



## QAP-Química Clínica

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

#### **CHRISTUS SINERGIA SEDE LAB CENTRAL PROCESAMIENTO CALI**

Correo electrónico: [angelica.pardo@christus.co](mailto:angelica.pardo@christus.co)  
Dirección: Calle 9 #32A-16 Piso 3  
Ciudad: Cali Valle del Cauca  
País: Colombia  
Contacto: Angelica Paola Pardo  
Teléfono: 3105241863

#### **IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100232**

Código de reporte: QAP-Q-100232-54-1  
Ronda: 54  
Muestra: 1  
Código de la muestra: CF2601  
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano  
Fecha generación: 22 / junio / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
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:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
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	Roche Cobas 6000 (c501)	Uricase, colorimetric	4.6	mg/dL	4,61	mg/dL	0,14	Acumulada	-0,07	Satisfactorio	Par
2		Ácido Valpróico	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzimoimmunoensayo (EIA)	34.4	ug/mL	35,64	ug/mL	3,86	Acumulada	-0,32	Satisfactorio	Par
3		Albumina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromcresol green (BCG)	4.16	g/dL	4,29	g/dL	0,12	Acumulada	-1,07	Satisfactorio	Par
4		ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	26	U/L	24,49	U/L	1,2	Acumulada	1,26	Satisfactorio	Par
5		AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	39	U/L	38,99	U/L	1,58	Acumulada	0,01	Satisfactorio	Par
6		Bilirrubina Directa	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazotización	0.36	mg/dL	0,42	mg/dL	0,04	Mensual	-1,65	Satisfactorio	Par
7		Bilirrubina Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazonium Ion, Blanked (Roche)	0.91	mg/dL	0,88	mg/dL	0,05	Acumulada	0,69	Satisfactorio	Par
8		Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA	9.63	mg/dL	9,65	mg/dL	0,21	Acumulada	-0,1	Satisfactorio	Par
9		Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	95.1	mmol/L	96,91	mmol/L	2,66	Acumulada	-0,68	Satisfactorio	Par
10		Colesterol HDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct Enzymatic Colorimetric	68	mg/dL	64,86	mg/dL	2,64	Acumulada	1,19	Satisfactorio	Par
11		Colesterol LDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure	141.5	mg/dL	135	mg/dL	5,11	Acumulada	1,27	Satisfactorio	Par
12		Colesterol Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	262	mg/dL	257,1	mg/dL	6,21	Acumulada	0,79	Satisfactorio	Par
13		Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	1.85	mg/dL	1,84	mg/dL	0,09	Inserto	0,12	Satisfactorio	Par
14		Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas 6000 (c501)	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated	97	U/L	102	U/L	5,15	Acumulada	-0,97	Satisfactorio	Par
15		Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-UV	3.55	mg/dL	3,72	mg/dL	0,11	Acumulada	-1,49	Satisfactorio	Par
16		Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Roche Cobas 6000 (c501)	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida IFCC - Ref. proc., Calibrado	60	U/L	62,04	U/L	2,13	Acumulada	-0,96	Satisfactorio	Par
17		Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase	81	mg/dL	80,82	mg/dL	2,26	Acumulada	0,08	Satisfactorio	Par
18		Hierro	Roche Cobas 6000 (c501)	Ferrozine-no deproteinization	251.92	ug/dL	243,7	ug/dL	6,93	Acumulada	1,19	Satisfactorio	Par
19		Hierro UIBC	Roche Cobas 6000 (c501)	Ferrozine	98.73	ug/dL	82,9	ug/dL	14,05	Inserto	1,13	Satisfactorio	Par
20		LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate	175	U/L	169,7	U/L	4,93	Acumulada	1,08	Satisfactorio	Par
21		Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	14.9	mg/dL	14,96	mg/dL	0,53	Acumulada	-0,11	Satisfactorio	Par
22		Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	3.74	mmol/L	3,84	mmol/L	0,08	Acumulada	-1,25	Satisfactorio	Par
23		Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Biuret	6.41	g/dL	6,45	g/dL	0,14	Acumulada	-0,28	Satisfactorio	Par
24		Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	146	mmol/L	147	mmol/L	2,3	Acumulada	-0,43	Satisfactorio	Par
25		Transferrina	Roche Cobas 6000 (c501)	Immunoturbidimetric	244.77	mg/dL	255,1	mg/dL	8,29	Acumulada	-1,25	Satisfactorio	Par
26		Triglicéridos	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, end point	200	mg/dL	198,6	mg/dL	5,36	Acumulada	0,26	Satisfactorio	Par
27		Urea	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	32.7	mg/dL	32,15	mg/dL	1	Acumulada	0,55	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

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



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

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
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	Albúmina	4.16	g/dL	4.200	g/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-0,95	8	3,86	4,54	Satisfactorio
2	AST (ASAT/GOT)	39	U/L	48.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-18,75	15	40,8	55,2	No satisfactorio
3	Calcio	9.63	mg/dL	9.880	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-2,53	10	8,89	10,87	Satisfactorio
4	Fosfatasa Alcalina	97	U/L	108.400	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-10,52	20	86,72	130,08	Satisfactorio
5	LD (Lactato Deshidrogenasa)	175	U/L	161.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	8,7	15	136,85	185,15	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:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

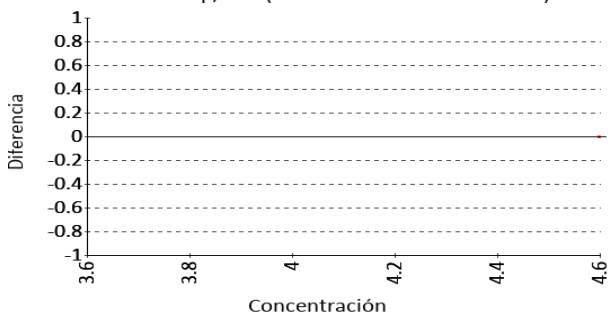
**Ácido Úrico**

**4.6 mg/dL** Roche Cobas 6000 Uricase, colorimetric CLIA 10% APS  
(c501) 2022

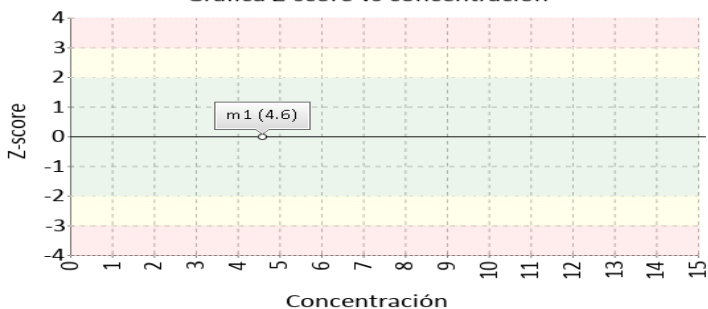
1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,61	0,14	30541	4,34 a 4,88	-0,22	-0,07	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,83	0,42	21	3,98 a 5,67	-4,68	-0,53	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	4,75	0,44	15	3,87 a 5,62	-3,11	-0,34	Satisfactorio

