



## QAP-Química Clínica

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

#### **SIES SALUD RA**

Correo electrónico: [sarchilac@siessalud.com.co](mailto: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-100221-54-5

Ronda: 54

Muestra: 5

Código de la muestra: CF2605

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 17 / diciembre / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
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. 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:

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

##### Formula Incertidumbre:

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



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

Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original

**2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
IT	NOT	Mensurando	Analizador	Método	VRL	U-LAB	M-C	U-MC	DE-C	T-C	Zs	VAL	COMP
1		Acido Úrico	Abbott Alinity C	Uricase, colorimetric	4.35	mg/dL	4,71	mg/dL	0,1	Acumulada	-3,64	No satisfactorio	Par
2		Albumina	Abbott Alinity C	Bromcresol green (BCG)	4.14	g/dL	4,15	g/dL	0,08	Acumulada	-0,13	Satisfactorio	Par
3		ALT (ALAT/GPT)	Abbott Alinity C	UV without P5P	27.9	U/L	25,66	U/L	1,14	Acumulada	1,96	Satisfactorio	Par
4		AST (ASAT/GOT)	Abbott Alinity C	UV without P5P	45.2	U/L	41,78	U/L	1,25	Acumulada	2,74	Alarma	Par
5		Bilirrubina Directa	Abbott Alinity C	Diazotización	0.48	mg/dL	0,4	mg/dL	0,02	Acumulada	3,73	No satisfactorio	Par
6		Bilirrubina Indirecta	Abbott Alinity C	Calculado	0.67	mg/dL	0,66	mg/dL	0,08	Consenso	0,13	Satisfactorio	Todos los laboratorios
7		Bilirrubina Total	Abbott Alinity C	Ion Diazonium	1.15	mg/dL	1,07	mg/dL	0,07	Acumulada	1,13	Satisfactorio	Par
8		Calcio	Abbott Alinity C	Arsenazo III	9.47	mg/dL	10,7	mg/dL	0,24	Acumulada	-5,17	No satisfactorio	Par
9		Cloro	Abbott Alinity C	ISE indirect	102.6	mmol/L	97,97	mmol/L	1,11	Acumulada	4,17	No satisfactorio	Par
10		Colesterol HDL	Abbott Alinity C	Direct measure, polymer-polyanion	90.7	mg/dL	86	mg/dL	2,17	Acumulada	2,17	Alarma	Par
11		Colesterol LDL	Abbott Alinity C	Direct measure	112.4	mg/dL	118,7	mg/dL	3,75	Acumulada	-1,68	Satisfactorio	Par
12		Colesterol Total	Abbott Alinity C	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	245	mg/dL	257,5	mg/dL	3,77	Acumulada	-3,32	No satisfactorio	Par
13		Creatinina	Abbott Alinity C	Alkaline picrate-method, IFCC-IDMS Standardized	1.67	mg/dL	2,51	mg/dL	0,22	Acumulada	-3,85	No satisfactorio	Par
14		Fosfatasa Alcalina	Abbott Alinity C	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated	109.6	U/L	115,4	U/L	10,53	Mensual	-0,55	Satisfactorio	Método
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	79.3	mg/dL	80,04	mg/dL	1,54	Acumulada	-0,48	Satisfactorio	Par
17		Nitrógeno Uréico	Abbott Alinity C	Urease, UV	16.2	mg/dL	15,07	mg/dL	0,58	Acumulada	1,95	Satisfactorio	Par
18		Potasio	Abbott Alinity C	ISE indirect	3.81	mmol/L	3,87	mmol/L	0,06	Acumulada	-1,09	Satisfactorio	Par
19		Sodio	Abbott Alinity C	ISE indirect	145.2	mmol/L	147,6	mmol/L	1,5	Acumulada	-1,6	Satisfactorio	Par
20		Triglicéridos	Abbott Alinity C	Enzymatic, end point	159.9	mg/dL	202,1	mg/dL	3,71	Acumulada	-11,37	No satisfactorio	Par

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

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



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

Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
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

<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 Error Total máximo permisible * Fuente CLIA 2022		$X_{pt}$ Valor aceptado como verdadero	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------	--



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

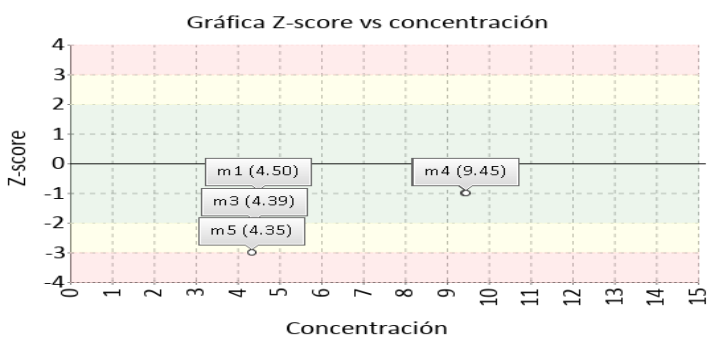
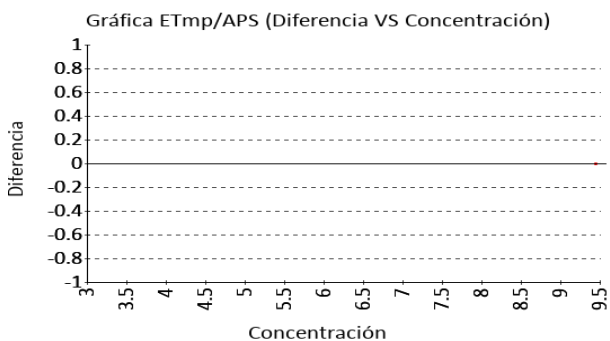
Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original

