



## 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-100221-54-4

Ronda: 54

Muestra: 4

Código de la muestra: CF2604

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 12 / octubre / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

### 1. TÉRMINOS GENERALES

**Confidencialidad:**

Quik SAS es una organización certificada bajo los estándares internacionales de la ISO 9001:2015 <sup>1</sup>, ISO 14001:2015 <sup>2</sup>, ISO 45001:2018 <sup>3</sup> y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 <sup>4</sup>, garantiza la confidencialidad del presente reporte. La divulgación del presente informe se realizará únicamente al contacto autorizado por cada laboratorio. En caso de que la autoridad competente requiera información contenida en los reportes, será comunicado al participante involucrado con autorización expresa del mismo.

- (1) Sistema de gestión de calidad (SGC)
- (2) Sistema de gestión ambiental (SGA)
- (3) Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST)
- (4) Requisitos generales para los ensayos de aptitud

**Homogeneidad y estabilidad:**

Quik SAS certifica la homogeneidad y estabilidad suficiente de los ítems incluidos en los ensayos a través de una rigurosa selección de los materiales de cada programa, garantizando las condiciones adecuadas en la cadena de transporte y a través de verificaciones con métodos estadísticos.

**Subcontrataciones:**

La planificación, el diseño estadístico, la operación y la generación de los informes son realizados por Quik SAS. Los materiales utilizados para los programas de laboratorio clínico son contratados con Bio-Rad Laboratories Inc.



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

Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
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	9.45	mg/dL	9.76	mg/dL	0,17	Acumulada	-1,79	Satisfactorio	Par
2		ALT (ALAT/GPT)	Abbott Alinity C	UV without P5P	91.9	U/L	100,3	U/L	2,94	Acumulada	-2,86	Alarma	Par
3		AST (ASAT/GOT)	Abbott Alinity C	UV without P5P	239.5	U/L	199,1	U/L	3,54	Acumulada	11,41	No satisfactorio	Par
4		Bilirrubina Directa	Abbott Alinity C	Diazotización	1.38	mg/dL	1,29	mg/dL	0,05	Acumulada	1,84	Satisfactorio	Par
5		Bilirrubina Indirecta	Abbott Alinity C	Calculado	2.77	mg/dL	3,69	mg/dL	0,31	Acumulada	-3	Alarma	Método
6		Bilirrubina Total	Abbott Alinity C	Ion Diazonium	4.15	mg/dL	4,31	mg/dL	0,24	Acumulada	-0,68	Satisfactorio	Par
7		Calcio	Abbott Alinity C	Arsenazo III	12.27	mg/dL	11,89	mg/dL	0,25	Acumulada	1,53	Satisfactorio	Par
8		Cloro	Abbott Alinity C	ISE indirect	81	mmol/L	83,79	mmol/L	1,17	Acumulada	-2,38	Alarma	Par
9		Colesterol HDL	Abbott Alinity C	Direct measure, polymer-polyanion	29.7	mg/dL	30,07	mg/dL	1,1	Acumulada	-0,34	Satisfactorio	Par
10		Colesterol LDL	Abbott Alinity C	Direct measure	51	mg/dL	52,78	mg/dL	1,37	Acumulada	-1,3	Satisfactorio	Par
11		Colesterol Total	Abbott Alinity C	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	96.5	mg/dL	92,43	mg/dL	2,06	Acumulada	1,98	Satisfactorio	Par
12		Creatinina	Abbott Alinity C	Alkaline picrate-method, IFCC-IDMS Standardized	5.3	mg/dL	6,21	mg/dL	0,28	Acumulada	-3,25	No satisfactorio	Par
13		Fosfatasa Alcalina	Abbott Alinity C	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated	442.3	U/L	455,5	U/L	12,14	Acumulada	-1,09	Satisfactorio	Par
14		Fósforo	Abbott Alinity C	Phosphomolybdate method	7	mg/dL	6,88	mg/dL	0,11	Acumulada	1,08	Satisfactorio	Par
15		Glucosa	Abbott Alinity C	Hexokinase	285.8	mg/dL	285,4	mg/dL	5	Acumulada	0,08	Satisfactorio	Par
16		LD (Lactato Deshidrogenasa)	Abbott Alinity C	Lactato to Piruvato- IFCC, Ref. proc., Calibrado	360	U/L	370,9	U/L	25,35	Acumulada	-0,43	Satisfactorio	Par
17		Nitrógeno Uréico	Abbott Alinity C	Urease, UV	44.6	mg/dL	44	mg/dL	1,46	Acumulada	0,41	Satisfactorio	Par
18		Potasio	Abbott Alinity C	ISE indirect	6.07	mmol/L	6,29	mmol/L	0,1	Acumulada	-2,32	Alarma	Par
19		Sodio	Abbott Alinity C	ISE indirect	125.6	mmol/L	125,1	mmol/L	1,41	Acumulada	0,35	Satisfactorio	Par
20		Triglicéridos	Abbott Alinity C	Enzymatic, end point	71	mg/dL	81,26	mg/dL	4,6	Acumulada	-2,23	Alarma	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:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

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

1 Item	2 Mensurando	3 VRL	4 U-LAB	5 X <sub>pt</sub>	6 U-X <sub>pt</sub>	7 M-REF	8 D%	9 ETmp/APS	10 Límites aceptación Bajo Alto		11 Valoración
1	Calcio	12.27	mg/dL	12.090	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	1,49	10	10,88	13,3	Satisfactorio
2	Fosfatasa Alcalina	442.3	U/L	461.450	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-4,15	20	369,16	553,74	Satisfactorio
3	LD (Lactato Deshidrogenasa)	360	U/L	355.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	1,41	15	301,75	408,25	Satisfactorio