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



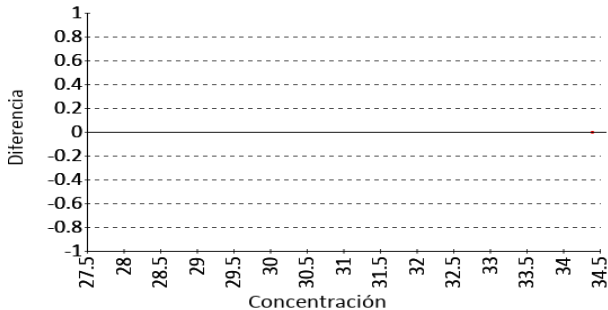
**Ácido Valpróico**

**34.4 ug/mL** Roche Cobas 6000 Enzimoinmunoensayo CLIA 20% APS  
(c501) (EIA) 2022

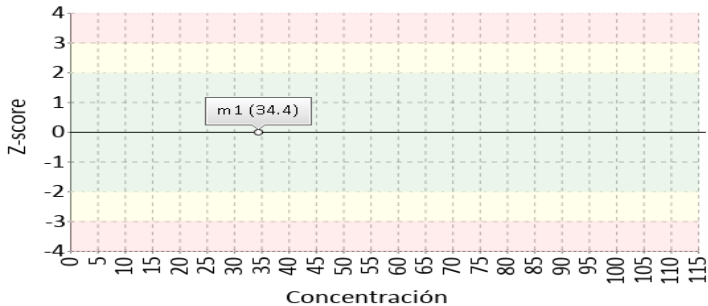
1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	35,64	3,86	297	27,92 a 43,36	-3,48	-0,32	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	35,9	1,41	3	33,08 a 38,72	-4,18	-1,06	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	35,9	1,41	3	33,08 a 38,72	-4,18	-1,06	Satisfactorio

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración





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

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

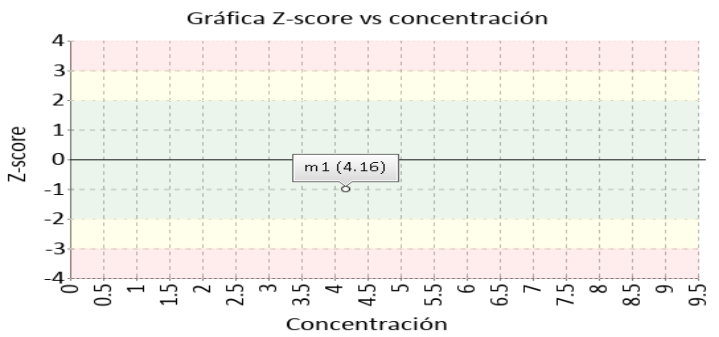
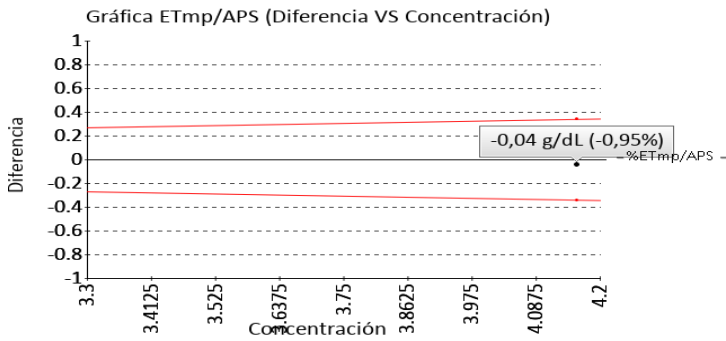
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Albúmina**

**4.16 g/dL** Roche Cobas 6000 (c501) 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>	4.200	N/A	N/A	N/A	-0,95	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	4,29	0,12	44868	4,05 a 4,53	-3,03	-1,07	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,15	0,15	15	3,86 a 4,44	0,21	0,06	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	4,15	0,15	15	3,86 a 4,44	0,21	0,06	Satisfactorio

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

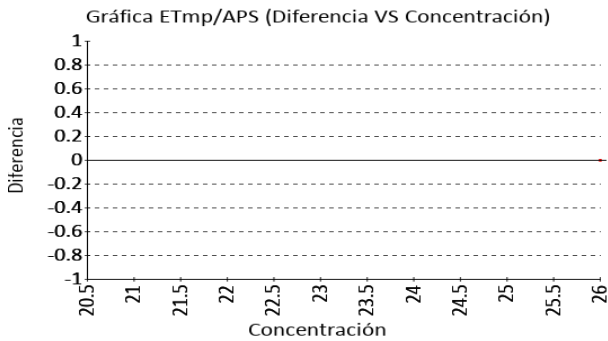


**ALT (ALAT/GPT)**

**26 U/L** Roche Cobas 6000 (c501) 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	24,49	1,2	25557	22,09 a 26,89	6,17	1,26	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	24,74	1,95	27	20,84 a 28,63	5,11	0,65	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	24,3	1,19	22	21,92 a 26,68	6,98	1,43	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:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

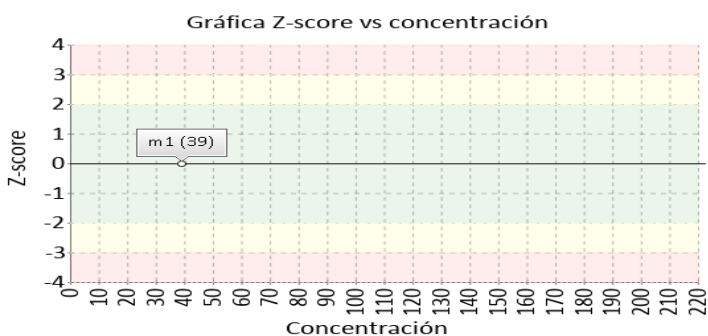
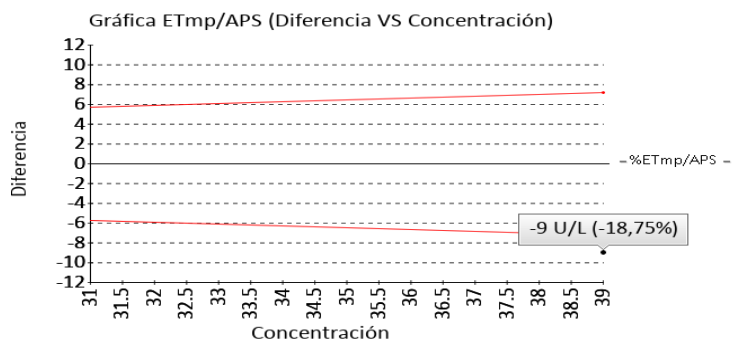
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**AST (ASAT/GOT)**

**39 U/L** Roche Cobas 6000 (c501)      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>	48.000	N/A	N/A	N/A	-18,75	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	38,99	1,58	24991	35,83 a 42,15	0,03	0,01	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	40,5	1,95	28	36.61 a 44.39	-3,71	-0,77	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	40,05	1,57	24	36.92 a 43.19	-2,63	-0,67	Satisfactorio

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

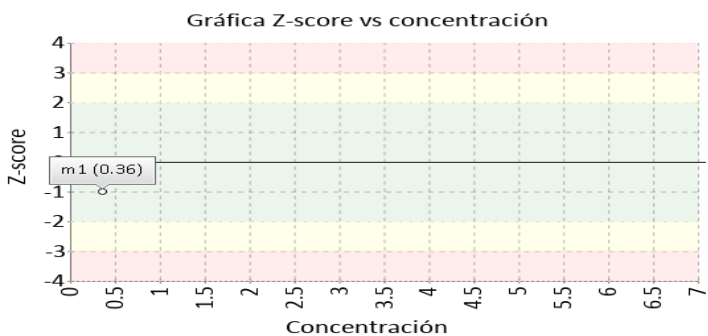
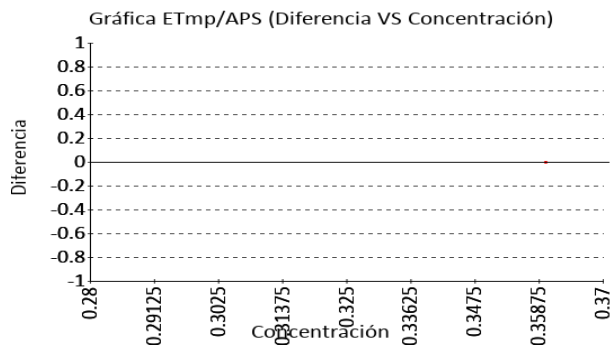


