



QAP-Química Clínica

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-Q - Química sanguínea

CHRISTUS SINERGIA SEDE GRAN VÍA MEDELLIN

Correo electrónico: angelica.pardo@christus.co
Dirección: DIAG. 75B # 6 - 105, 2DO PISO CC GRAN VIA
Ciudad: Medellín Antioquia
País: Colombia
Contacto: Angelica Paola Pardo
Teléfono: 3105241863

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100233

Código de reporte: QAP-Q-100233-54-1
Ronda: 54
Muestra: 1
Código de la muestra: CF2601
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano
Fecha generación: 13 / abril / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
Estado:	Evaluación original

1. TÉRMINOS GENERALES

Confidencialidad:

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

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

Homogeneidad y estabilidad:

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

Subcontrataciones:

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



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

Identificación Laboratorio:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
Estado:	Evaluación original

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1 IT	2 NOT	3 Mensurando	4 Analizador	5 Método	6 VRL	7 U-LAB	8 M-C	9 U-MC	10 DE-C	11 T-C	12 Zs	13 VAL	14 COMP
1		Ácido Úrico	Roche Cobas 6000 (c501)	Uricase, colorimetric	4.3	mg/dL	4,61	mg/dL	0,14	Acumulada	-2,26	Alarma	Par
2		Albumina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromocresol green (BCG)	4.3	g/dL	4,29	g/dL	0,12	Acumulada	0,08	Satisfactorio	Par
3		ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	25	U/L	24,49	U/L	1,2	Acumulada	0,43	Satisfactorio	Par
4		AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	38	U/L	38,99	U/L	1,58	Acumulada	-0,63	Satisfactorio	Par
5		Bilirrubina Directa	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazotización	0.45	mg/dL	0,42	mg/dL	0,04	Mensual	0,78	Satisfactorio	Par
6		Bilirrubina Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazotización	0.88	mg/dL	0,88	mg/dL	0,05	Acumulada	0,08	Satisfactorio	Par
7		Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA	9.80	mg/dL	9,65	mg/dL	0,21	Acumulada	0,72	Satisfactorio	Par
8		CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas 6000 (c501)	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado	137	U/L	135,9	U/L	3,86	Acumulada	0,28	Satisfactorio	Par
9		Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	99.3	mmol/L	96,91	mmol/L	2,66	Acumulada	0,9	Satisfactorio	Par
10		Colesterol HDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct Enzymatic Colorimetric	65	mg/dL	64,86	mg/dL	2,64	Acumulada	0,05	Satisfactorio	Par
11		Colesterol LDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure	137	mg/dL	135	mg/dL	5,11	Acumulada	0,39	Satisfactorio	Par
12		Colesterol Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	249	mg/dL	257,1	mg/dL	6,21	Acumulada	-1,3	Satisfactorio	Par
13		Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic	1.83	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	98	U/L	102	U/L	5,15	Acumulada	-0,78	Satisfactorio	Par
15		Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-UV	3.54	mg/dL	3,72	mg/dL	0,11	Acumulada	-1,58	Satisfactorio	Par
16		Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase	79	mg/dL	80,82	mg/dL	2,26	Acumulada	-0,81	Satisfactorio	Par
17		Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	15	mg/dL	14,96	mg/dL	0,53	Acumulada	0,08	Satisfactorio	Par
18		Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	3.79	mmol/L	3,84	mmol/L	0,08	Acumulada	-0,62	Satisfactorio	Par
19		Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	147	mmol/L	147	mmol/L	2,36	Acumulada	0	Satisfactorio	Par
20		Triglicéridos	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, end point	193	mg/dL	198,6	mg/dL	5,36	Acumulada	-1,04	Satisfactorio	Par
21		Urea	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	32	mg/dL	32,15	mg/dL	1	Acumulada	-0,15	Satisfactorio	Par