<b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio			<b>U-X<sub>pt</sub>:</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 <sub>pt</sub>	No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X <sub>pt</sub>	ETmp%/APS Error Total máximo permisible * Fuente CLIA 2022	X <sub>pt</sub> Valor aceptado como verdadero
---	--	--	--



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

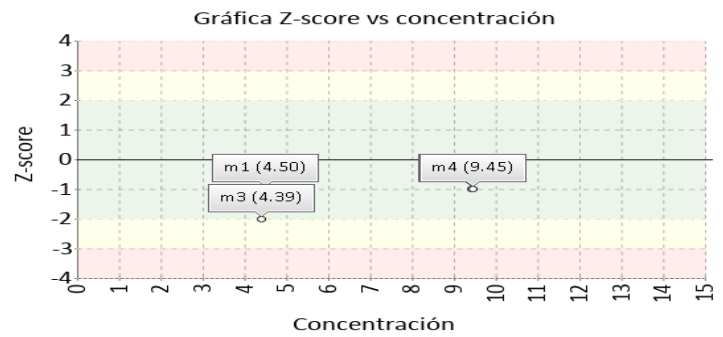
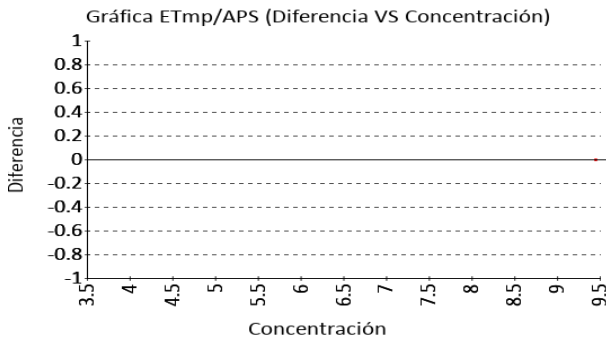
Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

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

**Ácido Úrico**      **9.45 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	9,76	0,17	3298	9,41 a 10,11	-3,18	-1,79	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	9,1	0,67	28	7,77 a 10,43	3,87	0,53	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	9,38	0,28	14	8,82 a 9,94	0,78	0,26	Satisfactorio

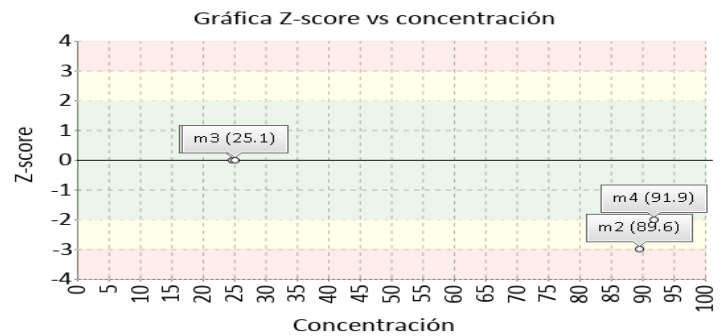
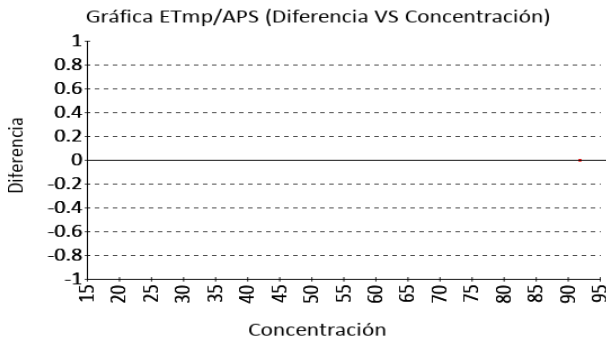
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**ALT (ALAT/GPT)**      **91.9 U/L**      Abbott Alinity C      UV without P5P      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	100,3	2,94	4399	94,42 a 106,18	-8,37	-2,86	Alarma
Todos los participantes de QAP3	95,32	3,91	34	87,5 a 103,15	-3,59	-0,87	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	95,48	3,86	33	87,77 a 103,2	-3,75	-0,93	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:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

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

**AST (ASAT/GOT)**

**239.5 U/L**

Abbott Alinity C

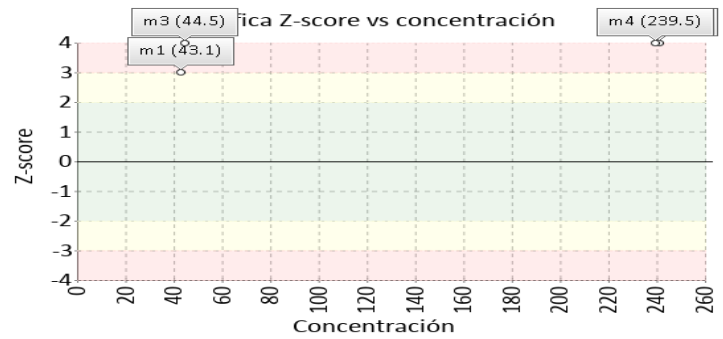
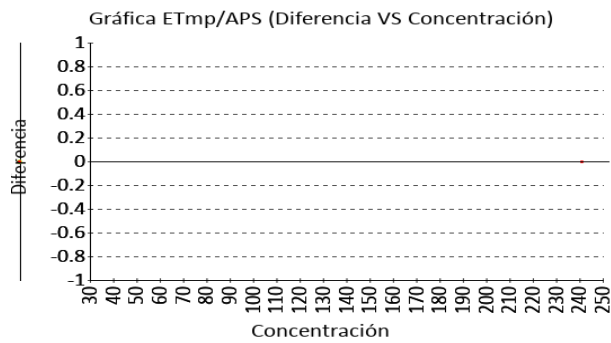
UV without P5P