**Bilirrubina Directa**

**0.36 mg/dL** Roche Cobas 6000 (c501)      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	0,42	0,04	1785	0,35 a 0,5	-14,49	-1,65	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	0,46	0,07	20	0,32 a 0,6	-21,99	-1,42	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	0,45	0,06	15	0,33 a 0,56	-19,74	-1,52	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:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

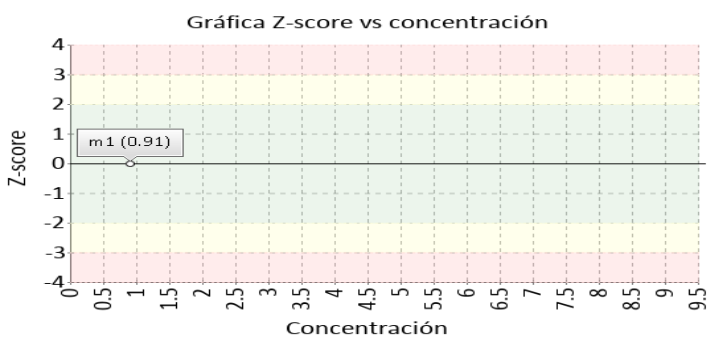
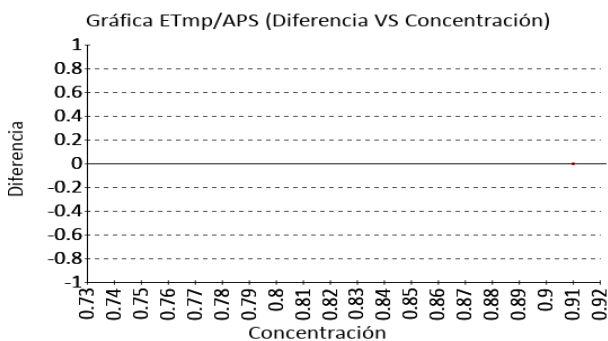
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Bilirrubina Total**

**0.91 mg/dL** Roche Cobas 6000 (c501)      Diazonium Ion, Blanked (Roche)      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	0,88	0,05	4034	0,78 a 0,97	3,88	0,69	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	0,95	0,11	19	0,73 a 1,17	-4,13	-0,35	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	0,89	0,01	5	0,86 a 0,92	2,25	1,41	Satisfactorio

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

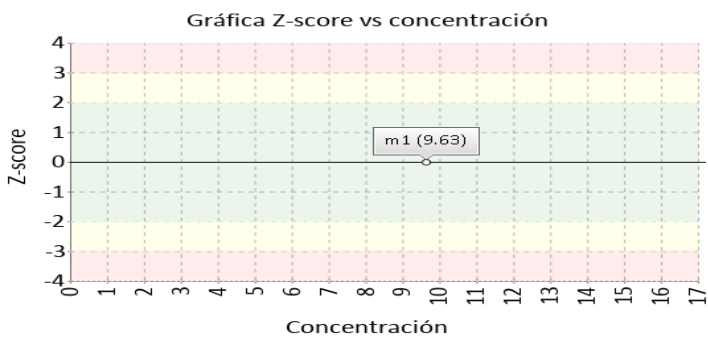
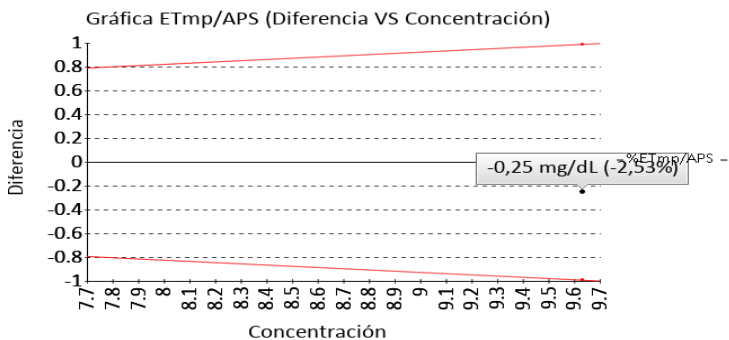


**Calcio**

**9.63 mg/dL** Roche Cobas 6000 (c501)      BAPTA      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>	9.880	N/A	N/A	N/A	-2,53	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	9,65	0,21	39071	9,23 a 10,07	-0,21	-0,1	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	9,62	0,29	13	9,05 a 10,2	0,06	0,02	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	9,73	0,08	4	9,57 a 9,89	-1,03	-1,24	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**

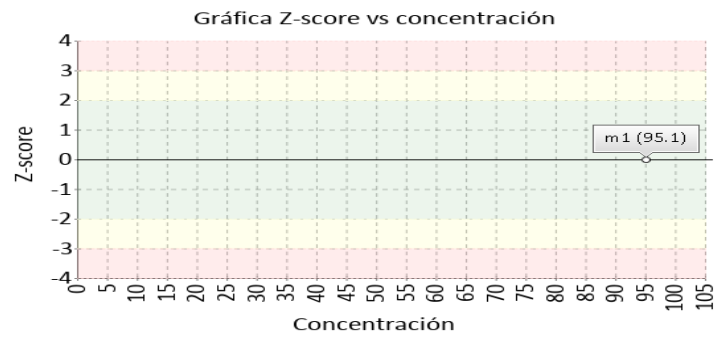
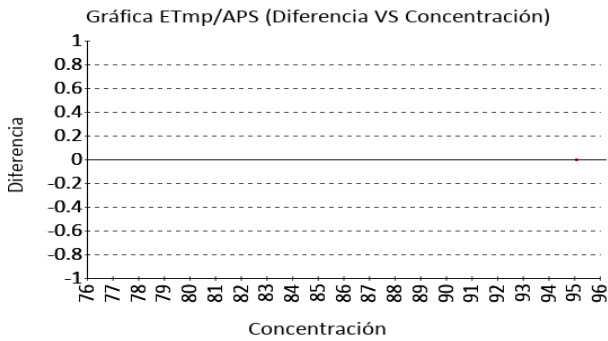
Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Cloro**      **95.1 mmol/L** Roche Cobas 6000 (c501)      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	96,91	2,66	41239	91,59 a 102,23	-1,87	-0,68	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	97,09	2,83	12	91,43 a 102,75	-2,05	-0,7	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	96,59	2,28	8	92,02 a 101,16	-1,54	-0,65	Satisfactorio

