



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

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-100232-54-3

Ronda: 54 Muestra: 3

Código de la muestra: CF2603

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano Fecha generación: 20 / agosto / 2024



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación	100232
Laboratorio:	
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
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.



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación	100232
Laboratorio:	
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1			Método	VRL	U-LAB	M-C	U-MC	DE-C	T-C	Zs	VAL	COMP
	Ácido Úrico	Roche Cobas 6000 (c501)	Uricase, colorimetric	4.4	mg/dL	4,61	mg/dL	0,14	Acumulada	-1,52	Satisfactorio	Par
2	Ácido Valpróico	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzimoinmunoensayo (EIA)	34.7	ug/mL	37,03	ug/mL	3,39	Acumulada	-0,69	Satisfactorio	Método
3	Albúmina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromcresol green (BCG)	4.37	g/dL	4,3	g/dL	0,12	Acumulada	0,56	Satisfactorio	Par
4	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	25	U/L	24,5	U/L	1,2	Acumulada	0,42	Satisfactorio	Par
5	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	39	U/L	39,06	U/L	1,61	Acumulada	-0,04	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)	0.93	mg/dL	0,87	mg/dL	0,05	Acumulada	1,27	Satisfactorio	Par
8	Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA	9.78	mg/dL	9,65	mg/dL	0,21	Acumulada	0,62	Satisfactorio	Par
9	Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	96.7	mmol/L	96,91	mmol/L	2,68	Acumulada	-0,08	Satisfactorio	Par
10	Colesterol HDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct Enzymatic Colorimetric	66	mg/dL	64,7	mg/dL	2,54	Acumulada	0,51	Satisfactorio	Par
11	Colesterol LDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure	137	mg/dL	135,3	mg/dL	5,27	Acumulada	0,32	Satisfactorio	Par
12	Colesterol Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	260	mg/dL	257,1	mg/dL	6,29	Acumulada	0,46	Satisfactorio	Par
13	Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	1.88	mg/dL	1,86	mg/dL	0,05	Acumulada	0,4	Satisfactorio	Par
14	Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas 6000 (c501)	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated	103	U/L	101,6	U/L	5,12	Acumulada	0,27	Satisfactorio	Par
15	Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-UV	3.69	mg/dL	3,72	mg/dL	0,12	Acumulada	-0,26	Satisfactorio	Par
16	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Roche Cobas 6000 (c501)	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida IFFC - Ref, proc,. Calibrado	65	U/L	62,07	U/L	2,06	Acumulada	1,42	Satisfactorio	Par
17	Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase	80	mg/dL	80,97	mg/dL	2,29	Acumulada	-0,42	Satisfactorio	Par
18	Hierro	Roche Cobas 6000 (c501)	Ferrozine-no deproteinization	253.25	ug/dL	243,8	ug/dL	6,8	Acumulada	1,39	Satisfactorio	Par
19	Hierro UIBC	Roche Cobas 6000 (c501)	Ferrozine	79.36	ug/dL	82,9	ug/dL	14,05	Inserto	-0,25	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	15.1	mg/dL	14,97	mg/dL	0,53	Acumulada	0,24	Satisfactorio	Par
22	Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	3.82	mmol/L	3,84	mmol/L	0,08	Acumulada	-0,25	Satisfactorio	Par
23	Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Biuret	6.50	g/dL	6,45	g/dL	0,14	Acumulada	0,36	Satisfactorio	Par
24	Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	148	mmol/L	147	mmol/L	2,3	Acumulada	0,43	Satisfactorio	Par
25	Transferrina	Roche Cobas 6000 (c501)	Immunoturbidimetric	260.33	mg/dL	255,5	mg/dL	8,14	Acumulada	0,59	Satisfactorio	Par
26	Triglicéridos	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, end point	198	mg/dL	198,6	mg/dL	5,36	Acumulada	-0,11	Satisfactorio	Par
27	Urea	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	32.5	mg/dL	32,11	mg/dL	1,01	Acumulada	0,39	Satisfactorio	Par

IT: Ítem	NOT: Notificaci	NOT: Notificaciones		do por el laboratorio	U-LAB:	Jnidades de laboratorio	U-MC: Unidades Originales de la media		
M-C: Media del grupo de	DE-C: Desviación estándar del	Desviación estándar del T-C: Tipo de		Zs: Z-sco	re	VAL: Valoración	_	de comparación COMP: Comparador	
comparación	grupo de comparación								

Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	Alarma si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-	No satisfactorio si su resultado es mayor a +/- 3 Z-score.	\$	X	
	score.		Tardío	Ausente	Revalorado



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	0	11
Ítem	Mensurando	VRL	U-LAB	X _{pt}	U-X _{pt}	M-REF	D%	ETmp/APS	Límites a	ceptación	Valoración
									Bajo	Alto	
1	Albúmina	4.37	g/dL	4.200	g/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	4,05	8	3,86	4,54	Satisfactorio
2	Calcio	9.78	mg/dL	9.880	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-1,01	10	8,89	10,87	Satisfactorio
3	Fosfatasa Alcalina	103	U/L	108.400	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-4,98	20	86,72	130,08	Satisfactorio
4	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

VRL: Valor reportado por el laborato	rio	U-Xpt: Unidades del valor aceptado como verdadero			
U-LAB: Unidades de laboratorio	M-REF:Método	de referencia	D% Diferencia porcentual %		

Satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio NO supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X_{pt} No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X_{pt}

ETmp%/APS

Error Total máximo permisible
* Fuente CLIA 2022

^pt

Valor aceptado como verdadero



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON XPT (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Ácido Úrico

4.4 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

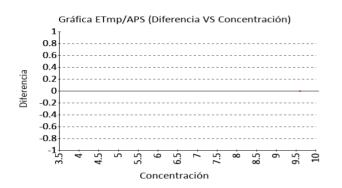
Uricase, colorimetric

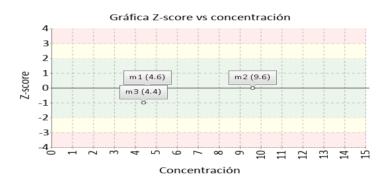
CLIA 2022

10% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,61	0,14	23815	4,33 a 4,89	-4,56	-1,52	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,77	0,38	44	4 a 5.53	-7,66	-0,96	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	4,69	0,36	31	3.96 a 5.42	-6,22	-0,8	Satisfactorio

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





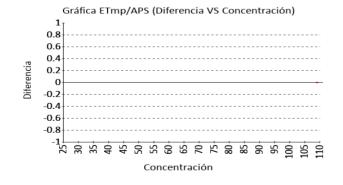
Ácido Valpróico

34.7 ug/mL Roche Cobas 6000 Enzimoinmunoensayo (c501)

CLIA 2022

20% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	37,03	3,39	1220	30,25 a 43,81	-6,29	-0,69	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	35,6	1,3	4	33 a 38.2	-2,53	-0,69	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	35,6	1,3	4	33 a 38.2	-2,53	-0,69	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

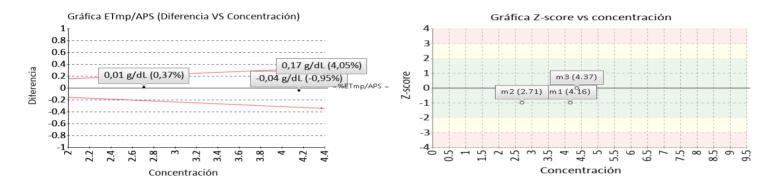
Identificación	100232
Laboratorio:	
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

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

Albúmina	4.37 g/dL Roche Cobas 6000	Bromcresol green	CLIA	8% APS
	(c501)	(BCG)	2022	

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	4.200	N/A	N/A	N/A	4,05	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	4,3	0,12	34903	4,05 a 4,55	1,63	0,56	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,24	0,27	31	3.71 a 4.78	2,96	0,47	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	4,18	0,19	26	3.81 a 4.55	4,45	1,01	Satisfactorio

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



Δ	LT.	/ A I	ΔΤ	CDT	٠,
A	_	lAI	-A I	/UP I	-

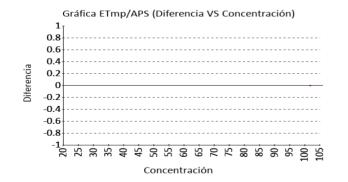
25 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