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	199,1	3,54	3732	192,02 a 206,18	20,29	11,41	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	204,91	10,74	36	183,43 a 226,39	16,88	3,22	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	202,79	7,82	31	187,15 a 218,44	18,1	4,69	No satisfactorio

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



**Bilirrubina Directa**

**1.38 mg/dL**

Abbott Alinity C

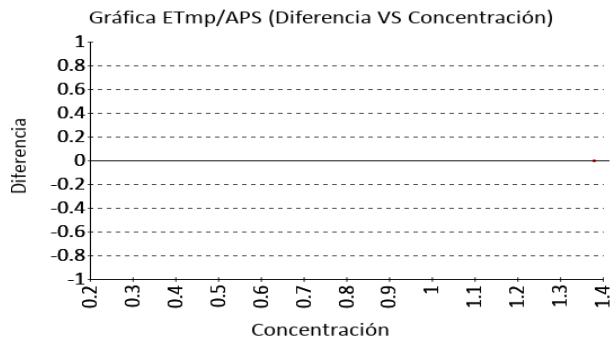
Diazotización

-- % 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	1,29	0,05	4019	1,19 a 1,39	6,98	1,84	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 comparación 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





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

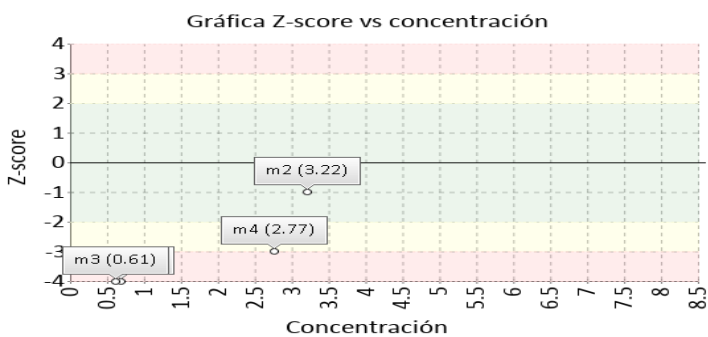
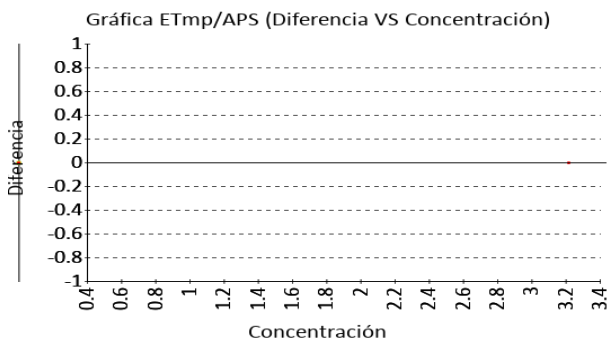
Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

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

**Bilirrubina Indirecta**      **2.77 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	3,69	0,31	159	3,08 a 4,3	-24,93	-3	Alarma
Todos los participantes de QAP3	3,12	0,29	5	2,54 a 3,7	-11,14	-1,19	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	3,12	0,29	5	2,54 a 3,7	-11,14	-1,19	Satisfactorio

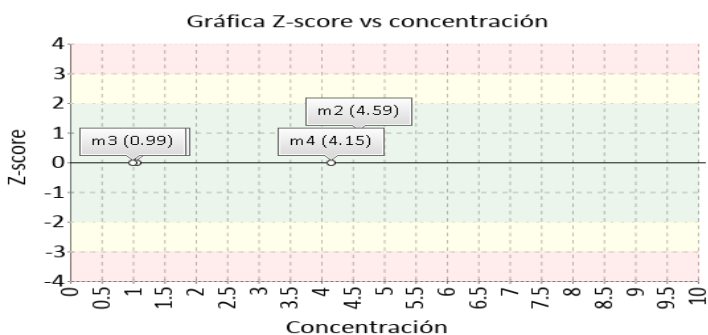
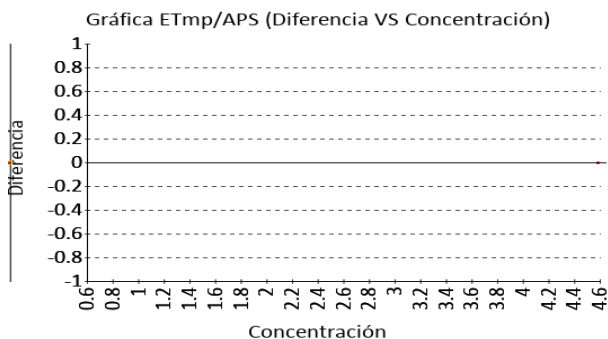
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Bilirrubina Total**      **4.15 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	4,31	0,24	4717	3,84 a 4,78	-3,71	-0,68	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,14	0,34	23	3,47 a 4,81	0,22	0,03	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	4,4	0,24	4	3,91 a 4,88	-5,63	-1,02	Satisfactorio