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

Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	Alarma si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-score.	No satisfactorio si su resultado es mayor a +/- 3 Z-score.	<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:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
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 _{pt}	6 U-X _{pt}	7 M-REF	8 D%	9 ETmp/APS	10 Límites aceptación Bajo Alto		11 Valoración
1	Albúmina	4.3	g/dL	4.330	g/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-0,69	8	3,98	4,68	Satisfactorio
2	ALT (ALAT/GPT)	25	U/L	26.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-3,85	15	22,1	29,9	Satisfactorio
3	Colesterol HDL	65	mg/dL	69.700	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-6,74	20	55,76	83,64	Satisfactorio
4	Colesterol Total	249	mg/dL	268.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-7,09	10	241,2	294,8	Satisfactorio
5	Glucosa	79	mg/dL	84.600	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-6,62	8	77,83	91,37	Satisfactorio

VRL: Valor reportado por el laboratorio		U-X_{pt}: Unidades del valor aceptado como verdadero	
U-LAB: Unidades de laboratorio		M-REF: Método de referencia	
		D%: Diferencia porcentual %	

Satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio NO supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X _{pt}	No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X _{pt}	ETmp%/APS Error Total máximo permisible * Fuente CLIA 2022	X _{pt} Valor aceptado como verdadero
---	--	--	--



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

Identificación Laboratorio:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
Estado:	Evaluación original

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

ALT (ALAT/GPT)

25 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

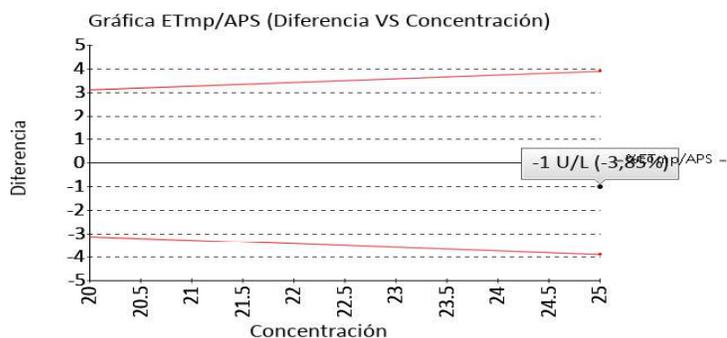
UV without P5P

CLIA 2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	26,000	N/A	N/A	N/A	-3,85	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	24,49	1,2	25557	22,09 a 26,89	2,08	0,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	24,74	1,95	27	20,84 a 28,63	1,07	0,14	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	24,47	1,76	25	20,95 a 27,99	2,16	0,30	Satisfactorio

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



AST (ASAT/GOT)

38 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

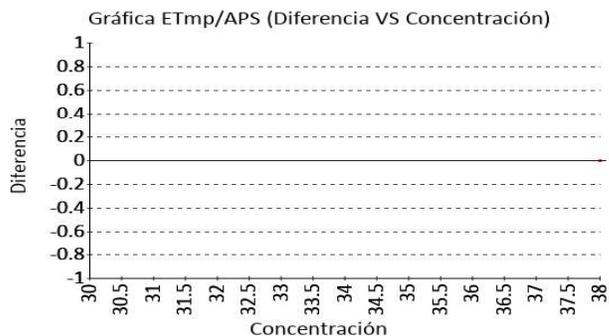
UV without P5P

CLIA 2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	38,99	1,58	24991	35,83 a 42,15	-2,54	-0,63	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	40,5	1,95	28	36,61 a 44,39	-6,18	-1,29	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	40,43	2	26	36,43 a 44,42	-6	-1,21	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**

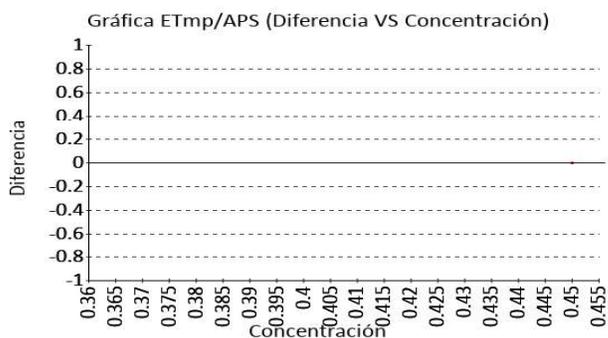
Identificación Laboratorio:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
Estado:	Evaluación original