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

**Ácido Úrico**      **4.35 mg/dL**      Abbott Alinity C      Uricase, colorimetric      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	4,71	0,1	10587	4,51 a 4,91	-7,64	-3,64	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,55	0,37	29	3,81 a 5,29	-4,35	-0,53	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	4,48	0,23	17	4,03 a 4,94	-2,97	-0,58	Satisfactorio

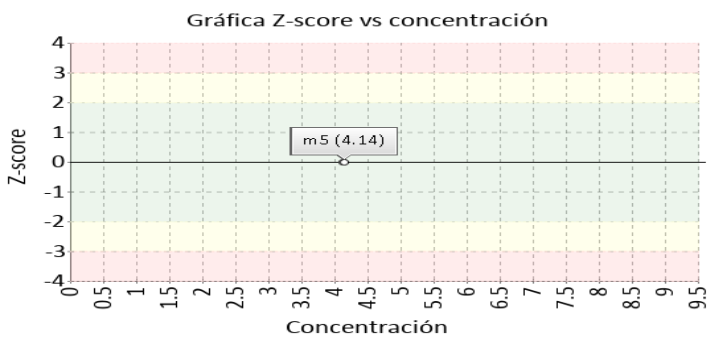
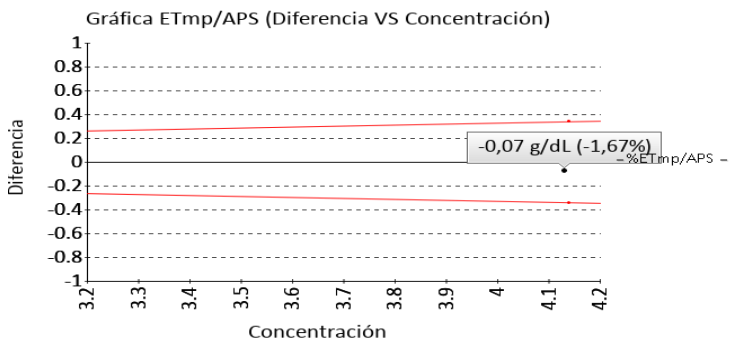
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Albúmina**      **4.14 g/dL**      Abbott Alinity C      Bromcresol green (BCG)      CLIA 2022      8% 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	4,15	0,08	9284	3,99 a 4,31	-0,24	-0,13	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,24	0,28	20	3,68 a 4,8	-2,37	-0,36	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	4,19	0,23	18	3,72 a 4,66	-1,18	-0,21	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:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original

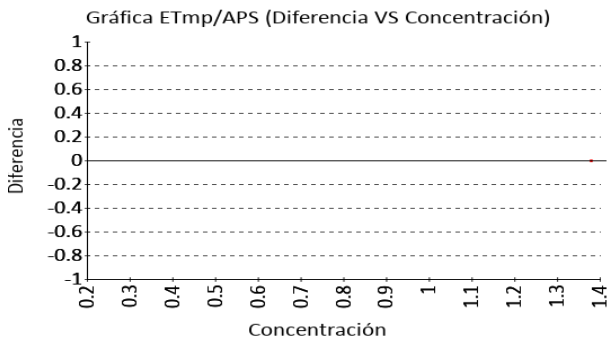
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Bilirrubina Directa**      **0.48 mg/dL**      Abbott Alinity C      Diazotización      - - % 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	0,4	0,02	13033	0,35 a 0,44	20,6	3,73	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP <sup>3</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	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

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

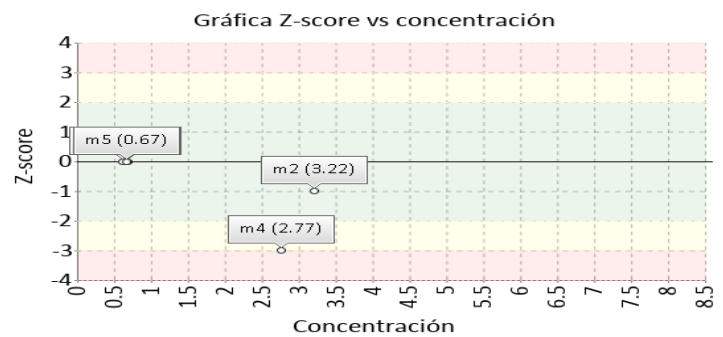
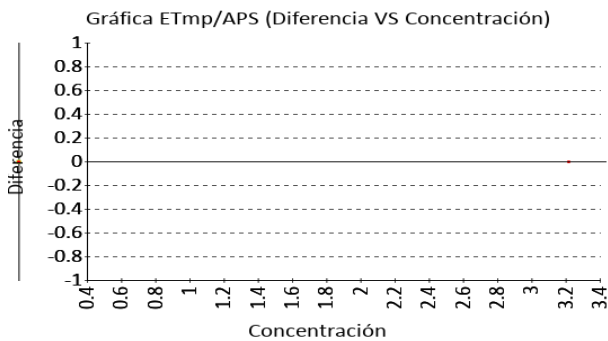


**Bilirrubina Indirecta**      **0.67 mg/dL**      Abbott Alinity C      Calculado      - - % APS

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	0,66	0,08	11	0,5 a 0,82	1,52	0,13	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>2</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

(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:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original

