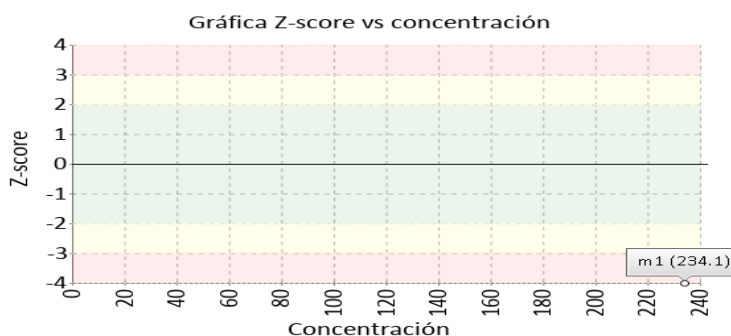
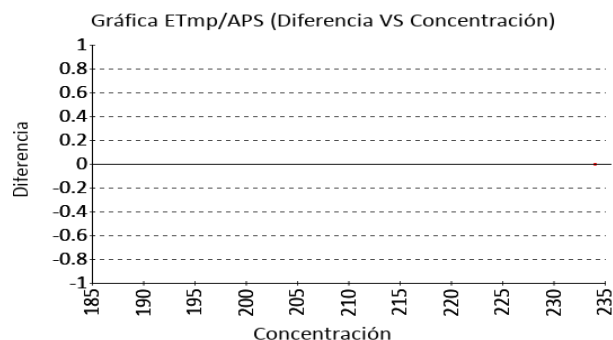
Cholesterol oxidase,
esterase, peroxidase

CLIA
2022

10% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 257,5 | 3,77 | 12636 | 249,96 a 265,04 | -9,09 | -6,21 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | 244,5 | 8,43 | 112 | 227.64 a 261.35 | -4,25 | -1,23 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología ¹ | 244,5 | 8,74 | 109 | 227.03 a 261.98 | -4,25 | -1,19 | 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-Q - Química sanguínea**

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| Estado: | Evaluación original |

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

Creatinina

1.663 mg/dL

Abbott Alinity C

Alkaline picrate-
method, IFCC-IDMS
Standardized

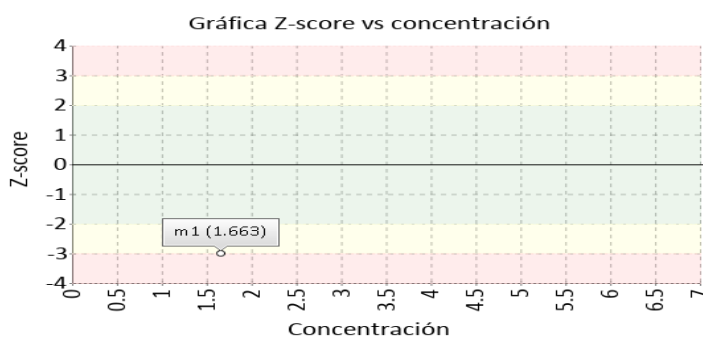
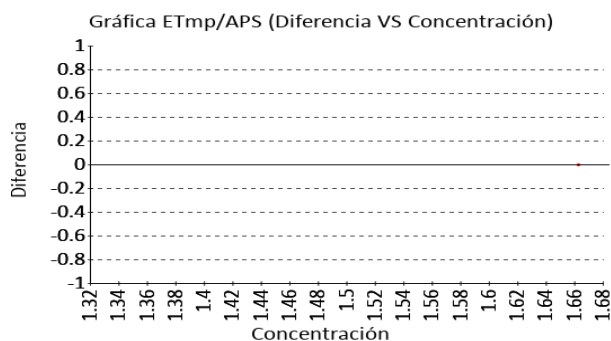
CLIA
2022

10% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 2,51 | 0,22 | 2204 | 2,07 a 2,95 | -33,75 | -3,89 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Participantes QAP misma metodología ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