UV without P5P

CLIA 15% 2022

15% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	24,5	1,2	21201	22,1 a 26,9	2,04	0,42	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	23,98	1,74	61	20.49 a 27.46	4,27	0,59	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	23,8	1,48	56	20.83 a 26.77	5,03	0,81	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON XPT (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

AST (ASAT/GOT)

39 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

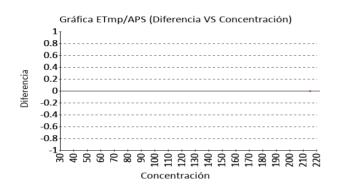
UV without P5P

CLIA

15% APS 2022

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	39,06	1,61	20785	35,84 a 42,28	-0,15	-0,04	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	40,15	1,87	65	36.4 a 43.9	-2,86	-0,61	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	39,76	1,5	58	36.77 a 42.76	-1,92	-0,51	Satisfactorio

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





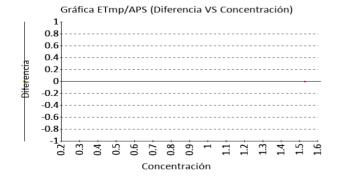
Bilirrubina Directa

0.36 mg/dL Roche Cobas 6000

Diazotización

- - % APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	-14,49	-1,65	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	0,44	0,06	27	0.31 a 0.56	-17,53	-1,24	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	0,44	0,06	27	0.31 a 0.56	-17,53	-1,24	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

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

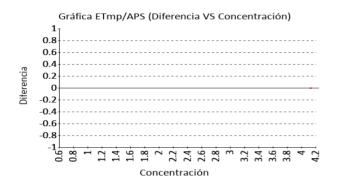
Bilirrubina Total

0.93 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Diazonium Ion, Blanked (Roche) CLIA 20% APS 2022

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	0,87	0,05	61377	0,78 a 0,96	6,53	1,27	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	0,95	0,1	39	0.74 a 1.15	-1,86	-0,17	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	0,9	0,03	11	0.84 a 0.95	3,91	1,21	Satisfactorio

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





Calcio

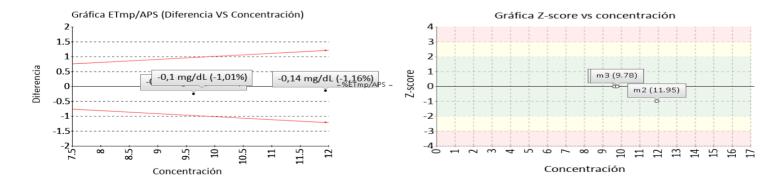
9.78 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

BAPTA

CLIA 10% APS

2022

D.E. Incertidumbre Diferencia% Valoración Fuente de comparación n/N Z-score RL-MMT-JCTLM³ 9.880 N/A Ν/Δ N/A N/A -1,01 Satisfactorio 9,23 a 10,07 Media de comparación internacional 9,65 0,21 30072 1.35 0.62 Satisfactorio Todos los participantes de QAP3 9.73 0,37 27 8.98 a 10.47 0.54 0,14 Satisfactorio Participantes QAP misma metodología1 9,74 0,13 8 9.48 a 10 0,45 0,34 Satisfactorio





QAP-Q - Química sanguínea

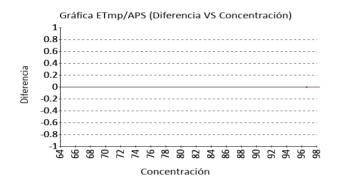
Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

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

Cloro	96.7 mmol/L Roche Cobas 6000	ISE indirect	CLIA	5% APS
	(c501)		2022	

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	2,68	30872	91,55 a 102,27	-0,22	-0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	96,75	2,76	26	91.22 a 102.27	-0,05	-0,02	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	96,96	2,59	14	91.79 a 102.14	-0,27	-0,1	Satisfactorio

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





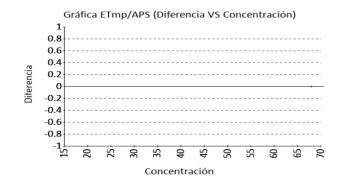
Colesterol HDL

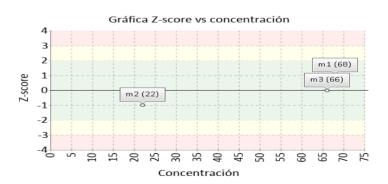
66 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Direct Enzymatic Colorimetric CLIA 20° 2022