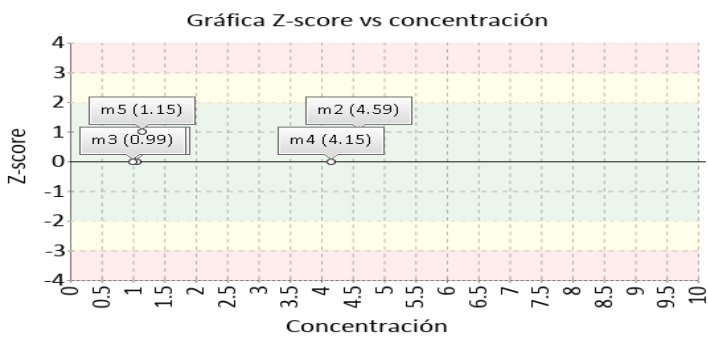
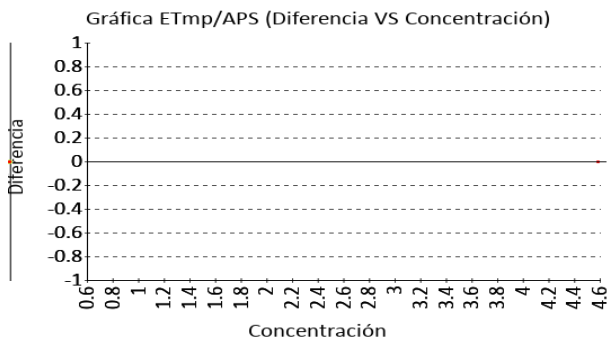
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Bilirrubina Total**      **1.15 mg/dL**      Abbott Alinity C      Ion Diazonium      CLIA 2022      20% 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	1,07	0,07	12617	0,93 a 1,21	7,48	1,13	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	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

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

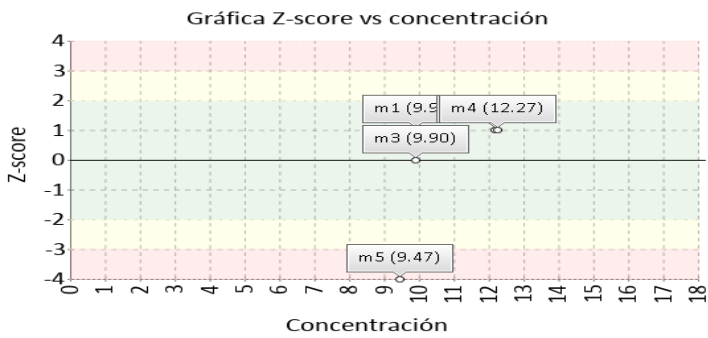
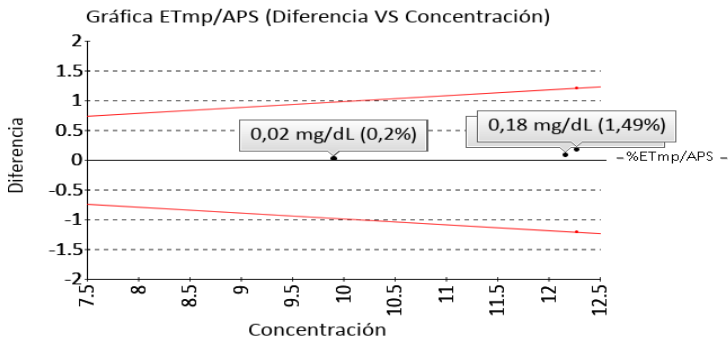


**Calcio**      **9.47 mg/dL**      Abbott Alinity C      Arsenazo III      CLIA 2022      10% APS

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	10,7	0,24	10475	10,22 a 11,18	-11,5	-5,17	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	9,86	0,93	15	8,01 a 11,72	-3,99	-0,42	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

(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:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original

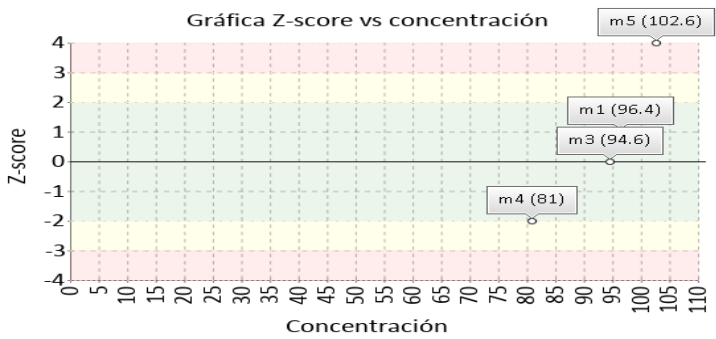
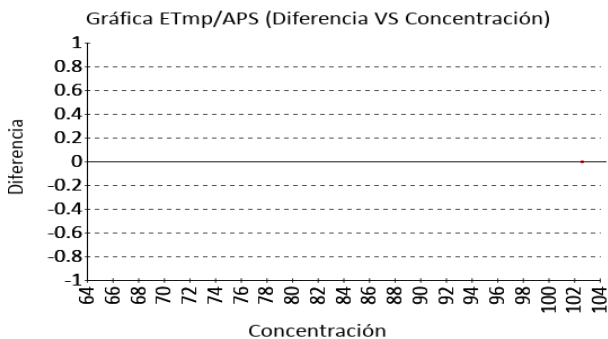
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Cloro**      **102.6 mmol/L**      Abbott Alinity C      ISE indirect      CLIA 2022      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	97,97	1,11	11259	95,75 a 100,19	4,73	4,17	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	101,69	4,34	13	93,02 a 110,37	0,89	0,21	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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