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



Fosfatasa Alcalina

116.8 U/L

Abbott Alinity C

PNPP, AMP Buffer –
IFCC Ref. Proc.,
Calibrated

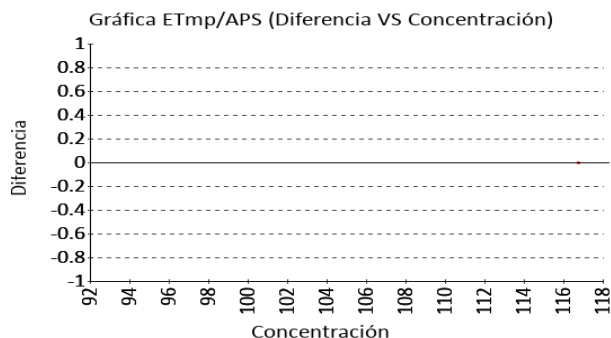
CLIA
2022

20% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 114,1 | 4,84 | 11839 | 104,42 a 123,78 | 2,37 | 0,56 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Participantes QAP misma metodología ¹ | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

(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-Q - Química sanguínea

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| Estado: | Evaluación original |

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

Fósforo

3.2 mg/dL

Abbott Alinity C

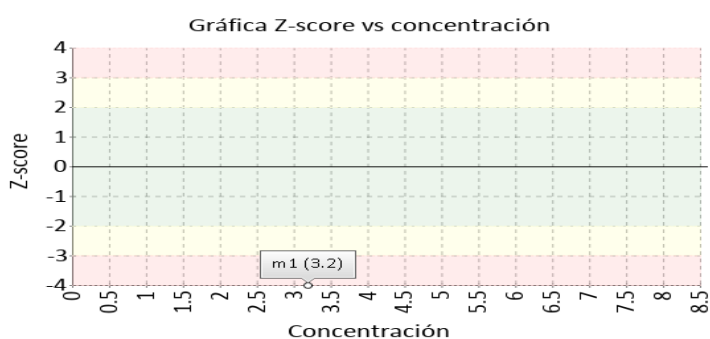
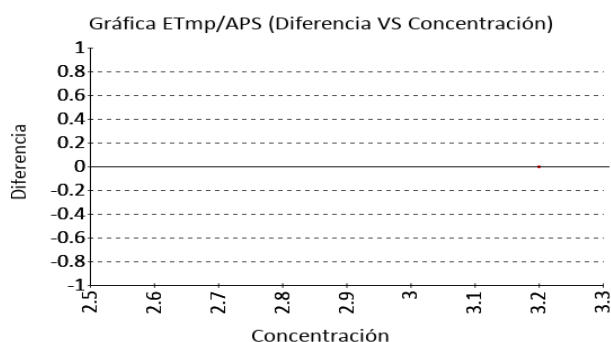
Phosphomolybdate
method

CLIA
2022

10% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 3,76 | 0,09 | 49 | 3,57 a 3,95 | -14,89 | -5,96 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | 3,49 | 0,29 | 16 | 2,91 a 4,07 | -8,24 | -0,99 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología1 | 3,54 | 0,29 | 10 | 2,96 a 4,13 | -9,71 | -1,18 | Satisfactorio |

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



Glucosa

79.6 mg/dL

Abbott Alinity C

Hexokinase

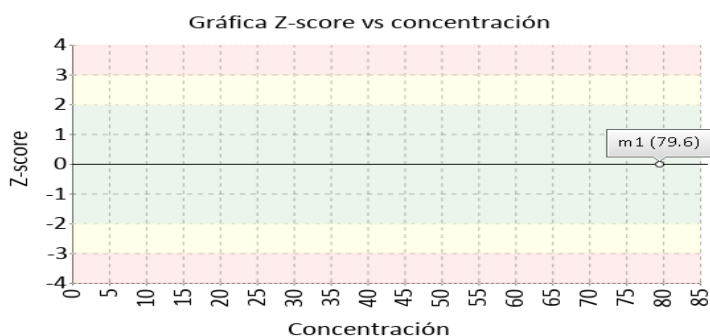
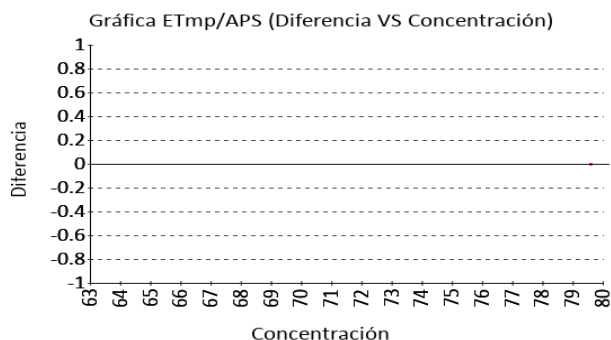
CLIA
2022

8% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 80,04 | 1,54 | 11377 | 76,96 a 83,12 | -0,55 | -0,29 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Participantes QAP misma metodología1 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

(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-Q - Química sanguínea

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| Estado: | Evaluación original |

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

Nitrógeno Uréico

17.4 mg/dL

Abbott Alinity C

Urease, UV

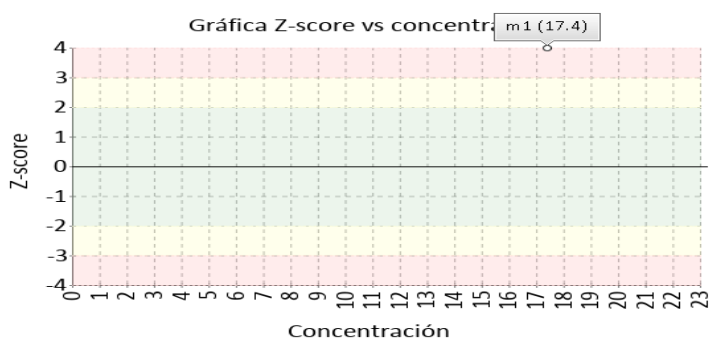
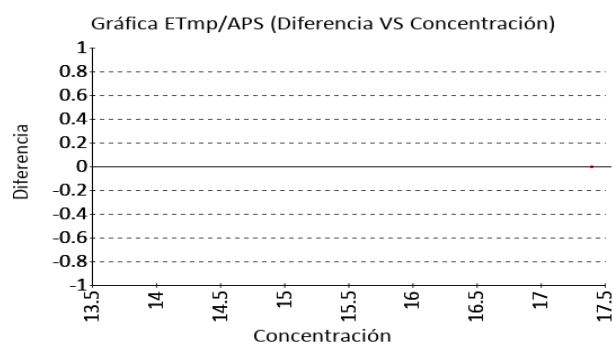
CLIA
2022

9% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 15,07 | 0,58 | 10805 | 13,91 a 16,23 | 15,46 | 4,02 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Participantes QAP misma metodología1 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

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



Potasio

3.87 mmol/L

Abbott Alinity C

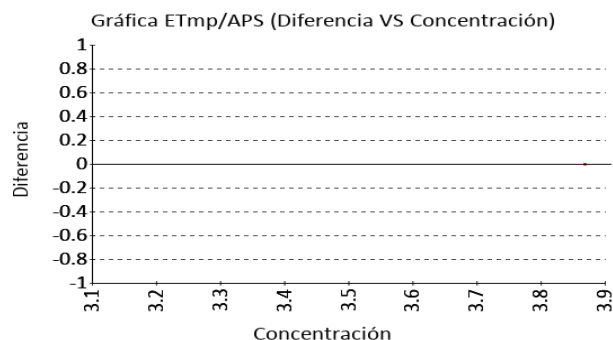
ISE indirect

RILIBAK
2022

4.5% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 3,87 | 0,06 | 11633 | 3,76 a 3,98 | 0 | 0 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | 3,8 | 0,09 | 17 | 3,62 a 3,98 | 1,91 | 0,8 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología1 | 3,84 | 0,07 | 9 | 3,7 a 3,98 | 0,72 | 0,39 | 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-Q - Química sanguínea

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| Estado: | Evaluación original |