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





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

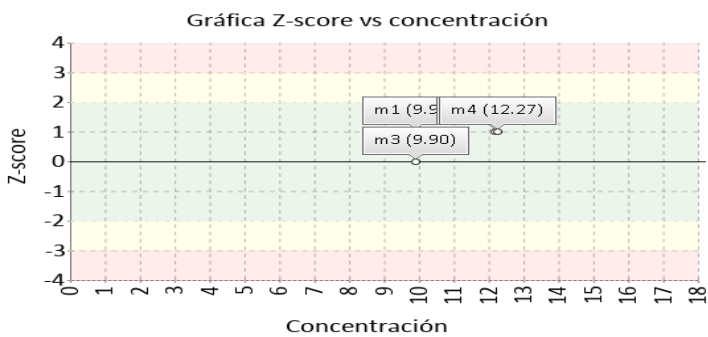
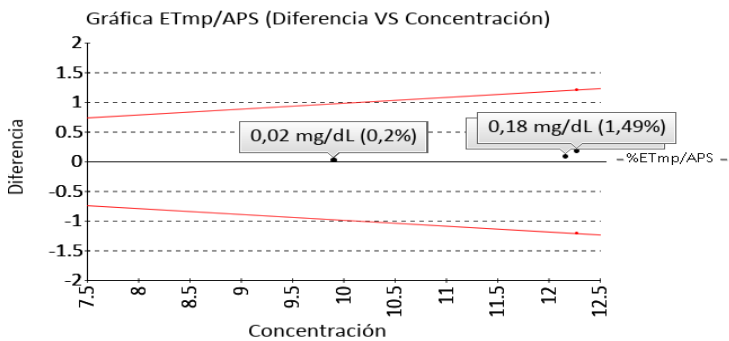
Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

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

**Calcio**      **12.27 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>	12.090	N/A	N/A	N/A	1,49	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	11,89	0,25	4424	11,39 a 12,39	3,2	1,53	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	12,25	0,25	12	11,75 a 12,75	0,14	0,07	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	12,2	0,05	4	12,1 a 12,3	0,62	1,5	Satisfactorio

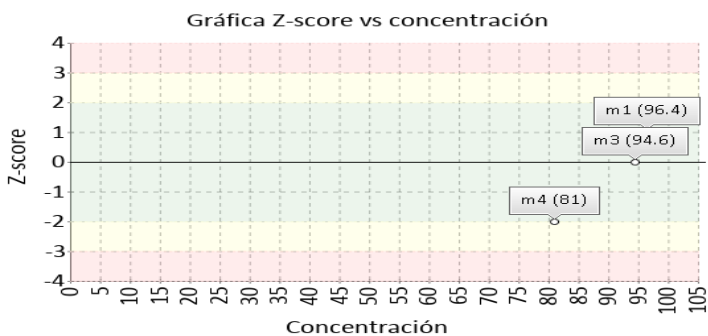
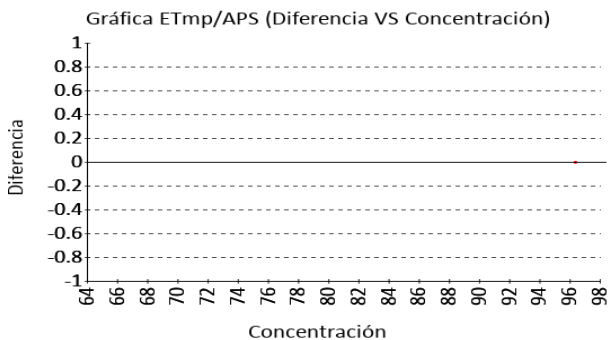
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Cloro**      **81 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	83,79	1,17	5531	81,45 a 86,13	-3,33	-2,38	Alarma
Todos los participantes de QAP3	83,05	1,38	11	80,29 a 85,82	-2,47	-1,48	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	82,83	1,13	8	80,56 a 85,09	-2,2	-1,61	Satisfactorio

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







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

Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

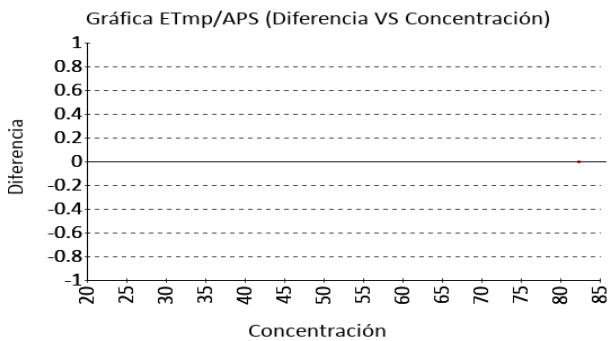
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Colesterol HDL**      **29.7 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	30,07	1,1	4112	27,87 a 32,27	-1,23	-0,34	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 comparación misma metodología y todos los participantes QAP.

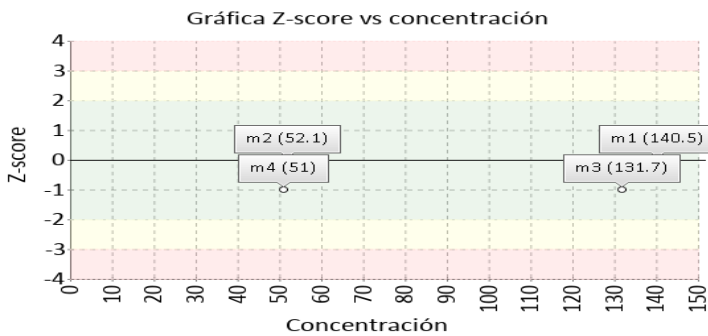
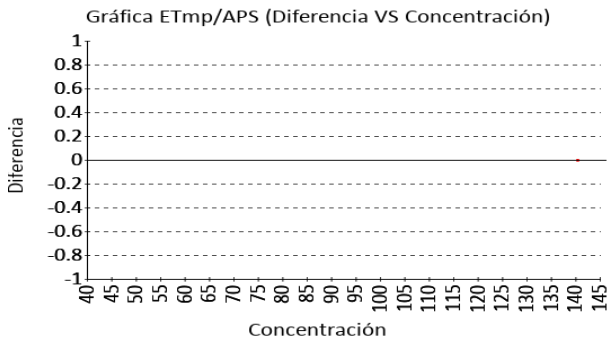
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Colesterol LDL**      **51 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	52,78	1,37	2258	50,04 a 55,52	-3,37	-1,3	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	53,25	2,98	13	47,29 a 59,21	-4,22	-0,75	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	53,88	3,04	10	47,79 a 59,96	-5,34	-0,95	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**