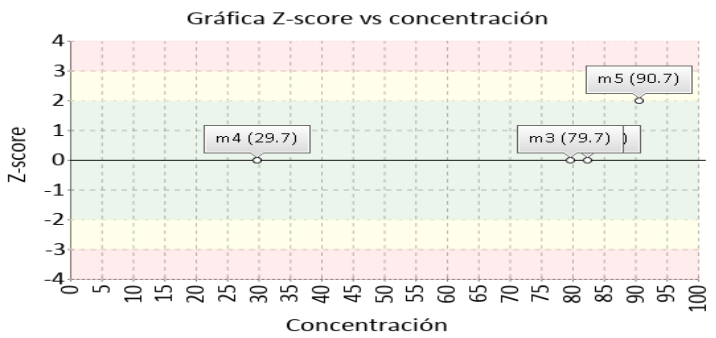
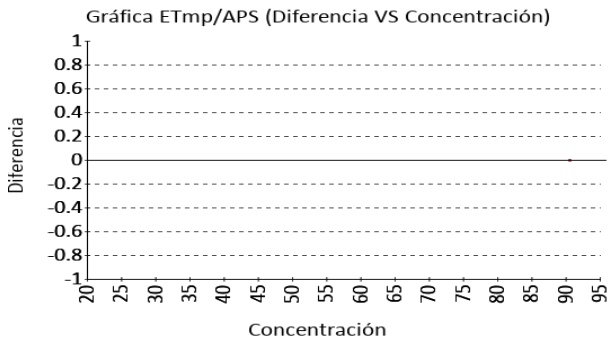


**Colesterol HDL**      **90.7 mg/dL**      Abbott Alinity C      Direct measure, polymer-polyanion      CLIA 2022      20% APS

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	86	2,17	10633	81,66 a 90,34	5,47	2,17	Alarma
Todos los participantes de QAP3	78	7,59	96	62,83 a 93,17	16,28	1,67	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

(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:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original

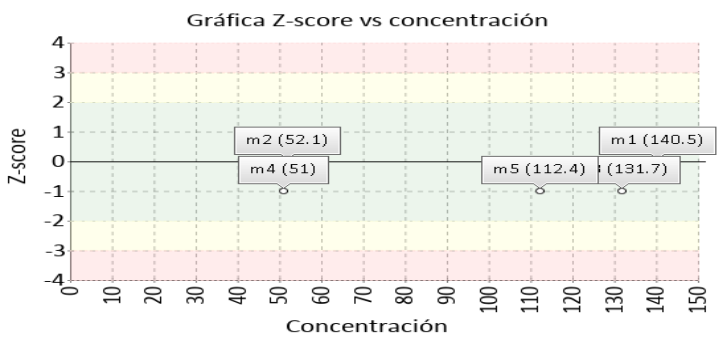
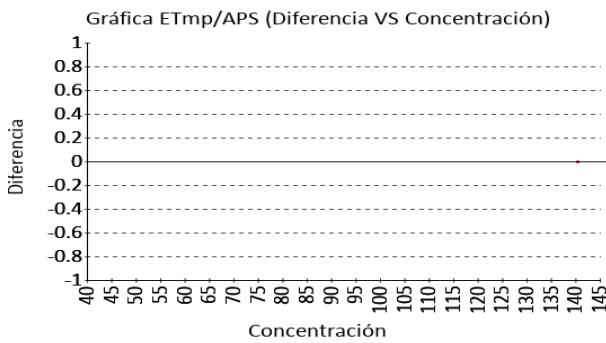
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Colesterol LDL**      **112.4 mg/dL**      Abbott Alinity C      Direct measure      CLIA 2022      20% 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	118,7	3,75	5070	111,2 a 126,2	-5,31	-1,68	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

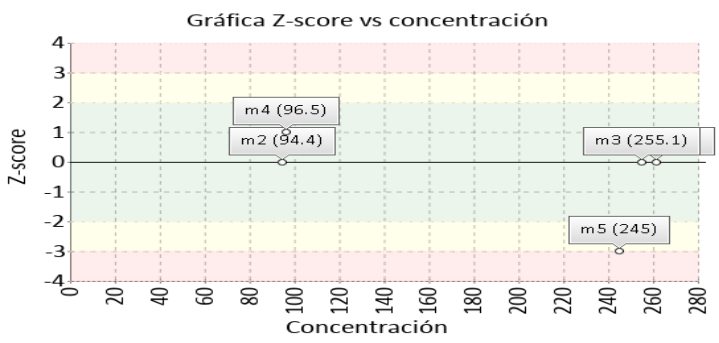
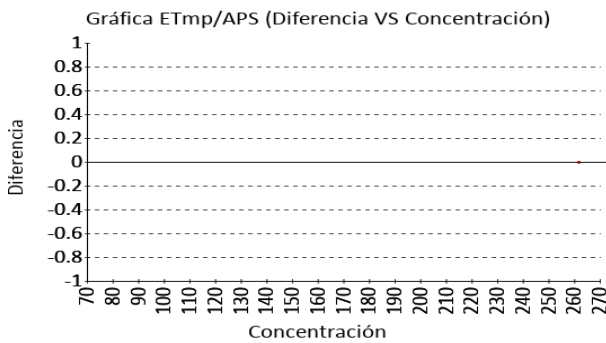
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Colesterol Total**      **245 mg/dL**      Abbott Alinity C      Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase      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	257,5	3,77	12636	249,96 a 265,04	-4,85	-3,32	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	244,75	9,28	99	226.19 a 263.3	0,1	0,03	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	244,44	9,06	97	226.33 a 262.56	0,23	0,06	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:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original