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

Sodio

147.4 mmol/L

Abbott Alinity C

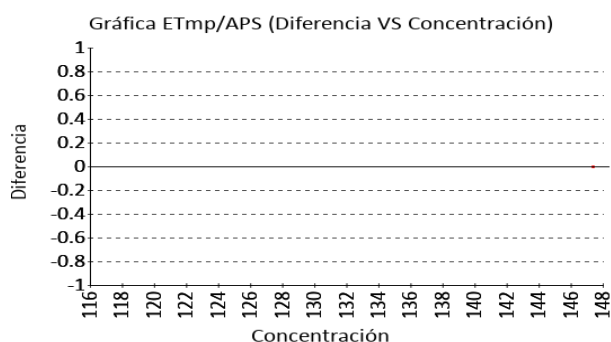
ISE indirect

CLIA
2022

4% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 147,6 | 1,5 | 11673 | 144,6 a 150,6 | -0,14 | -0,13 | Satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | 144,84 | 2,8 | 17 | 139,23 a 150,44 | 1,77 | 0,92 | Satisfactorio |
| Participantes QAP misma metodología1 | 145,17 | 2,65 | 12 | 139,87 a 150,46 | 1,54 | 0,84 | Satisfactorio |

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



Triglicéridos

153.1 mg/dL

Abbott Alinity C

Enzymatic, end point

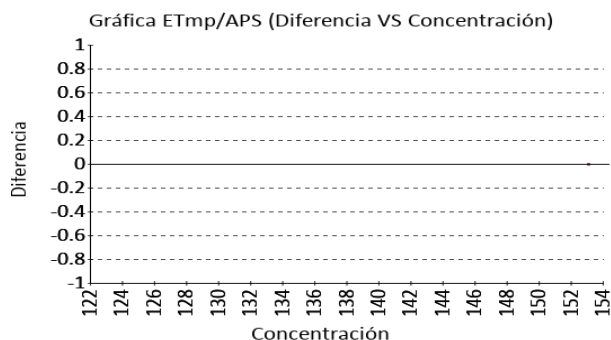
CLIA
2022

15% APS

| 1 Fuente de comparación | 2 X_{pt} | 3 D.E. | 4 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 | 202,1 | 3,71 | 11828 | 194,68 a 209,52 | -24,25 | -13,21 | No satisfactorio |
| Todos los participantes de QAP3 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Participantes QAP misma metodología1 | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A | N/A |

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

(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-Q - Química sanguínea

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Identificación Laboratorio: | 100221 |
| Ronda: | 68 |
| Muestra: | 1 |
| Código Muestra: | CP2801 |
| Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| 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 | Abbott Alinity C | Uricase, colorimetric | | No declarado | | No trazable |
| 2 | Albúmina | Abbott Alinity C | Bromocresol green (BCG) | | ERM DA470k | 133 | Trazable por material |
| 3 | ALT (ALAT/GPT) | Abbott Alinity C | UV without P5P | 141 | IFCC | 134 | Trazable por metodología, trazable por material |
| 4 | AST (ASAT/GOT) | Abbott Alinity C | UV without P5P | 142 | IFCC | 135 | Trazable por metodología, trazable por material |
| 5 | Bilirrubina Directa | Abbott Alinity C | Diazotización | | No declarado | | No trazable |
| 6 | Bilirrubina Indirecta | Abbott Alinity C | Calculado | | No declarado | | No trazable |
| 7 | Bilirrubina Total | Abbott Alinity C | Ion Diazonium | | No declarado | | No trazable |
| 8 | Calcio | Abbott Alinity C | Arsenazo III | | No declarado | | No trazable |
| 9 | Cloro | Abbott Alinity C | ISE indirect | | No declarado | 144 | No trazable |
| 10 | Colesterol HDL | Abbott Alinity C | Direct measure, polymer-polyanion | | CDC - CRMLN | 137 | Trazable por material |
| 11 | Colesterol LDL | Abbott Alinity C | Direct measure | | Betacuantificación | 138 | Trazable por material |
| 12 | Colesterol Total | Abbott Alinity C | Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase | | dilución isotópica/espectrometría de masas. | 139 | Trazable por material |
| 13 | Creatinina | Abbott Alinity C | Alkaline picrate-method, IFCC-IDMS Standardized | 143 | No declarado | | No trazable |
| 14 | Fosfatasa Alcalina | Abbott Alinity C | PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated | | IFCC | 140 | Trazable por material |
| 15 | Fósforo | Abbott Alinity C | Phosphomolybdate method | | No declarado | | No trazable |
| 16 | Glucosa | Abbott Alinity C | Hexokinase | | ID/MS | 142 | Trazable por material |
| 17 | LD (Lactato Deshidrogenasa) | Abbott Alinity C | Lactato to Piruvato-IFCC, Ref. proc., Calibrado | | IFCC | 143 | Trazable por material |
| 18 | Nitrógeno Uréico | Abbott Alinity C | Urease, UV | | No declarado | | No trazable |
| 19 | Potasio | Abbott Alinity C | ISE indirect | 145 | No declarado | | No trazable |
| 20 | Proteínas totales | Abbott Alinity C | Biuret method | | No declarado | | No trazable |
| 21 | Sodio | Abbott Alinity C | ISE indirect | 146 | No declarado | 146 | No trazable |
| 22 | Triglicéridos | Abbott Alinity C | Enzymatic, end point | | No declarado | | No trazable |