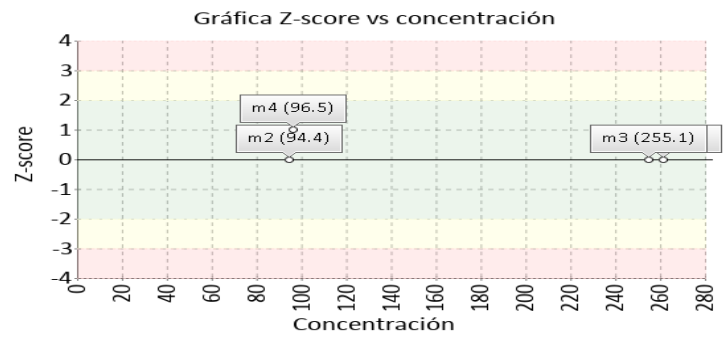
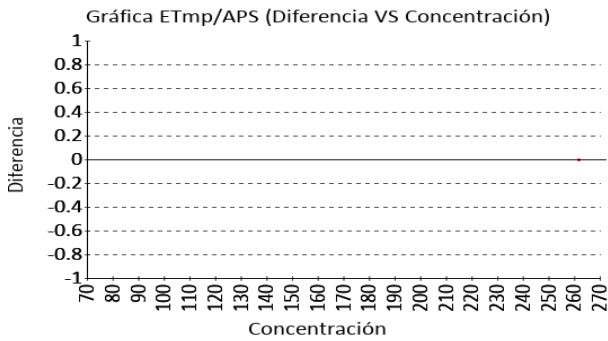
Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

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

**Colesterol Total**      **96.5 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	92,43	2,06	2285	88,31 a 96,55	4,4	1,98	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	90,26	2,89	34	84.48 a 96.04	6,91	2,16	Alarma
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	90,26	2,89	34	84.48 a 96.04	6,91	2,16	Alarma

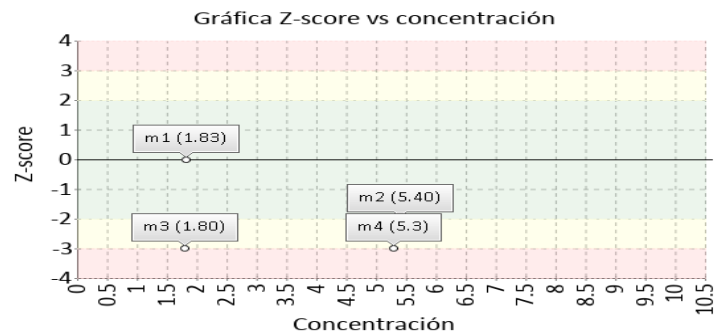
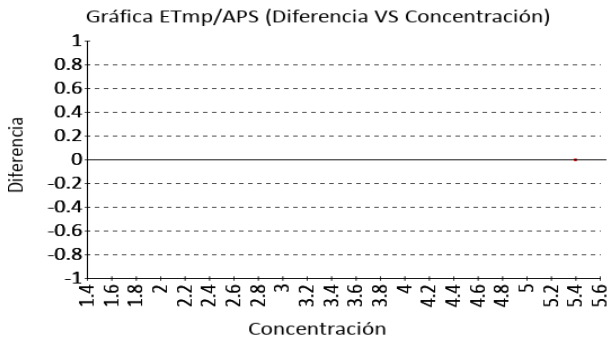
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Creatinina**      **5.3 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	6,21	0,28	2341	5,65 a 6,77	-14,65	-3,25	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	5,22	0,16	40	4,9 a 5,54	1,49	0,49	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	5,36	0,06	4	5.25 a 5.48	-1,17	-1,1	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**

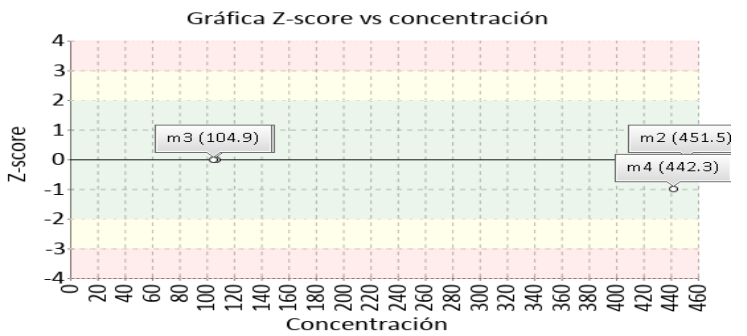
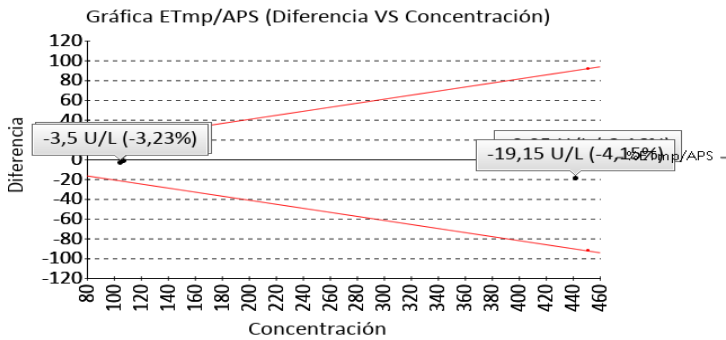
Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