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

Bilirrubina Directa **0.45 mg/dL** Roche Cobas 6000 Diazotización - - % APS
(c501)

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	0,42	0,04	1785	0,35 a 0,5	6,89	0,78	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,46	0,07	20	0,32 a 0,6	-2,48	-0,16	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	0,45	0,06	13	0,33 a 0,57	-0,14	-0,01	Satisfactorio

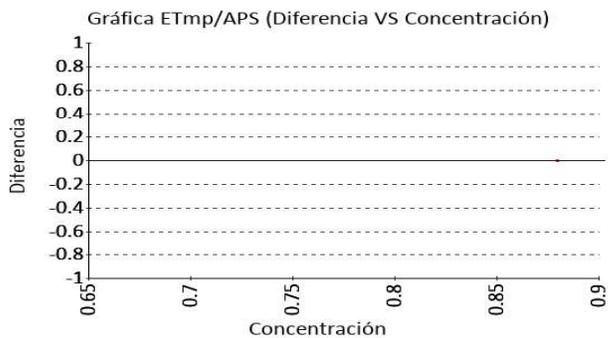
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Bilirrubina Total **0.88 mg/dL** Roche Cobas 6000 Diazotización CLIA 20% APS
(c501) 2022

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	0,88	0,05	4034	0,78 a 0,97	0,46	0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,95	0,11	19	0,73 a 1,17	-7,29	-0,62	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	0,9	0,04	6	0,83 a 0,97	-2,58	-0,67	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:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
Estado:	Evaluación original

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

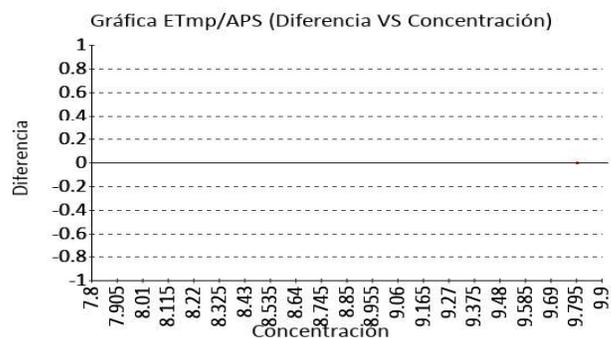
Calcio

9.80 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

BAPTA CLIA 10% APS 2022

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	9,65	0,21	39071	9,23 a 10,07	1,55	0,72	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	9,62	0,29	13	9,05 a 10,2	1,83	0,61	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	9,72	0,14	6	9,44 a 10	0,82	0,56	Satisfactorio

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



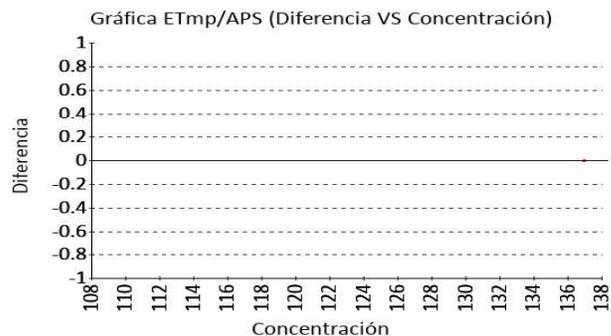
CK (Creatine Kinase)

137 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

NAC Activado IFCC - CLIA 20% APS 2022
Ref. proc., Calibrado

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	135,9	3,86	14923	128,18 a 143,62	0,81	0,28	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	133,66	3,89	10	125,88 a 141,45	2,5	0,86	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	135,74	6,92	8	121,89 a 149,59	0,93	0,18	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**