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

**Creatinina**

**1.67 mg/dL**

Abbott Alinity C

Alkaline picrate-method, IFCC-IDMS Standardized

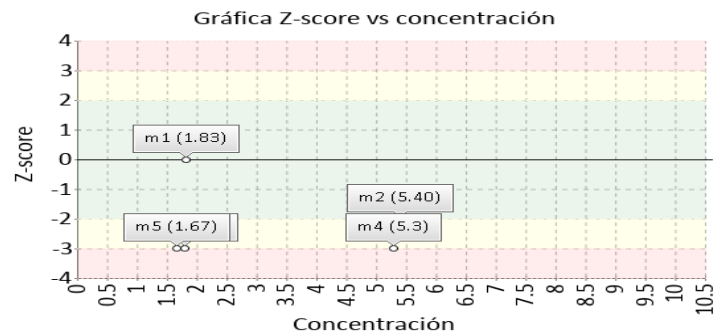
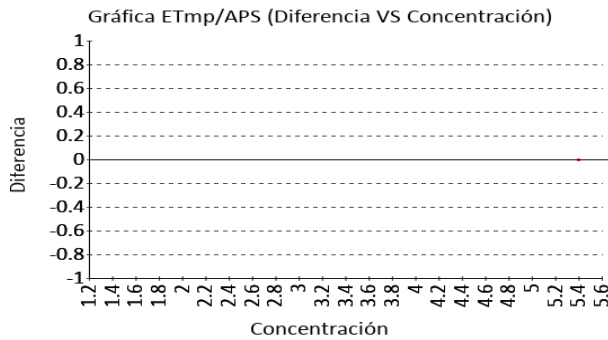
CLIA 2022

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	2,51	0,22	2204	2,07 a 2,95	-33,47	-3,85	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	1,72	0,09	90	1,54 a 1,9	-3,01	-0,58	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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



**Fosfatasa Alcalina**

**109.6 U/L**

Abbott Alinity C

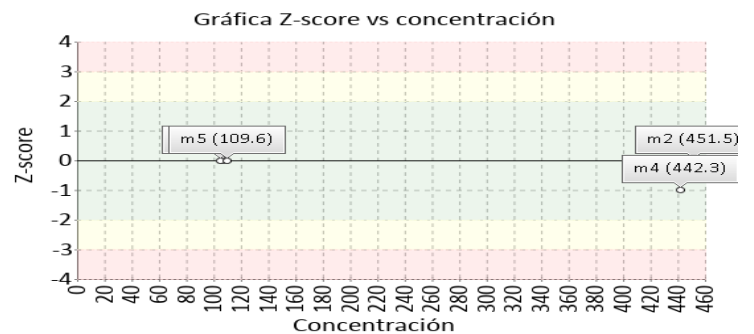
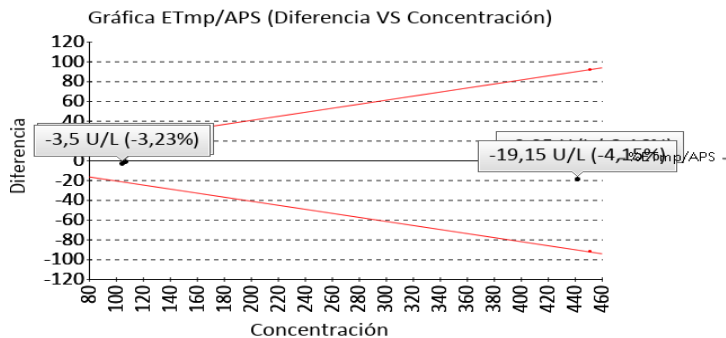
PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated

CLIA 2022

20% 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	115,4	10,53	3794	94,34 a 136,46	-5,03	-0,55	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	111,53	8,32	10	94,89 a 128,17	-1,73	-0,23	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	111,53	8,32	10	94,89 a 128,17	-1,73	-0,23	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:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original

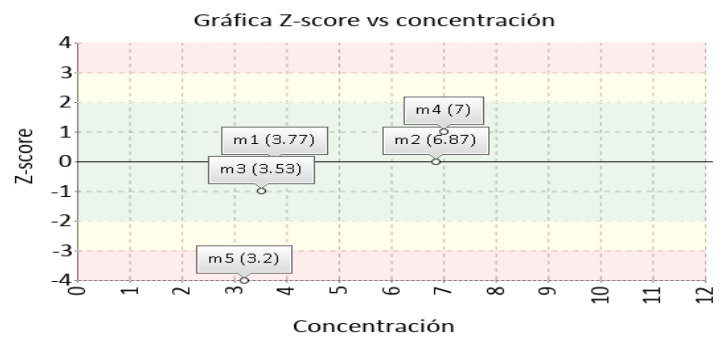
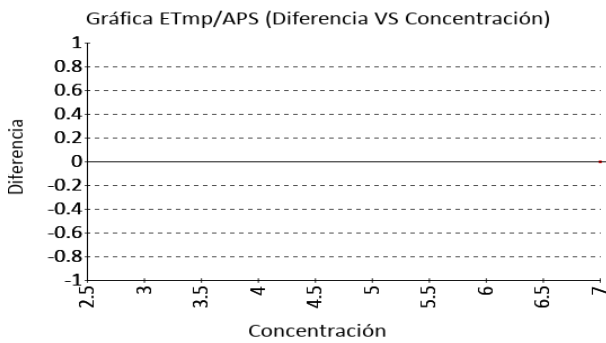
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Fósforo**      **3.2 mg/dL**      Abbott Alinity C      Phosphomolybdate method      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	3,76	0,09	49	3,57 a 3,95	-14,89	-5,96	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,5	0,29	14	2,91 a 4,09	-8,59	-1,02	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