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

**Fosfatasa Alcalina**      **442.3 U/L**    Abbott Alinity C    PNPP, AMP Buffer –    CLIA    20% APS  
 IFCC Ref. Proc.,    2022  
 Calibrated

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>	461.450	N/A	N/A	N/A	-4,15	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	455,5	12,14	1819	431,22 a 479,78	-2,9	-1,09	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	430,18	29,06	14	372,06 a 488,29	2,82	0,42	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	423,96	23,09	12	377,78 a 470,14	4,33	0,79	Satisfactorio

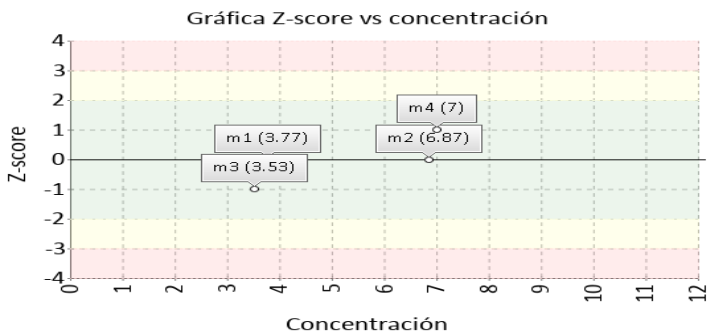
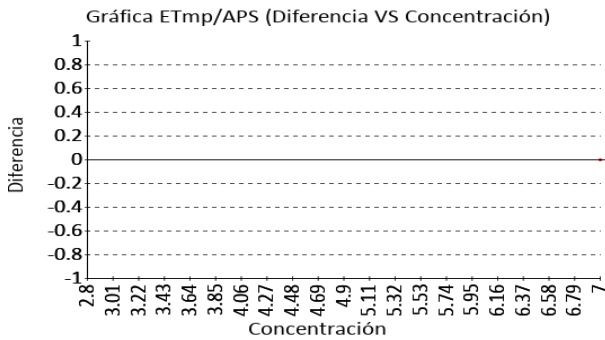
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Fósforo**      **7 mg/dL**    Abbott Alinity C    Phosphomolybdate    CLIA    10% APS  
 method    2022

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	6,88	0,11	4075	6,66 a 7,1	1,74	1,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	7,02	0,19	12	6,63 a 7,41	-0,3	-0,11	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	6,89	0,09	4	6,72 a 7,06	1,6	1,27	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:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

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

**Glucosa**

**285.8 mg/dL**

Abbott Alinity C

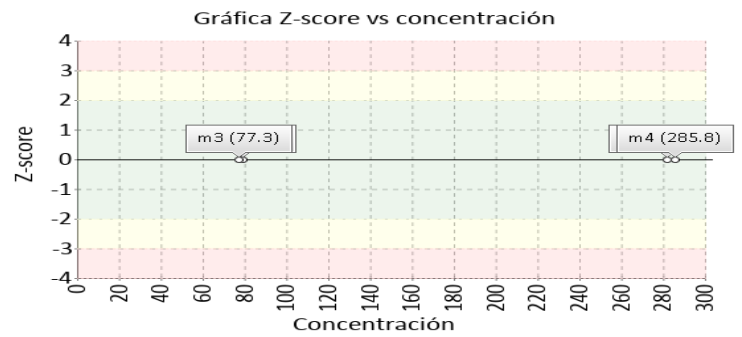
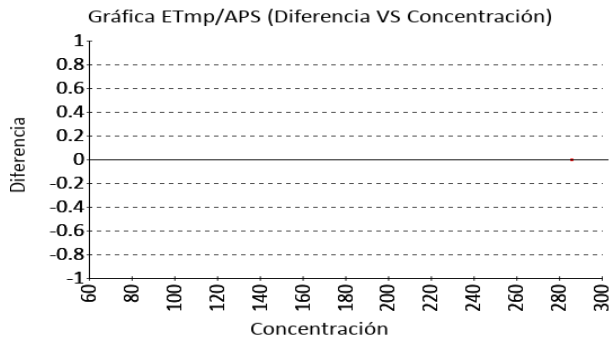
Hexokinase

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	285,4	5	5099	275,4 a 295,4	0,14	0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	280,94	12,28	44	256.38 a 305.5	1,73	0,4	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	286,13	5,2	29	275.72 a 296.54	-0,12	-0,06	Satisfactorio

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



**LD (Lactato Deshidrogenasa)**

**360 U/L**

Abbott Alinity C

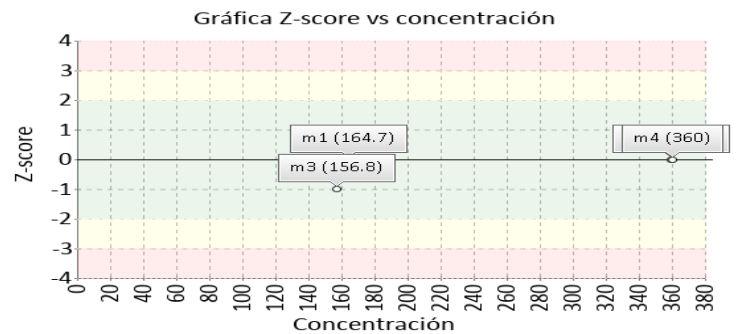
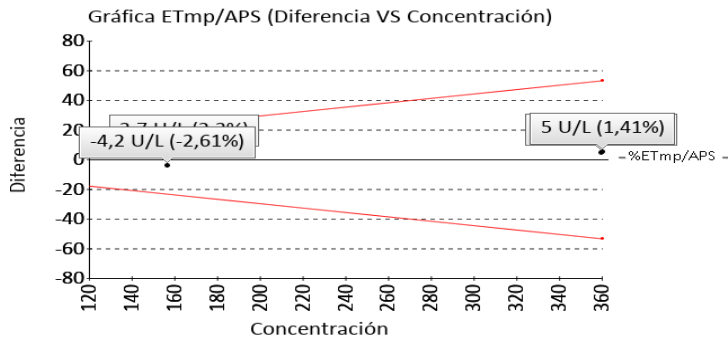
Lactato to Piruvato-  
IFFC, Ref, proc.,  
Calibrado