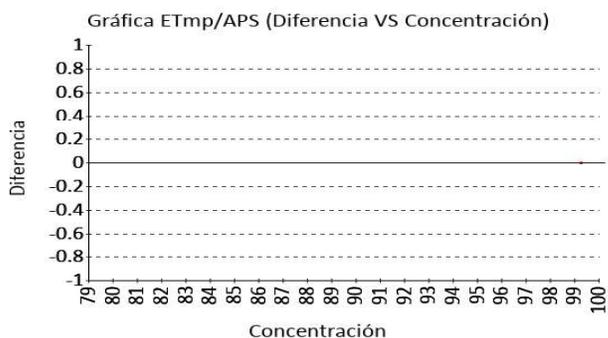
Identificación Laboratorio:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
Estado:	Evaluación original

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

Cloro **99.3 mmol/L** Roche Cobas 6000 (c501) ISE indirect CLIA 2022 5% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	96,91	2,66	41239	91,59 a 102,23	2,47	0,9	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	97,09	2,83	12	91,43 a 102,75	2,27	0,78	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	96,59	2,28	8	92,02 a 101,16	2,81	1,19	Satisfactorio

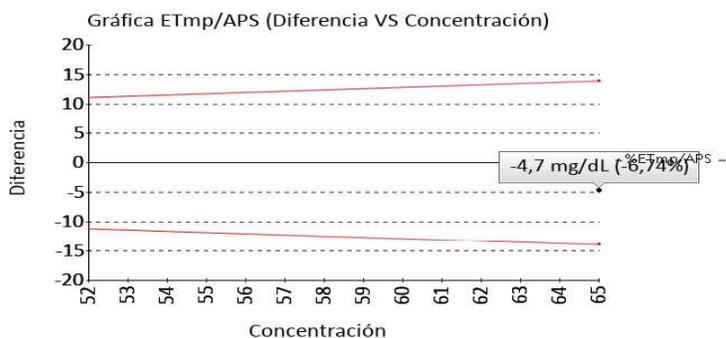
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Colesterol HDL **65 mg/dL** Roche Cobas 6000 (c501) Direct Enzymatic Colorimetric CLIA 2022 20% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	69.700	N/A	N/A	N/A	-6,74	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	64,86	2,64	1294	59,58 a 70,14	0,22	0,05	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	70,81	9,1	42	52,6 a 89,02	-8,2	-0,64	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	66,17	4,25	30	57,67 a 74,68	-1,78	-0,28	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**

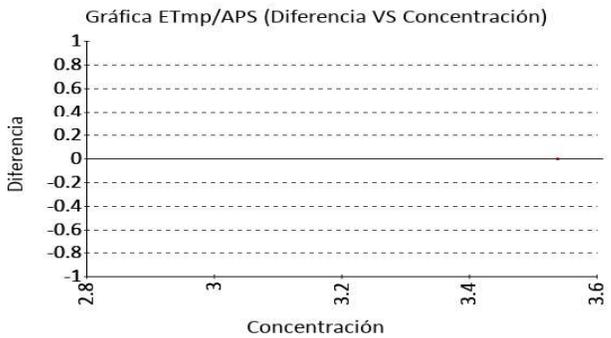
Identificación Laboratorio:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
Estado:	Evaluación original

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

Fósforo **3.54 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 ¹	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	-4,84	-1,58	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	3,73	0,16	11	3,42 a 4,04	-5,19	-1,25	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	3,75	0,18	8	3,39 a 4,1	-5,54	-1,17	Satisfactorio

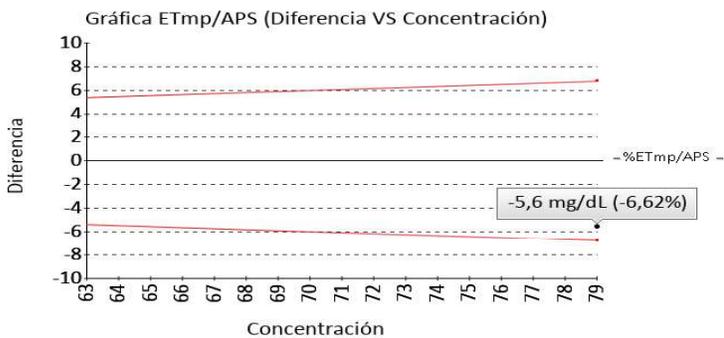
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Glucosa **79 mg/dL** Roche Cobas 6000 (c501) Hexokinase CLIA 2022 8% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	84,600	N/A	N/A	N/A	-6,62	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	80,82	2,26	50164	76,3 a 85,34	-2,25	-0,81	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	80,86	2,65	44	75,56 a 86,17	-2,3	-0,7	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	80,26	2,11	31	76,04 a 84,47	-1,57	-0,6	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**