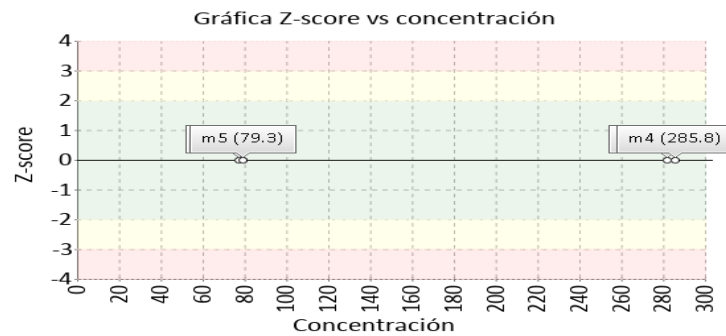
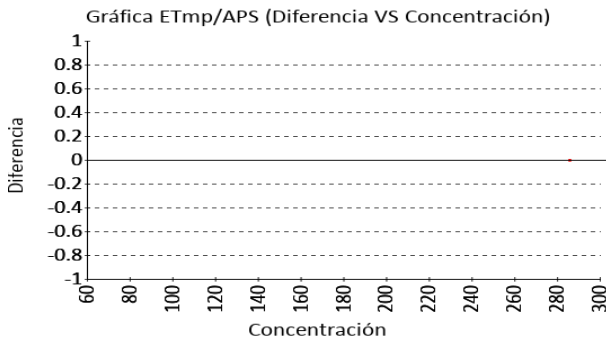
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Glucosa**      **79.3 mg/dL**      Abbott Alinity C      Hexokinase      CLIA 2022      8% 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	80,04	1,54	11377	76,96 a 83,12	-0,92	-0,48	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	82,07	3,29	105	75,5 a 88,65	-3,38	-0,84	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	81,22	1,96	77	77,3 a 85,13	-2,36	-0,98	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:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original

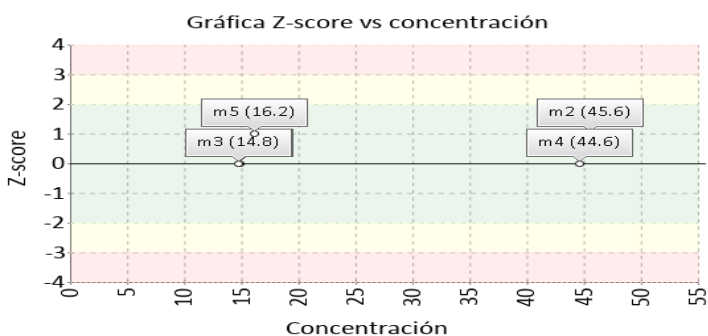
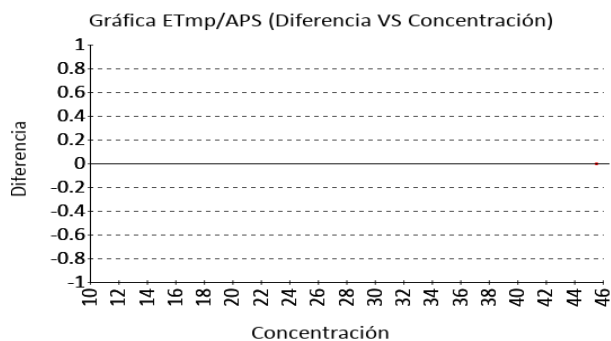
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Nitrógeno Uréico**

**16.2 mg/dL**    Abbott Alinity C    Urease, UV    CLIA 2022    9% 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	15,07	0,58	10805	13,91 a 16,23	7,5	1,95	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	15,12	1,11	55	12,9 a 17,34	7,14	0,97	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	14,77	0,85	44	13,07 a 16,46	9,7	1,69	Satisfactorio

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



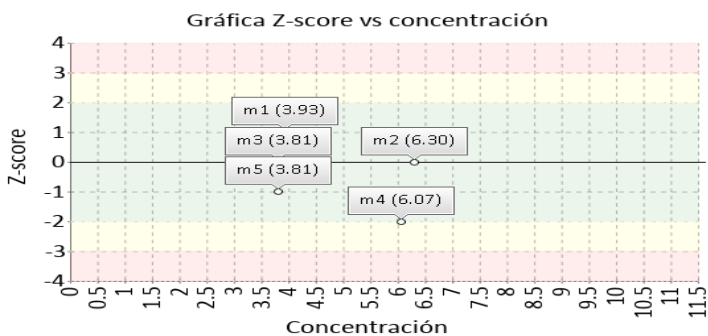
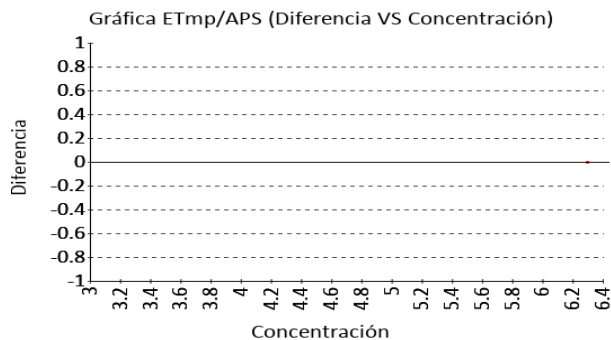
**Potasio**