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>	355.000	N/A	N/A	N/A	1,41	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	370,9	25,35	708	320,2 a 421,6	-2,94	-0,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	404,24	35,91	11	332.43 a 476.05	-10,94	-1,23	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	406,9	54,78	4	297.35 a 516.45	-11,53	-0,86	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**

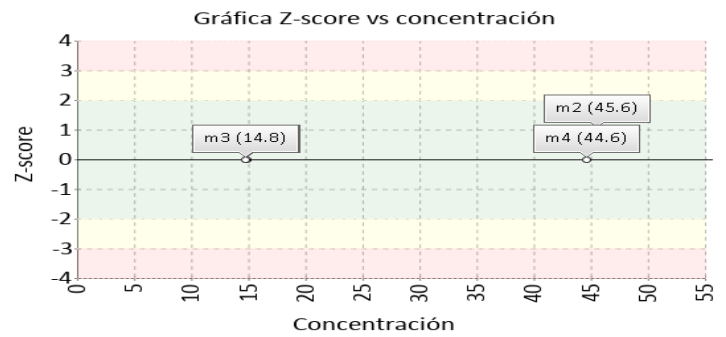
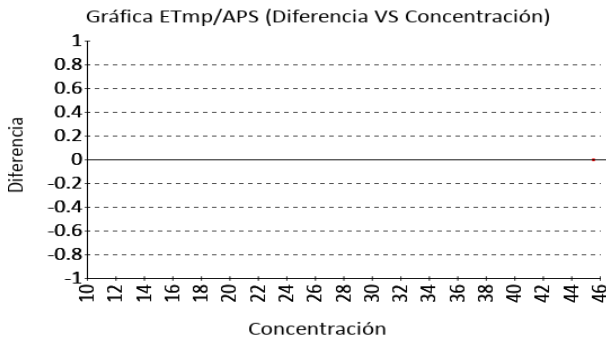
Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

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

**Nitrógeno Uréico**      **44.6 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	44	1,46	4299	41,08 a 46,92	1,36	0,41	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	42,63	2,51	38	37,61 a 47,65	4,63	0,79	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	42,64	2,28	33	38,08 a 47,19	4,61	0,86	Satisfactorio

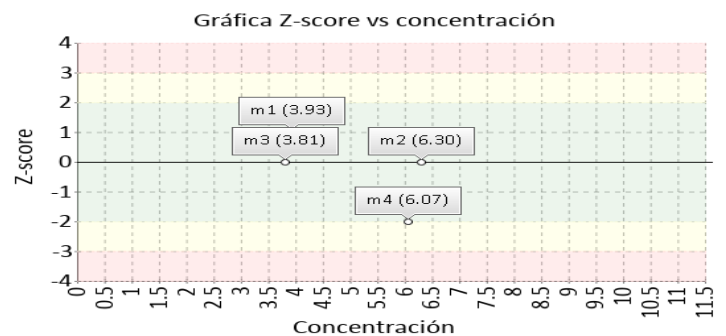
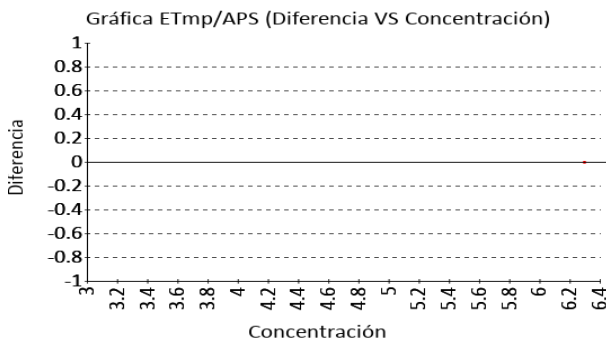
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Potasio**      **6.07 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	6,29	0,1	4458	6,1 a 6,48	-3,5	-2,32	Alarma
Todos los participantes de QAP3	6,2	0,23	13	5,73 a 6,67	-2,12	-0,56	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	6,32	0,12	9	6,09 a 6,56	-4,01	-2,13	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**

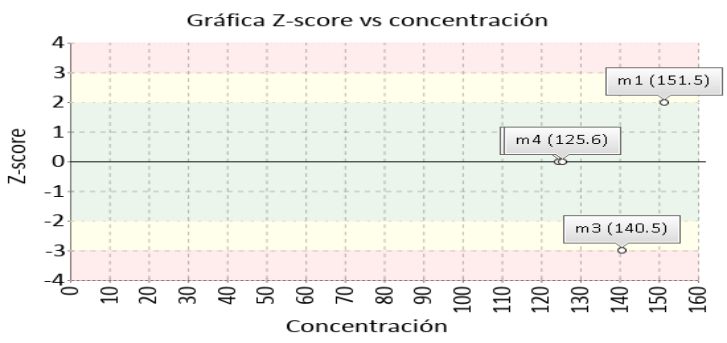
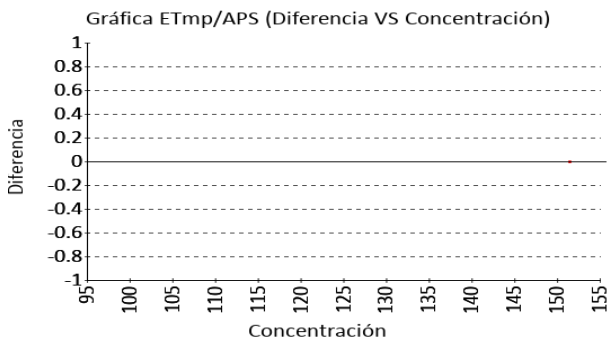
Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
Estado:	Evaluación original