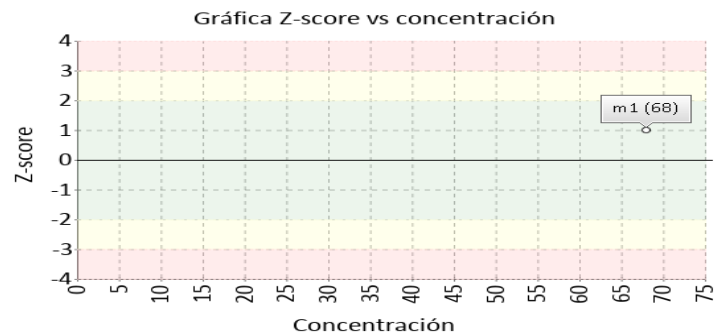
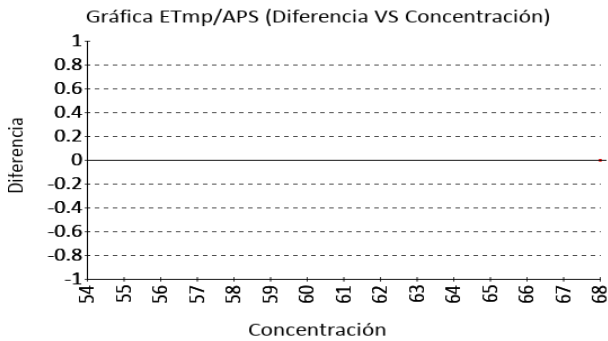
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Colesterol HDL**      **68 mg/dL** Roche Cobas 6000 (c501)      Direct Enzymatic Colorimetric      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	64,86	2,64	1294	59,58 a 70,14	4,84	1,19	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	70,81	9,1	42	52,6 a 89,02	-3,97	-0,31	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	65,16	2,3	27	60,57 a 69,76	4,35	1,23	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**

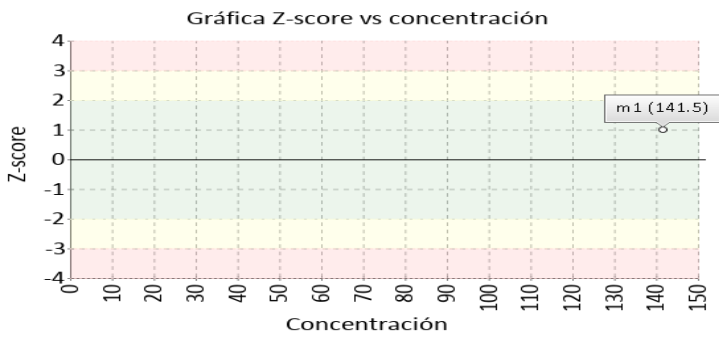
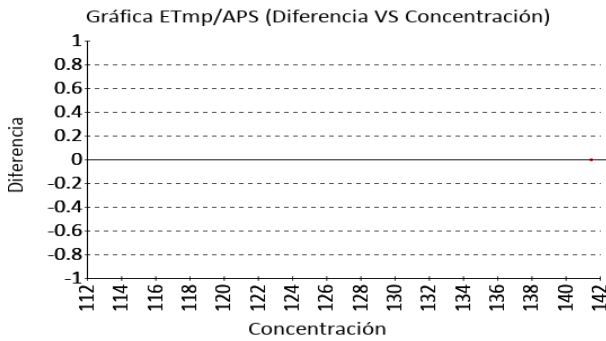
Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Colesterol LDL**      **141.5 mg/dL** Roche Cobas 6000      Direct measure      CLIA 2022      20% APS  
 (c501)

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	135	5,11	12855	124,78 a 145,22	4,81	1,27	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	133,86	12,16	13	109.54 a 158.19	5,71	0,63	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	136,44	17,7	12	101.04 a 171.83	3,71	0,29	Satisfactorio

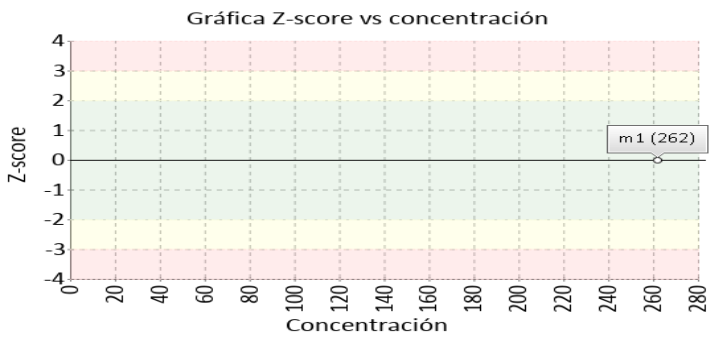
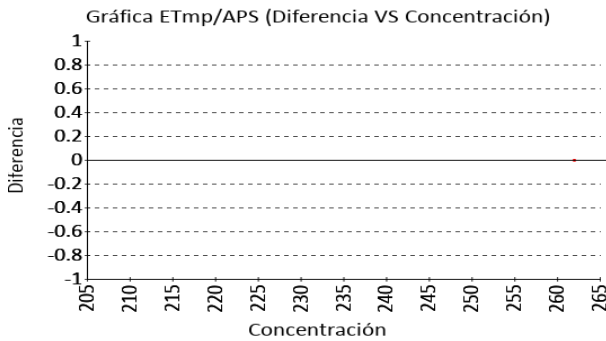
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Colesterol Total**      **262 mg/dL** Roche Cobas 6000      Cholesterol oxidase,      CLIA 2022      10% APS  
 (c501)      esterase, peroxidase

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	257,1	6,21	44830	244,68 a 269,52	1,91	0,79	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	256,78	9,82	43	237.14 a 276.42	2,03	0,53	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	256,78	9,82	43	237.14 a 276.42	2,03	0,53	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**

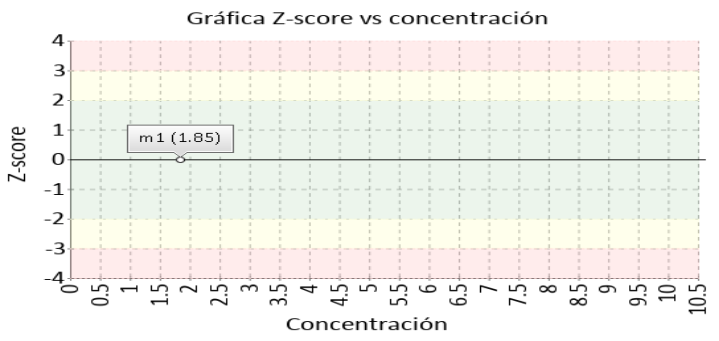
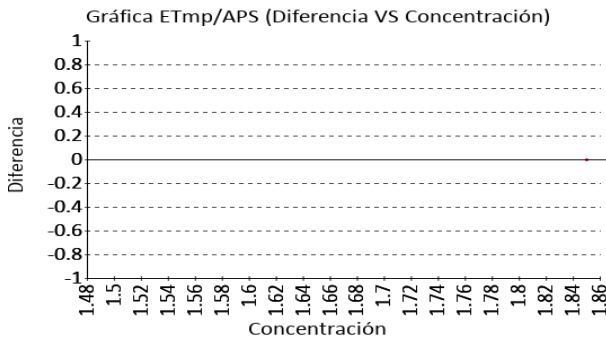
Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Creatinina**      **1.85 mg/dL** Roche Cobas 6000      Enzymatic IFCC-IDMS      CLIA      10% APS  
 (c501)      Standardized      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 inserto	1,84	0,09	N/A	1,67 a 2,01	0,54	0,12	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	1,91	0,22	45	1,47 a 2,35	-3,27	-0,28	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	1,8	0,06	26	1,67 a 1,92	3,06	0,89	Satisfactorio