Nomenclatura método

141: IFCC 142: IFCC 143: ID/GC/MS 145: Flame Atomic Emission Spectroscopy 146: Flame Atomic Emission Spectroscopy




Nomenclatura materiales


133: ERM-DA470k/IFCC - NMJJ CRM 6202-a 134: ERM-AD454k/IFCC 135: ERM-AD457/IFCC 144: SRM 919b 137: LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A 138: LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A 139: LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A 140: GBW(E)091042 142: LNE CRM Bio 101a - HRM-3007A 143: IFCC 146: SRM 919b

| | | | |
|---|---|-----------------|---------------------|
|  <p>“Quality Assurance Program” Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica</p> | <p>Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea</p> | Identificación | 100221 |
| | | Laboratorio: | |
| | | Ronda: | 68 |
| | | Muestra: | 1 |
| | | Código Muestra: | CP2801 |
| | | Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| | | Estado: | Evaluación original |

6. RESUMEN DE RONDA

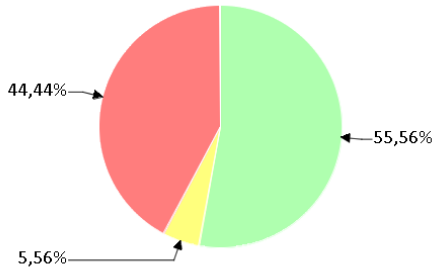
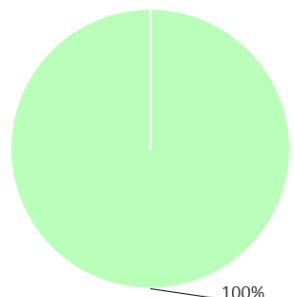
| Ítem | Mensurando | Muestra 1 | | | Muestra 2 | | | Muestra 3 | | | Muestra 4 | | | Muestra 5 | | | Muestra 6 | | |
|----------------|-----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|-----------------------|---------|----------------------------|
| | | 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 | -3,98 | -0,68 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Albumina | N/A | -0,9 | -0,55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | ALT (ALAT/GPT) | N/A | -0,05 | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | AST (ASAT/GOT) | N/A | 1,78 | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Bilirrubina Directa | N/A | 2,36 | -0,61 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Bilirrubina Indirecta | N/A | N/A | -0,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Bilirrubina Total | N/A | 0,42 | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Calcio | N/A | -6,01 | -0,58 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Cloro | N/A | 5,16 | 0,41 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Colesterol HDL | N/A | -0,6 | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Colesterol LDL | N/A | -1,95 | \$288 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Colesterol Total | N/A | -6,21 | -1,23 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Creatinina | N/A | -3,89 | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Fosfatasa Alcalina | N/A | 0,56 | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Fósforo | N/A | -5,96 | -0,99 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Glucosa | N/A | -0,29 | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | LD (Lactato Deshidrogenasa) | N/A | N/A | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Nitrógeno Uréico | N/A | 4,02 | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Potasio | N/A | 0 | 0,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Proteínas totales | N/A | N/A | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | Sodio | N/A | -0,13 | 0,92 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Triglicéridos | N/A | -13,21 | N/A | | | | | | | | | | | | | | | |
| Notificaciones | | 0 0 0 0 | | | 0 0 0 0 | | | 0 0 0 0 | | | 0 0 0 0 | | | 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. | 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 |  Ausente |  Revalorado |
|---|---|---|--|--|----------------------|--|---|--|