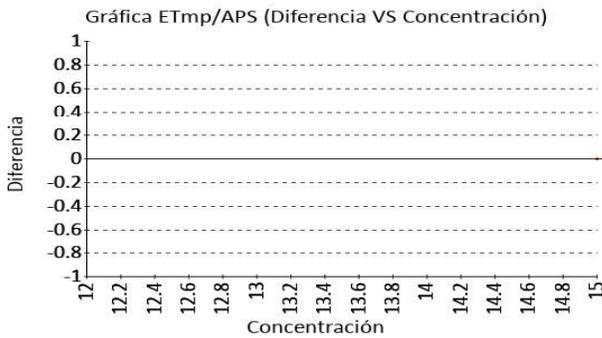
Identificación Laboratorio:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
Estado:	Evaluación original

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

Nitrógeno Uréico **15 mg/dL** Roche Cobas 6000 (c501) Urease, UV CLIA 2022 9% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	14,96	0,53	16637	13,91 a 16,01	0,27	0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	14,86	0,37	15	14,11 a 15,6	0,96	0,38	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	14,90	0,34	14	14,28 a 15,58	0,64	0,28	Satisfactorio

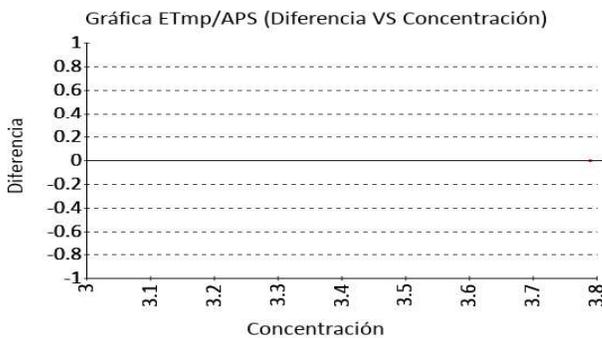
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Potasio **3.79 mmol/L** Roche Cobas 6000 (c501) ISE indirect RILIBAK 2022 8.5% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,84	0,08	43033	3,68 a 4	-1,3	-0,62	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	3,76	0,1	12	3,56 a 3,96	0,73	0,28	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	3,8	0,07	8	3,66 a 3,95	-0,36	-0,19	Satisfactorio

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





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

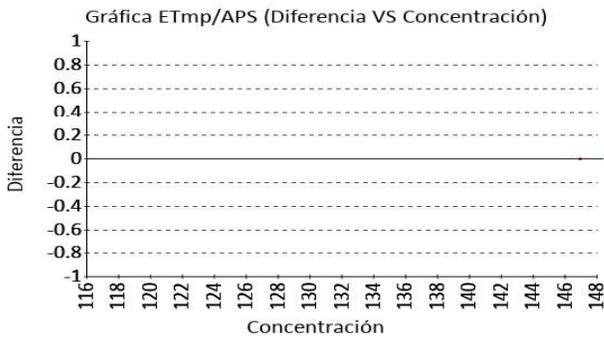
Identificación Laboratorio:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
Estado:	Evaluación original

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

Sodio **147 mmol/L** Roche Cobas 6000 ISE indirect CLIA 2022 4% APS
(c501)

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	147	2,36	42179	142,28 a 151,72	0	0	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	147,16	2,41	11	142,34 a 151,98	-0,11	-0,07	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	146,53	3,62	9	139,3 a 153,76	0,32	0,13	Satisfactorio