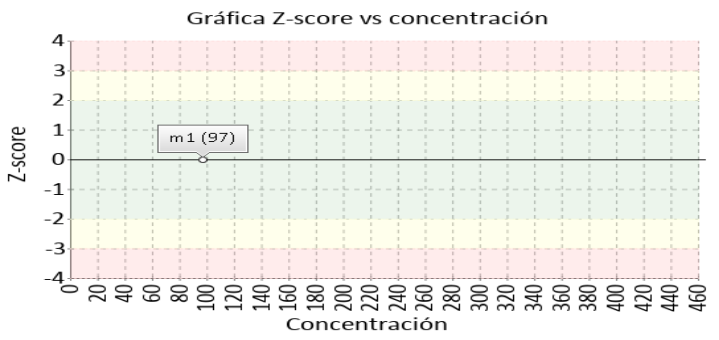
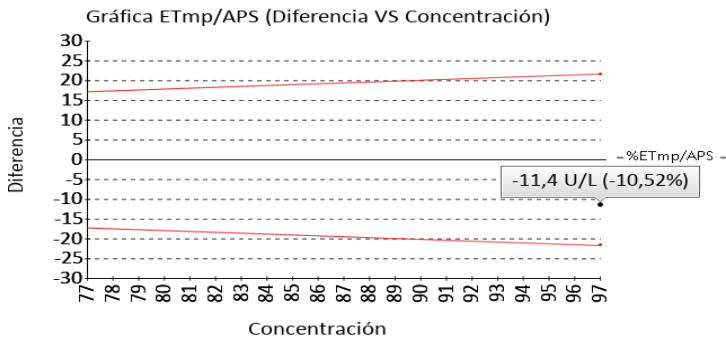
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Fosfatasa Alcalina**      **97 U/L** Roche Cobas 6000      PNPP, AMP Buffer –      CLIA      20% APS  
 (c501)      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>	108.400	N/A	N/A	N/A	-10,52	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	102	5,15	16134	91,7 a 112,3	-4,9	-0,97	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	111,21	18,05	20	75.11 a 147.32	-12,78	-0,79	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	100,8	4,48	6	91.84 a 109.76	-3,77	-0,85	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:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

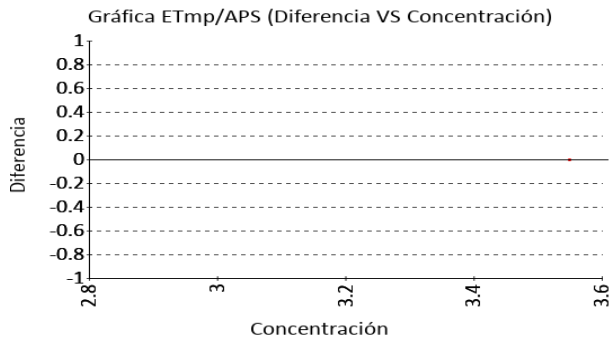
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON  $X_{PT}$  (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Fósforo**

**3.55 mg/dL** Roche Cobas 6000 Phosphomolybdate-UV (c501) 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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,72	0,11	39076	3,49 a 3,95	-4,57	-1,49	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,73	0,15	12	3,43 a 4,03	-4,85	-1,22	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	3,75	0,18	8	3,39 a 4,1	-5,27	-1,12	Satisfactorio

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

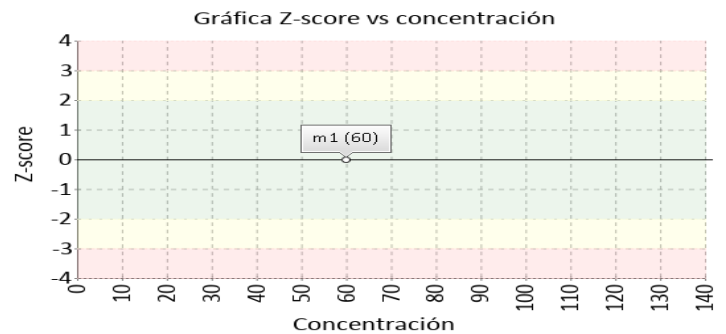
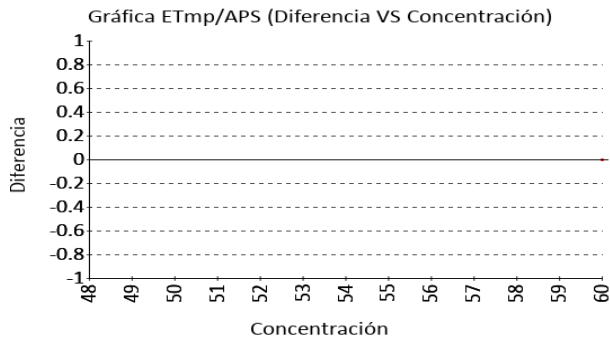


**Gamma glutamiltransferasa (GGT)**

**60 U/L** Roche Cobas 6000 G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida IFFC - Ref, proc., Calibrado 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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	62,04	2,13	27166	57,78 a 66,3	-3,29	-0,96	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	62,99	4,43	9	54,12 a 71,85	-4,74	-0,67	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	61,55	3,75	7	54,05 a 69,05	-2,52	-0,41	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**

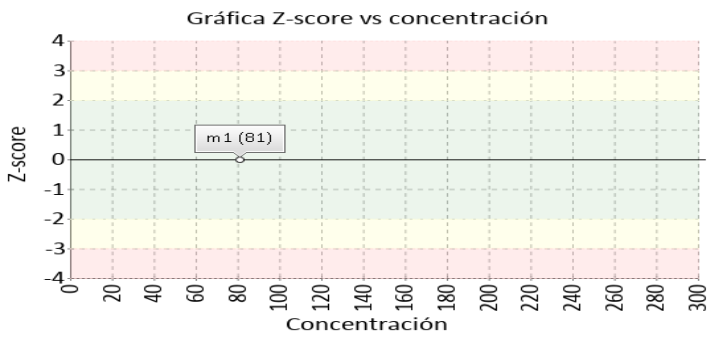
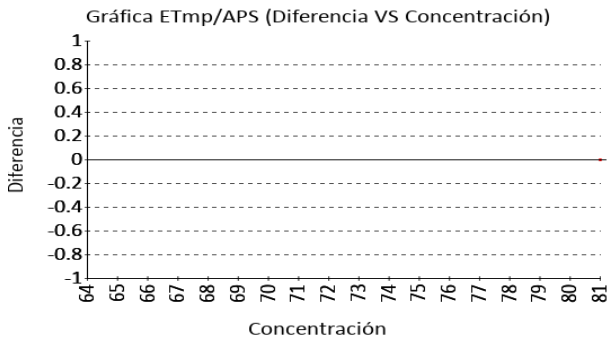
Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Glucosa**      **81 mg/dL** Roche Cobas 6000 (c501)      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	80,82	2,26	50164	76,3 a 85,34	0,22	0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	80,86	2,65	44	75,56 a 86,17	0,17	0,05	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	80,33	2,12	32	76,1 a 84,57	0,83	0,32	Satisfactorio