| | | | | |
|---|--|--|-----------------|---------------------|
|  <p>“Quality Assurance Program” Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica</p> | <div>Quality Assurance Program</div> <div>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO</div> <div>QAP-Q - Química sanguínea</div> | | Identificación | 100221 |
| | | | Laboratorio: | |
| | | | Ronda: | 68 |
| | | | Muestra: | 1 |
| | | | Código Muestra: | CP2801 |
| | | | Fecha reporte: | 2025-04-04 |
| | | | Estado: | Evaluación original |

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LA MUESTRA 1

| EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN | | | EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM. | | EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP | | |
|--|--------|------------------|------------------------------|------------------|---|--------|------------------|
|  | | | | |  | | |
| Satisfactorio | Alarma | No satisfactorio | Satisfactorio | No satisfactorio | Satisfactorio | Alarma | No satisfactorio |
| 10 | 1 | 8 | 0 | 0 | %% | 0 | 0 |
| 55,56% | 5,56% | 44,44% | 0% | 0% | %%\$% | 0% | 0% |

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

-- Final de reporte --

Maria Paula Mora

Aprobado por:
Coordinador QAP
Programas QAP

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

Anexo 1: Evaluación de analitos que no siguen una distribución normal

Con el fin de fortalecer la validez y solidez metodológica del reporte estadístico del Programa QAP, y en cumplimiento con los requisitos establecidos en la norma ISO 13528:2022 (numerales 5.3 y 6.5), se llevó a cabo un análisis estadístico para evaluar la distribución de los resultados reportados por los laboratorios participantes en los mensurandos listados en la siguiente tabla.

Los resultados de dicho análisis revelaron que los datos obtenidos no cumplen con los supuestos de normalidad requeridos. Por lo tanto, y siguiendo las recomendaciones establecidas en la norma mencionada, se optó por implementar el estadístico Z Robusto (Z^*) como alternativa metodológica, reemplazando así al tradicional Z Score en la evaluación del desempeño de los laboratorios participantes.

$$Z^* = \frac{u - Mediana}{IQR / 1.349}$$

| IT | Mensurando | Resultado reportado | Mediana | IQR | Z^* | Valoración |
|----|--------------------|---------------------|---------|-------|--------|-----------------|
| 1 | ALT (ALATGPT) | 25,6 | 23,5 | 2,2 | 1,288 | ✓ Satisfactorio |
| 2 | AST (ASATGOT) | 44 | 41,6 | 4,15 | 0,78 | ✓ Satisfactorio |
| 3 | Colesterol HDL | 84,7 | 76,1 | 7,545 | 1,538 | ✓ Satisfactorio |
| 4 | Creatinina | 1,663 | 1,7 | 0,11 | -0,454 | ✓ Satisfactorio |
| 5 | Fosfatasa Alcalina | 116,8 | 117,3 | 12,22 | -0,055 | ✓ Satisfactorio |
| 6 | Glucosa | 79,6 | 82 | 4,05 | -0,799 | ✓ Satisfactorio |
| 7 | Nitrógeno Ureico | 17,4 | 14,985 | 1,36 | 2,395 | ⚠ Alarma |
| 8 | Triglicéridos | 153,1 | 199,12 | 35,91 | -1,728 | ✓ Satisfactorio |