**3.81 mmol/L**    Abbott Alinity C    ISE indirect RILIBAK 2022    4.5% 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	3,87	0,06	11633	3,76 a 3,98	-1,55	-1,09	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,79	0,09	15	3,61 a 3,96	0,65	0,28	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

(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**

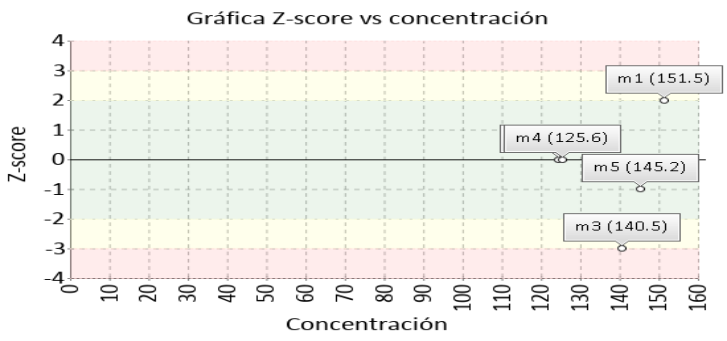
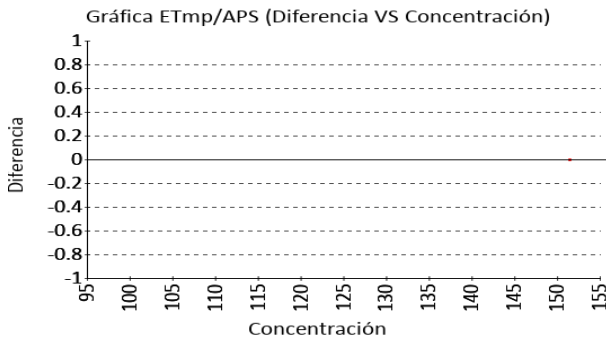
Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original

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

**Sodio**      **145.2 mmol/L**      Abbott Alinity C      ISE indirect      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	147,6	1,5	11673	144,6 a 150,6	-1,63	-1,6	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	143,89	1,93	14	140.04 a 147.75	0,91	0,68	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	144,35	1,83	10	140.68 a 148.02	0,59	0,46	Satisfactorio

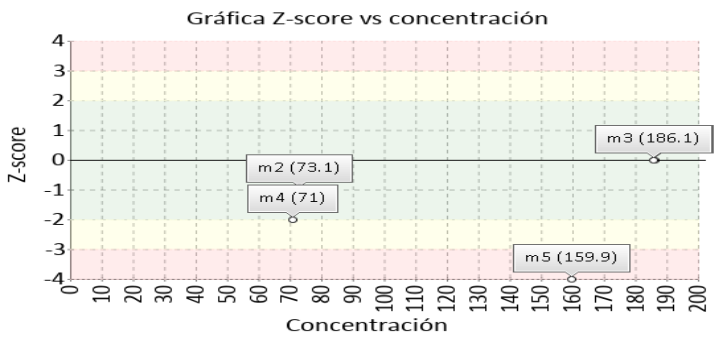
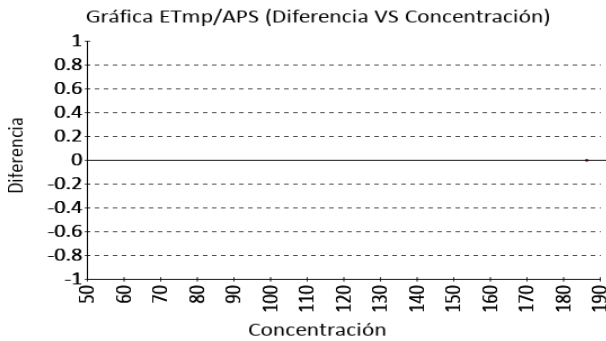
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Triglicéridos**      **159.9 mg/dL**      Abbott Alinity C      Enzymatic, end point      CLIA 2022      15% 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	202,1	3,71	11828	194,68 a 209,52	-20,88	-11,37	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	202,19	10,88	86	180.42 a 223.95	-20,92	-3,89	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	198,68	16,61	67	165.46 a 231.91	-19,52	-2,33	Alarma

(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:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
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		IFCC	134	Trazable por material
4	AST (ASAT/GOT)	Abbott Alinity C	UV without P5P		IFCC	135	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		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		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	Nitrógeno Uréico	Abbott Alinity C	Urease, UV		No declarado		No trazable
18	Potasio	Abbott Alinity C	ISE indirect		No declarado		No trazable
19	Proteínas totales	Abbott Alinity C	Biuret method		No declarado		No trazable
20	Sodio	Abbott Alinity C	ISE indirect		No declarado		No trazable
21	Triglicéridos	Abbott Alinity C	Enzymatic, end point		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

133: ERM-DA470k/IFCC - NMJJ CRM 6202-a 134: ERM-AD454k/IFCC 135: ERM-AD457/IFCC 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