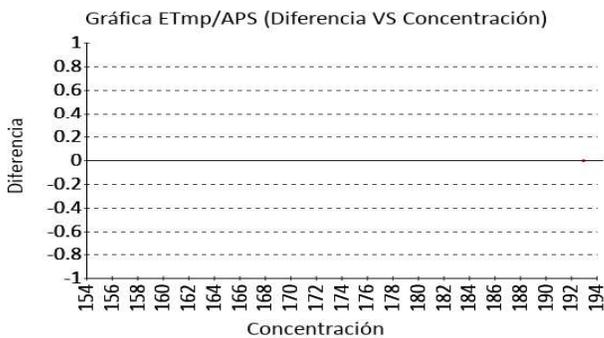
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Triglicéridos **193 mg/dL** Roche Cobas 6000 Enzymatic, end point CLIA 2022 15% APS
(c501)

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	198,6	5,36	28870	187,88 a 209,32	-2,82	-1,04	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	195,11	6,2	40	182,7 a 207,51	-1,08	-0,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	195,75	5,69	30	184,36 a 207,14	-1,41	-0,48	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:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
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 trazable
2	Albúmina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromcresol green (BCG)		ERM DA470k	10	Trazable
3	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P		IFCC	133	Trazable
4	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P		IFCC	12	Trazable
5	Bilirrubina Directa	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazotización				No trazable
6	Bilirrubina Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazotización				No trazable
7	Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA				No trazable
8	CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas 6000 (c501)	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado		IFCC	39	Trazable
9	Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect				No trazable
10	Colesterol HDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct Enzymatic Colorimetric		CDC - CRMLN	66	Trazable
11	Colesterol LDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure		betacuanticación	70	Trazable
12	Colesterol Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase		dilución isotópica/ espectrometría de masas	26	Trazable
13	Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic				No trazable
14	Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas 6000 (c501)	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated		IFCC	134	Trazable
15	Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-UV				No trazable
16	Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase		ID/MS	60	Trazable
17	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV				No trazable
18	Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect				No trazable
19	Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect				No trazable
20	Triglicéridos	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, end point				No trazable
21	Urea	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV				No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

10: ERM-DA470k/IFCC **133:** ERM-AD454k/IFCC **12:** ERM-AD457/IFCC **39:** GBW(E)091047 **66:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **70:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **26:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **134:** GBW(E)091042 **60:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3007A



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

Identificación Laboratorio:	100233
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-04-02
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	-2.26	-1.24																
2	Albumina	-0.69	0.08	1.02																
3	ALT (ALAT/GPT)	-3.85	0.43	0.14																
4	AST (ASAT/GOT)	N/A	-0.63	-1.29																
5	Bilirrubina Directa	N/A	0.78	-0.16																
6	Bilirrubina Total	N/A	0.08	-0.62																
7	Calcio	N/A	0.72	0.61																
8	CK (Creatine Kinase)	N/A	0.28	0.86																
9	Cloro	N/A	0.9	0.78																
10	Colesterol HDL	-6.74	0.05	-0.64																
11	Colesterol LDL	N/A	0.39	0.26																
12	Colesterol Total	-7.09	-1.3	-0.79																
13	Creatinina	N/A	-0.12	-0.37																
14	Fosfatasa Alcalina	N/A	-0.78	-0.73																
15	Fósforo	N/A	-1.58	-1.25																
16	Glucosa	-6.62	-0.81	-0.70																
17	Nitrógeno Uréico	N/A	0.08	0.38																
18	Potasio	N/A	-0.62	0.28																
19	Sodio	N/A	0	-0.07																
20	Triglicéridos	N/A	-1.04	-0.34																
21	Urea	N/A	-0.15	0.74																
Notificaciones		<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	<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.	Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	Alarma si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-score.	No satisfactorio si su resultado es mayor a +/- 3 Z-score.	N/A No aplica	<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:	100233
		Ronda:	54
		Muestra:	1
		Código Muestra:	CF2601
		Fecha reporte:	2024-04-02
Estado:	Evaluación original		

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LA MUESTRA 1

<p>EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP</p>			<p>EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM.</p>		<p>EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP</p>		
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
20	1	0	5	0	21	0	0
95%	5%	0%	100%	0%	100%	0%	0%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Manuela Mora

Aprobado por:
Especialista de aplicaciones
Programas QAP