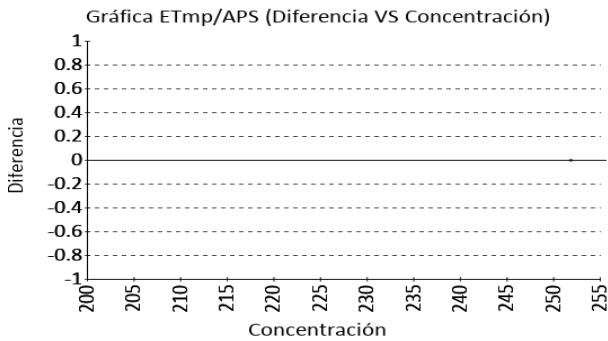
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Hierro**      **251.92 ug/dL** Roche Cobas 6000 (c501)      Ferrozine-no deproteinization      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	243,7	6,93	21064	229,84 a 257,56	3,37	1,19	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	237,34	15,45	8	206,44 a 268,24	6,14	0,94	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	251,39	1,17	3	249,05 a 253,73	0,21	0,45	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:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Hierro UIBC**

**98.73 ug/dL** Roche Cobas 6000 (c501)

Ferrozine

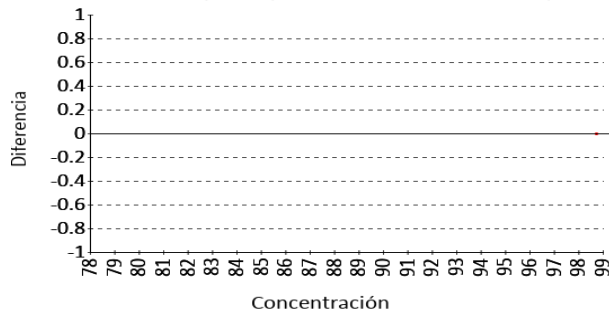
- - % APS

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 inserto	82,9	14,05	N/A	54,8 a 111	19,1	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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



**LD (Lactato Deshidrogenasa)**

**175 U/L** Roche Cobas 6000 (c501)

Lactate to pyruvate

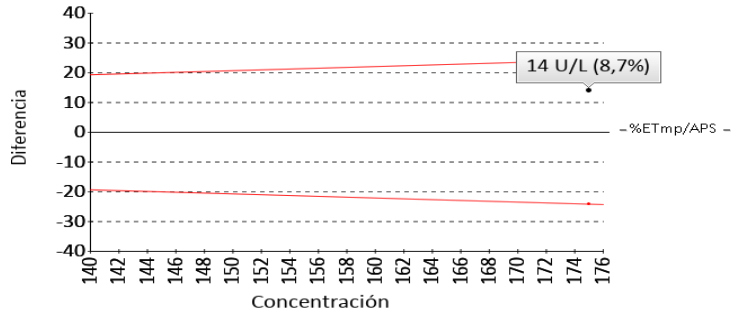
CLIA 2022

15% APS

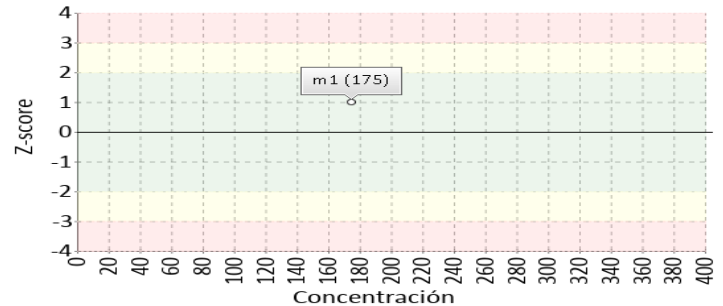
1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	161.000	N/A	N/A	N/A	8,7	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	169,7	4,93	9463	159,84 a 179,56	3,12	1,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	171,73	11,17	10	149.39 a 194.07	1,9	0,29	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	172,56	4,48	5	163.6 a 181.52	1,41	0,54	Satisfactorio

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración





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

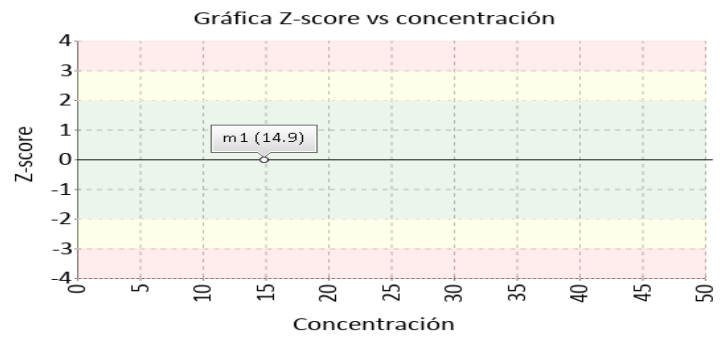
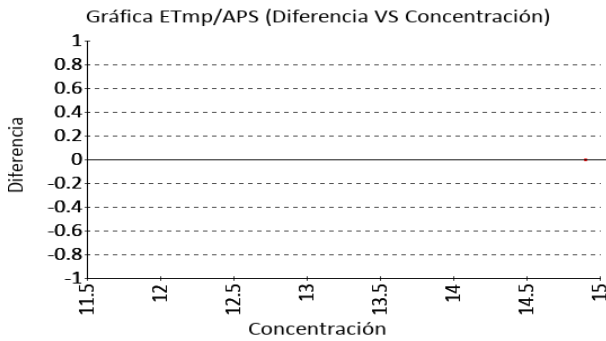
Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Nitrógeno Uréico**      **14.9 mg/dL** Roche Cobas 6000      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	14,96	0,53	16637	13,91 a 16,01	-0,4	-0,11	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	14,86	0,37	15	14,11 a 15,6	0,29	0,11	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	14,9	0,14	11	14,62 a 15,18	0	0	Satisfactorio

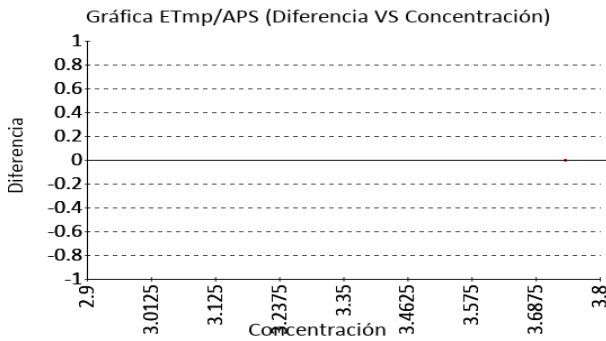
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Potasio**      **3.74 mmol/L** Roche Cobas 6000      ISE indirect RILIBAK 2022      8.5% 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	3,84	0,08	31867	3,68 a 4	-2,6	-1,25	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,76	0,1	12	3,56 a 3,96	-0,6	-0,23	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	3,8	0,07	8	3,66 a 3,95	-1,68	-0,88	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:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

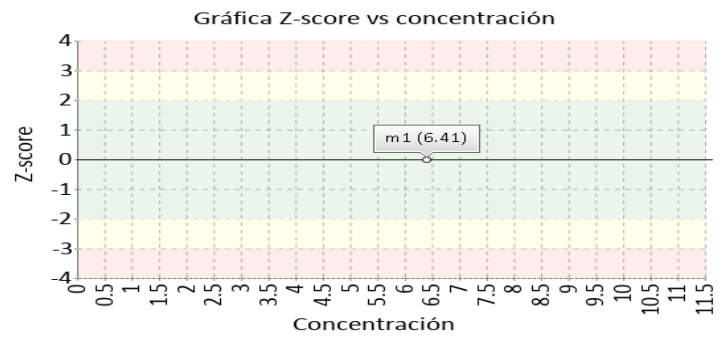
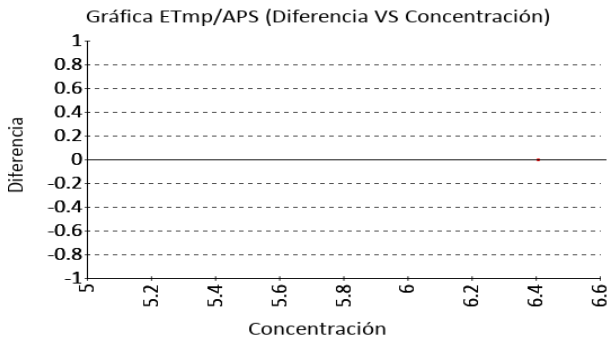
**Proteínas totales**