20% APS

1 Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	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	64,7	2,54	1006	59,62 a 69,78	2,01	0,51	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	64,38	2,72	61	58.94 a 69.81	2,52	0,6	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	64.38	2.72	61	58.94 a 69.81	2.52	0.6	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON XPT (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Colesterol LDL

137 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

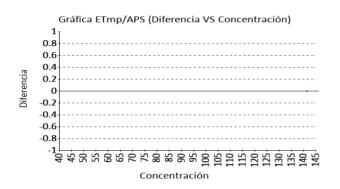
Direct measure

CLIA 20% APS

2022

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	135,3	5,27	10076	124,76 a 145,84	1,26	0,32	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	135,74	11,51	22	112.71 a 158.76	0,93	0,11	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	134,72	12,17	18	110.38 a 159.06	1,69	0,19	Satisfactorio

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





Colesterol Total

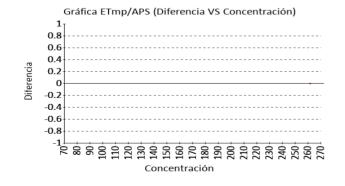
260 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

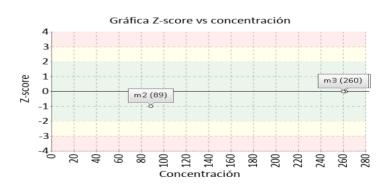
Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase

CLIA 1 2022

10% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	257,1	6,29	34503	244,52 a 269,68	1,13	0,46	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	255,59	9,85	93	235.89 a 275.29	1,72	0,45	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	255,59	9,85	93	235.89 a 275.29	1,72	0,45	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON XPT (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Creatinina

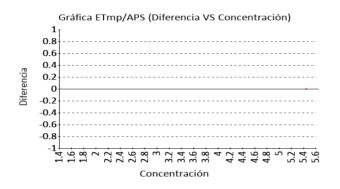
1.88 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Enzymatic IFCC-IDMS Standardized

CLIA 10% APS 2022

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,86	0,05	12739	1,76 a 1,96	1,08	0,4	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	1,84	0,14	90	1.56 a 2.11	2,33	0,31	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	1,79	0,06	60	1.67 a 1.9	5,3	1,64	Satisfactorio

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





Fosfatasa Alcalina

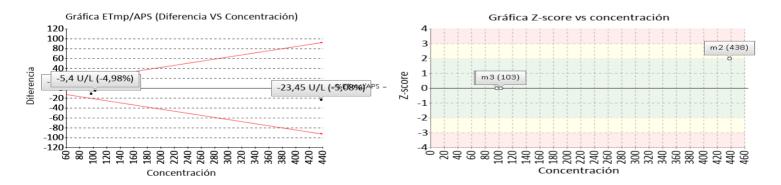
103 U/L Roche Cobas 6000

PNPP. AMP Buffer -IFCC Ref. Proc., CLIA

20% APS

(c501)2022 Calibrated

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	108.400	N/A	N/A	N/A	-4,98	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	101,6	5,12	24135	91,36 a 111,84	1,38	0,27	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	101,89	3,42	12	95.06 a 108.72	1,09	0,32	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	101,89	3,42	12	95.06 a 108.72	1,09	0,32	Satisfactorio





QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON XPT (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

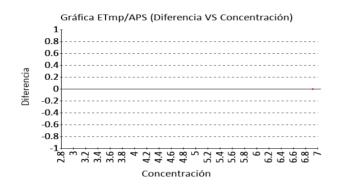
-	1		c			
н	റ	S	п	n	r	n

3.69 mg/dL Roche Cobas 6000 Phosphomolybdate-UV (c501)

CLIA 10% APS 2022

1	2	3	4		6	7	
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	0,12	29834	3,49 a 3,95	-0,81	-0,26	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,7	0,15	24	3.41 a 4	-0,38	-0,1	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	3,77	0,18	15	3.4 a 4.13	-2,04	-0,42	Satisfactorio