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

**Sodio**      **125.6 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	125,1	1,41	5490	122,28 a 127,92	0,4	0,35	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	124,58	1,77	11	121,04 a 128,12	0,82	0,57	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	125,12	1,39	9	122,34 a 127,9	0,38	0,34	Satisfactorio

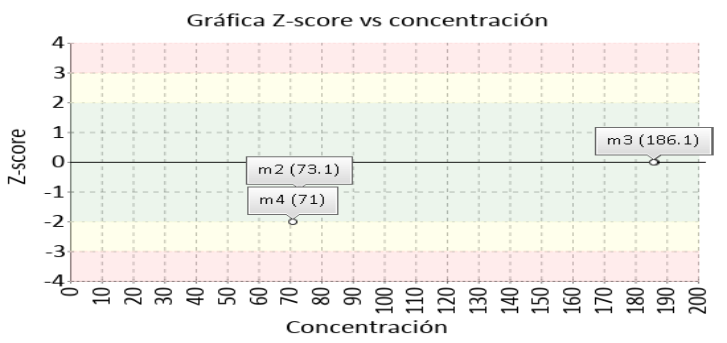
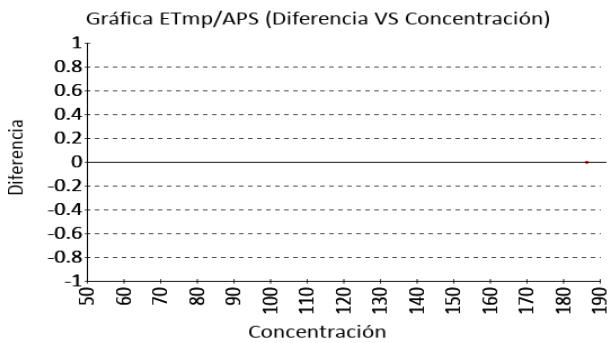
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Triglicéridos**      **71 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	81,26	4,6	37,4	72,06 a 90,46	-12,63	-2,23	Alarma
Todos los participantes de QAP3	80,04	5,82	41	68,41 a 91,68	-11,3	-1,55	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	80,53	4,96	32	70,61 a 90,45	-11,83	-1,92	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:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
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	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		No declarado		No trazable
20	Proteínas totales	Abbott Alinity C	Biuret method		No declarado		No trazable
21	Sodio	Abbott Alinity C	ISE indirect		No declarado		No trazable
22	Triglicéridos	Abbott Alinity C	Enzymatic, end point		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

133: ERM-DA470k/IFCC - NMIIJ 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 143: IFCC



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


Identificación Laboratorio:	100221
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-07
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
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						
<b>Notificaciones</b>		☹ 0 ☒ 0 ✎ 0			☹ 0 ☒ 0 ✎ 0			☹ 0 ☒ 0 ✎ 0			☹ 0 ☒ 0 ✎ 0			☹ 0 ☒ 0 ✎ 0			☹ 0 ☒ 0 ✎ 0		

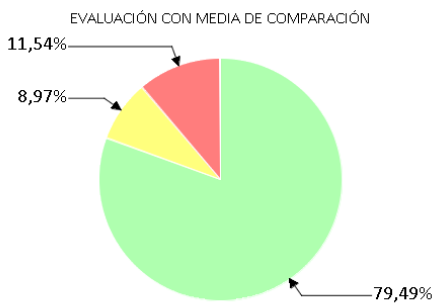
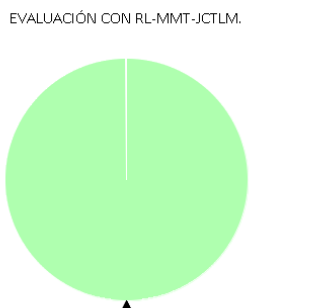
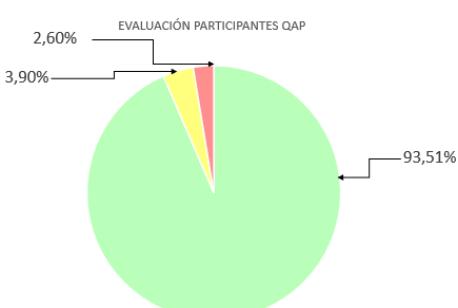
<b>X<sub>pt</sub></b> - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	<b>X<sub>pt</sub></b> - La diferencia porcentual es superior al error total máximo permisible.	<b>Satisfactorio</b> si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	<b>Alarma</b> si su resultado está entre +/- 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:	4
		Código Muestra:	CF2604
		Fecha reporte:	2024-10-07
		Estado:	Evaluación original

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 4 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
62	7	9	13	0	72	3	2
79,49%	8,97%	11,54%	100%	0%	93,51%	3,90%	2,60%

<p>Observaciones:</p> <p>Revisar desempeño no satisfactorio de AST y creatinina</p>	<p>Revisado por:</p>          <p>Fecha:</p>
---	---

-- Final de reporte --

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

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