**6.41 g/dL** Roche Cobas 6000 (c501)

Biuret 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	6,45	0,14	32789	6,17 a 6,73	-0,62	-0,28	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	6,52	0,27	11	5,99 a 7,06	-1,74	-0,43	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	6,49	0,11	2	6,26 a 6,72	-1,23	-0,71	Satisfactorio

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



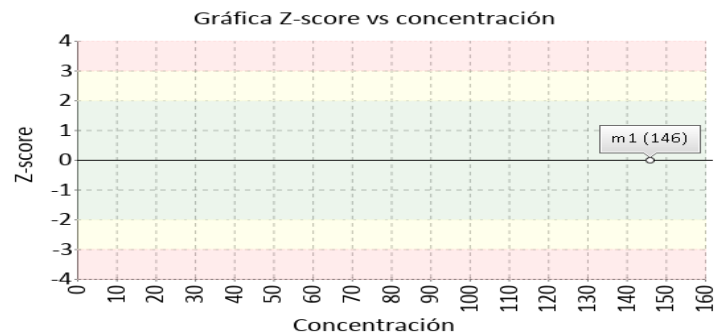
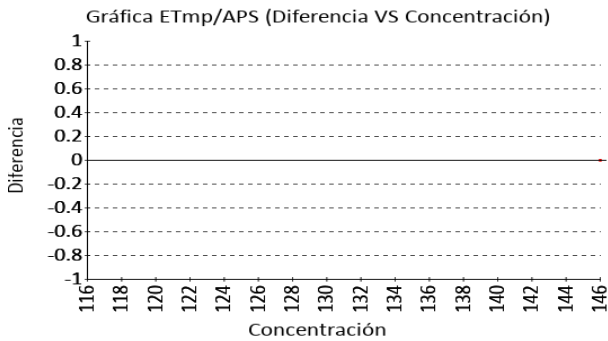
**Sodio**

**146 mmol/L** Roche Cobas 6000 (c501)

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	2,3	31306	142,4 a 151,6	-0,68	-0,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	147,16	2,41	11	142,34 a 151,98	-0,79	-0,48	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	147,44	2,56	8	142,33 a 152,55	-0,97	-0,56	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:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

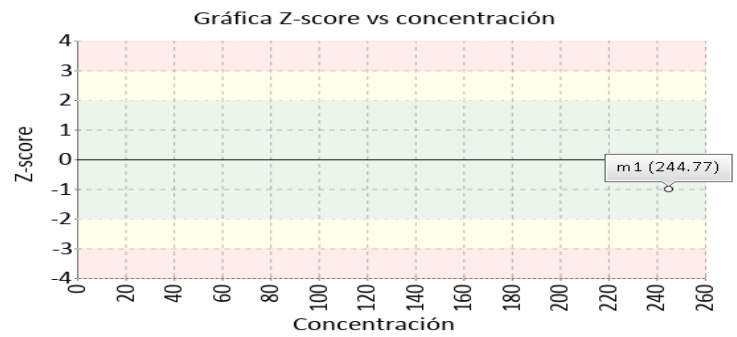
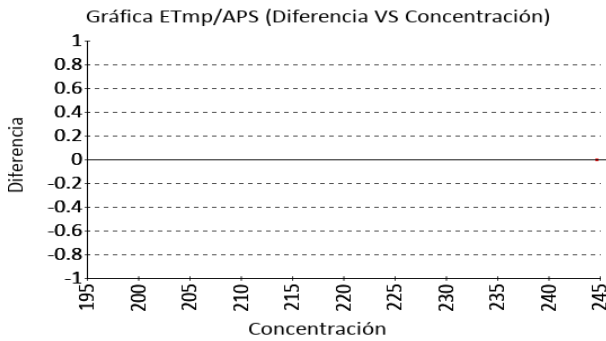
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Transferrina**      **244.77 mg/dL** Roche Cobas 6000      Immunoturbidimetric      RILIBAK      8% APS  
 (c501)      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	255,1	8,29	2882	238,52 a 271,68	-4,05	-1,25	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	250,59	5,07	3	240,46 a 260,72	-2,32	-1,15	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

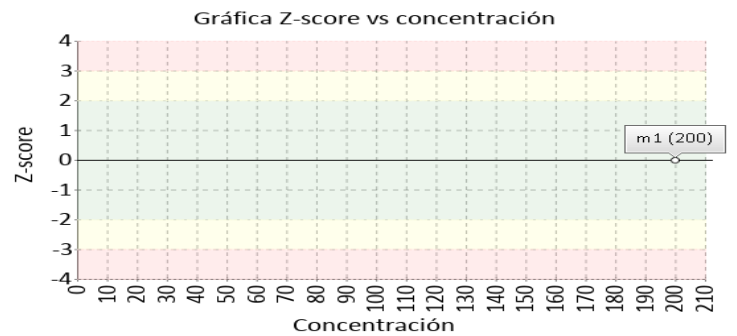
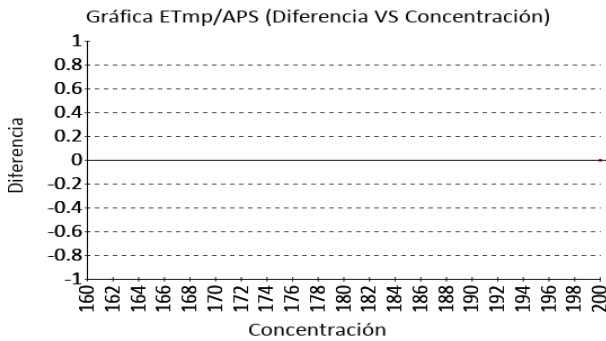
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Triglicéridos**      **200 mg/dL** Roche Cobas 6000      Enzymatic, end point      CLIA      15% APS  
 (c501)      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	198,6	5,36	28870	187,88 a 209,32	0,7	0,26	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	195,11	6,2	40	182,7 a 207,51	2,51	0,79	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	195,65	5,74	33	184,17 a 207,13	2,23	0,76	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**

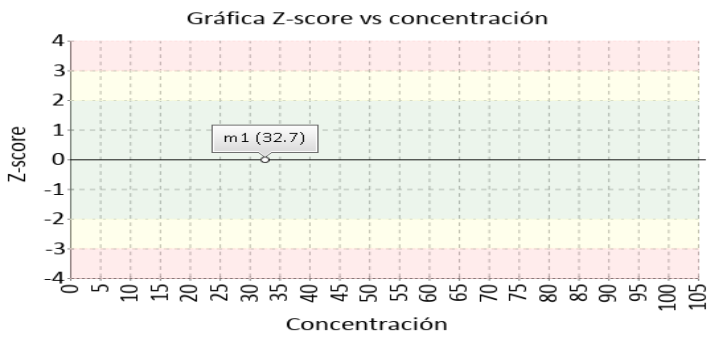
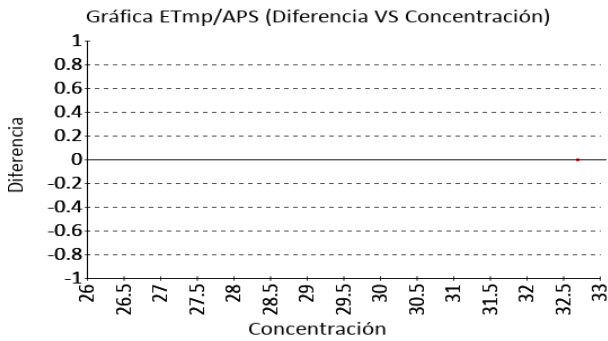
Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