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

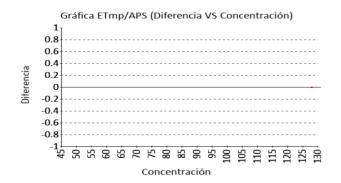




Gamma glutamiltransferasa (GGT)

65 U/L Roche Cobas 6000 G-Glutamin- Carboxy - CLIA 15% APS (c501) Nitroanilida IFFC - Ref, 2022 proc,. Calibrado

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	62,07	2,06	38907	57,95 a 66,19	4,72	1,42	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	62,6	3,66	17	55.27 a 69.93	3,84	0,66	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	62,43	3,18	11	56.08 a 68.79	4,11	0,81	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

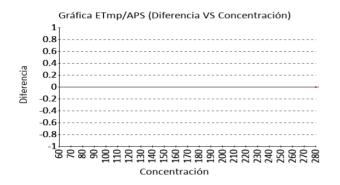
Identificación	100232
Laboratorio:	
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

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

Glucosa	80 mg/dL Roche Cobas 6000	Hexokinase	CLIA	8% APS
	(c501)		2022	

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	80,97	2,29	38969	76,39 a 85,55	-1,2	-0,42	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	80,95	2,8	97	75.34 a 86.55	-1,17	-0,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	80,03	1,99	67	76.05 a 84.01	-0,04	-0,02	Satisfactorio

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





Hierro

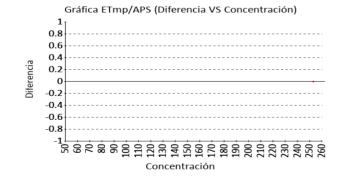
253.25 ug/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Ferrozine-no deproteinization

CLIA 15% APS

2022

Fuente de comparación X_{pt} D.E. n/N Incertidumbre Diferencia% Z-score Valoración RL-MMT-JCTLM1 N/A N/A Ν/Δ N/A N/A N/A N/A 230,2 a 257,4 Media de comparación internacional 243.8 6.8 29202 3.88 1.39 Satisfactorio Todos los participantes de QAP3 239,85 15,05 14 209.75 a 269.95 5,59 0,89 Satisfactorio 251.35 a 253.74 Participantes QAP misma metodología1 252,54 0,6 4 0,28 1,18 Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

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

ierro	

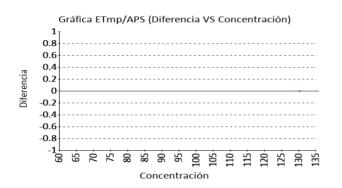
79.36 ug/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Ferrozine

- - % APS

1	2	3	4	5	6	7	
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
DI MMT ICTIM	NI/A	NI/A	N1/A	NI/A	N1/A	N1/A	NI/A
RL-MMT-JCTLM ¹	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	-4,27	-0,25	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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





LD (Lactato Deshidrogenasa)

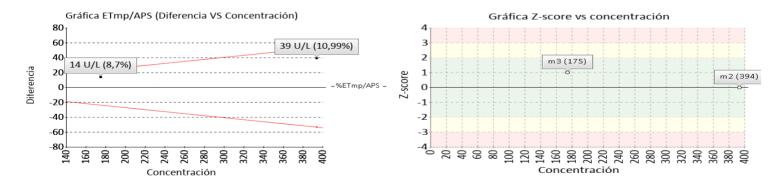
175 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

Lactate to pyruvate

CLIA 15% APS

2022

Fuente de comparación X_{pt} D.E. Incertidumbre Diferencia% Z-score Valoración n/N RL-MMT-JCTLM1 161.000 N/A Ν/Δ N/A N/A 8.7 Satisfactorio 159,84 a 179,56 Media de comparación internacional 169.7 4.93 9463 3.12 1.08 Satisfactorio Todos los participantes de QAP3 165,93 16,27 21 133.4 a 198.47 5,46 0,56 Satisfactorio Participantes QAP misma metodología1 174,1 4,15 8 165.8 a 182.4 0,52 0,22 Satisfactorio





QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

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

Nitrógeno Uréico

15.1 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

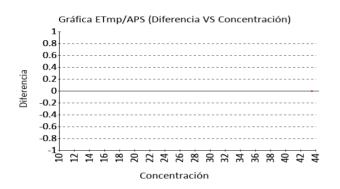
Urease, UV

CLIA 2022

9% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	14,97	0,53	13992	13,9 a 16,04	0,87	0,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	14,89	0,64	35	13.61 a 16.17	1,4	0,33	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	14,94	0,5	29	13.93 a 15.95	1,07	0,32	Satisfactorio