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


Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-13
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	-1.27	-0.77	N/A	-1.85	0.03	N/A	-2.14	-0.96	N/A	-1.79	0.53	N/A	-3.64	-0.53			
2	Albumina	-1.67	0.69	-0.15	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0.13	-0.36			
3	ALT (ALAT/GPT)	N/A	-0.43	0.03	N/A	-3.64	-1.6	N/A	-0.2	0.65	N/A	-2.86	-0.87	N/A	1.96	2.25			
4	AST (ASAT/GOT)	N/A	3.33	1.33	N/A	11.86	2.26	N/A	4.37	2.31	N/A	11.41	3.22	N/A	2.74	1.14			
5	Bilirrubina Directa	N/A	-0.38	-1.14	N/A	1.63	N/A	N/A	-0.38	-0.91	N/A	1.84	N/A	N/A	3.73	N/A			
6	Bilirrubina Indirecta	N/A	N/A	1.33	N/A	-1.53	-0.71	N/A	N/A	0.7	N/A	-3	-1.19	N/A	N/A	0.13			
7	Bilirrubina Total	N/A	0.35	1.09	N/A	1.19	1.02	N/A	-0.58	0.42	N/A	-0.68	0.03	N/A	1.13	N/A			
8	Calcio	0.3	1.03	1	0.66	1.12	0.27	0.2	0.99	0.46	1.49	1.53	0.07	N/A	-5.17	-0.42			
9	Cloro	N/A	1.03	-0.24	N/A	N/A	N/A	N/A	0.06	-0.78	N/A	-2.38	-1.48	N/A	4.17	0.21			
10	Colesterol HDL	N/A	0.19	1.27	N/A	-0.34	6.5	N/A	-0.68	-0.58	N/A	-0.34	N/A	N/A	2.17	1.67			
11	Colesterol LDL	N/A	0.37	0.55	N/A	-0.5	-0.42	N/A	-1.53	-0.35	N/A	-1.3	-0.75	N/A	-1.68	N/A			
12	Colesterol Total	N/A	0.36	0.5	N/A	0.96	1.57	N/A	-0.97	-0.06	N/A	1.98	2.16	N/A	-3.32	0.03			
13	Creatinina	N/A	0.13	-0.37	N/A	-2.89	0.92	N/A	-3.41	-0.31	N/A	-3.25	0.49	N/A	-3.85	-0.58			
14	Fosfatasa Alcalina	-1.48	0.11	-0.24	-2.16	-0.33	0.68	-3.23	-0.13	0.88	-4.15	-1.09	0.42	N/A	-0.55	-0.23			
15	Fósforo	N/A	0.84	0.23	N/A	-0.09	-0.41	N/A	-1.4	-1.18	N/A	1.08	-0.11	N/A	-5.96	-1.02			
16	Glucosa	N/A	0.34	-0.63	N/A	-0.66	-0.41	N/A	-0.73	-1.31	N/A	0.08	0.4	N/A	-0.48	-0.84			
17	LD (Lactato Deshidrogenasa)	2.3	-0.42	-0.63	1.3	-0.45	-1.15	-2.61	-1.29	-0.56	1.41	-0.43	-1.23	N/A	N/A	N/A			
18	Nitrógeno Uréico	N/A	-0.04	0.11	N/A	1.1	1.36	N/A	-0.17	-0.14	N/A	0.41	0.79	N/A	1.95	0.97			
19	Potasio	N/A	1.69	1.69	N/A	0.11	0.31	N/A	0.24	0.41	N/A	-2.32	-0.56	N/A	-1.09	0.28			
20	Proteínas totales	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
21	Sodio	N/A	2.03	1.8	N/A	-0.43	1.17	N/A	-3.7	-1.6	N/A	0.35	0.57	N/A	-1.6	0.68			
22	Triglicéridos	N/A	-0.42	-1.39	N/A	-1.77	-1.37	N/A	-0.5	-1.25	N/A	-2.23	-1.55	N/A	-11.37	-3.89			
<b>Notificaciones</b>		🚫 0 ☑️ 0 📝 0			🚫 0 ☑️ 0 📝 0			🚫 0 ☑️ 0 📝 0			🚫 0 ☑️ 0 📝 0			🚫 0 ☑️ 0 📝 0			🚫 0 ☑️ 0 📝 0		

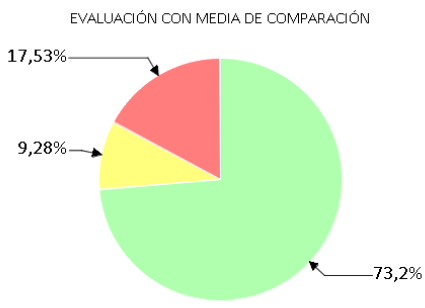
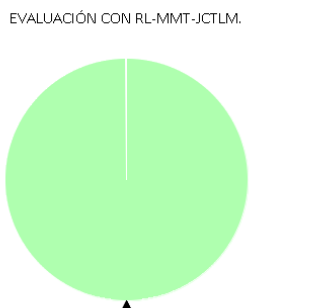
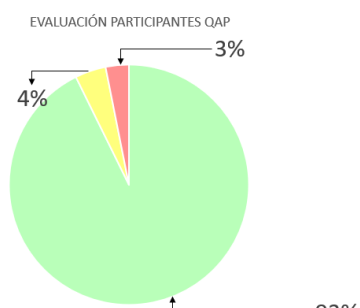
$X_{pt}$ - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	$X_{pt}$ - La diferencia porcentual es superior al error total máximo permisible.	<b>Satisfactorio</b> si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	<b>Alarma</b> si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-score.	<b>No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



	<b>Quality Assurance Program</b> <b>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO</b> <b>QAP-Q - Química sanguínea</b>	Identificación Laboratorio:	100221
		Ronda:	54
		Muestra:	5
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-13
Estado:	Evaluación original		

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 5 MUESTRAS**

<p>EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN</p> 			<p>EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM.</p> 		<p>EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP</p> 		
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
71	9	17	13	0	87	4	3
73,2%	9,28%	17,53%	100%	0%	92,55%	4,26%	3,19%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

María Paula Mora Gamboa

**Aprobado por:**  
**CoordinadorQAP**  
**Programas QAP**

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