<b>Urea</b>	<b>32.7 mg/dL</b> Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	CLIA 2022	9% APS
-------------	---	------------	-----------	--------

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	32,15	1	23407	30,15 a 34,15	1,71	0,55	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	30,64	1,84	14	26,95 a 34,32	6,73	1,12	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	31,14	1,45	12	28,24 a 34,03	5,02	1,08	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:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
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	Roche Cobas 6000 (c501)	Uricase, colorimetric		No declarado		No trazable
2	Ácido Valpróico	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzimoimmunoensayo (EIA)		No declarado		No trazable
3	Albumina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromocresol green (BCG)		No declarado	133	No trazable
4	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P		No declarado	134	No trazable
5	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P		No declarado	135	No trazable
6	Bilirrubina Directa	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazotización		No declarado		No trazable
7	Bilirrubina Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazonium Ion, Blanked (Roche)		No declarado		No trazable
8	Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA		No declarado		No trazable
9	Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect		No declarado		No trazable
10	Colesterol HDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct Enzymatic Colorimetric		No declarado	137	No trazable
11	Colesterol LDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure		No declarado	138	No trazable
12	Colesterol Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase		No declarado	139	No trazable
13	Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized		No declarado		No trazable
14	Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas 6000 (c501)	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated		No declarado	140	No trazable
15	Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-UV		No declarado		No trazable
16	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Roche Cobas 6000 (c501)	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida IFCC - Ref, proc., Calibrado		No declarado	141	No trazable
17	Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase		No declarado	142	No trazable
18	Hierro	Roche Cobas 6000 (c501)	Ferrozine-no deproteinization		No declarado		No trazable
19	Hierro UIBC	Roche Cobas 6000 (c501)	Ferrozine		No declarado		No trazable
20	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate		No declarado	143	No trazable
21	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV		No declarado		No trazable
22	Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect		No declarado		No trazable
23	Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Biuret		No declarado		No trazable
24	Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect		No declarado		No trazable
25	Transferrina	Roche Cobas 6000 (c501)	Immunoturbidimetric		No declarado		No trazable
26	Triglicéridos	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, end point		No declarado		No trazable

27

Urea

Roche Cobas 6000  
(c501)

Urease, UV

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 **141:** ERM-AD452/IFCC **142:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3007A **143:** IFCC



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

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
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	-0,07	-0,53															
2	Ácido Valpróico	N/A	-0,32	-1,06															
3	Albumina	-0,95	-1,07	0,06															
4	ALT (ALAT/GPT)	N/A	1,26	0,65															
5	AST (ASAT/GOT)	-18,75	0,01	-0,77															
6	Bilirrubina Directa	N/A	-1,65	-1,42															
7	Bilirrubina Total	N/A	0,69	-0,35															
8	Calcio	-2,53	-0,1	0,02															
9	Cloro	N/A	-0,68	-0,7															
10	Colesterol HDL	N/A	1,19	-0,31															
11	Colesterol LDL	N/A	1,27	0,63															
12	Colesterol Total	N/A	0,79	0,53															
13	Creatinina	N/A	0,12	-0,28															
14	Fosfatasa Alcalina	-10,52	-0,97	-0,79															
15	Fósforo	N/A	-1,49	-1,22															
16	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	-0,96	-0,67															
17	Glucosa	N/A	0,08	0,05															
18	Hierro	N/A	1,19	0,94															
19	Hierro UIBC	N/A	1,13	N/A															
20	LD (Lactato Deshidrogenasa)	8,7	1,08	0,29															
21	Nitrógeno Uréico	N/A	-0,11	0,11															
22	Potasio	N/A	-1,25	-0,23															
23	Proteínas totales	N/A	-0,28	-0,43															
24	Sodio	N/A	-0,43	-0,48															
25	Transferrina	N/A	-1,25	-1,15															
26	Triglicéridos	N/A	0,26	0,79															
27	Urea	N/A	0,55	1,12															
<b>Notificaciones</b>		<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Revalorado
---	---	---	--	--	----------------------	---------------------------------	---	-------------------------------------

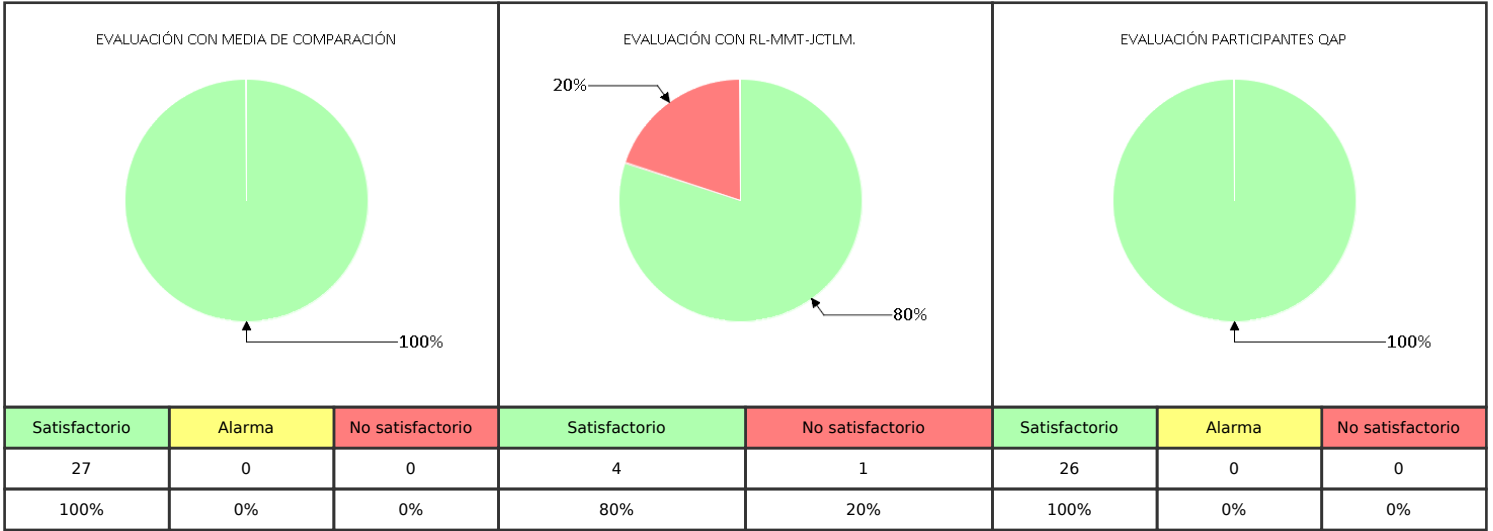


**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LA MUESTRA 1**



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

*María Paula Mora C.*

Aprobado por:  
Especialista de aplicaciones  
Programas QAP

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