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





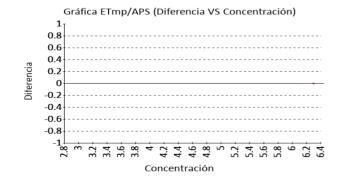
Potasio

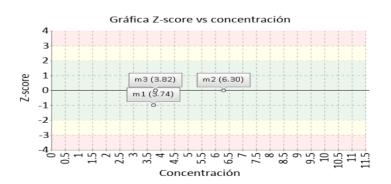
3.82 mmol/L Roche Cobas 6000 (c501)

ISE indirect RILIBAK 2022

4.5% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	31867	3,68 a 4	-0,52	-0,25	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,77	0,09	26	3.58 a 3.96	1,28	0,51	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	3,82	0,07	14	3.69 a 3.95	-0,04	-0,02	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

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

Proteínas totales

6.50 g/dL Roche Cobas 6000 (c501)

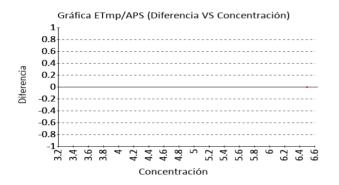
Biuret

CLIA 8% APS 2022

, , ,

1	2	3	4		6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	6,45	0,14	47182	6,17 a 6,73	0,78	0,36	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	6,46	0,33	21	5.8 a 7.12	0,57	0,11	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	6,52	0,08	4	6.36 a 6.67	-0,23	-0,19	Satisfactorio

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





Sodio

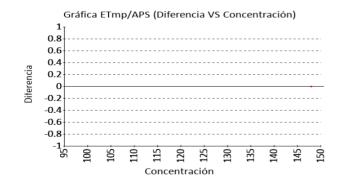
148 mmol/L Roche Cobas 6000 (c501)

ISE indirect

CLIA 4% APS

2022

Fuente de comparación D.E. n/N Incertidumbre Diferencia% Z-score Valoración RL-MMT-JCTLM1 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 145,83 3,32 26 139.19 a 152.47 1,49 0,65 Satisfactorio Participantes QAP misma metodología1 147,81 2,12 13 143.57 a 152.04 0,13 0,09 Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

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

Transferrina

260.33 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

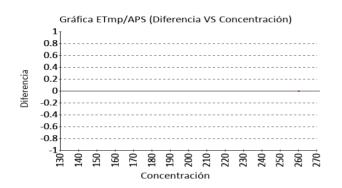
Immunoturbidimetric RILIBAK 2022

8% APS

	1	2	3	4	5	6	7	8
	Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
-	1							

RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	255,5	8,14	4155	239,22 a 271,78	1,89	0,59	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	262,57	16,32	6	229.92 a 295.21	-0,85	-0,14	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	252,55	11	2	230.54 a 274.56	3,08	0,71	Satisfactorio

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





Triglicéridos

198 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

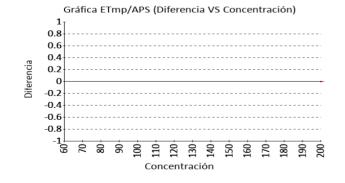
Enzymatic, end point

15% APS

2022

CLIA

1 Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	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	-0,3	-0,11	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	194,47	6,71	80	181.04 a 207.9	1,81	0,53	Satisfactorio
Participantes OAP misma metodología1	195.56	5.86	67	183.84 a 207.27	1.25	0.42	Satisfactorio







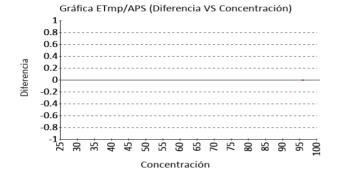
QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

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

Urea	32.5 mg/dL Roche Cobas 6000	Urease, UV	CLIA	9% APS
	(c501)		2022	

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-ICTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	32,11	1,01	17232	30,09 a 34,13	1,21	0,39	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	30,98	2,4	35	26.19 a 35.78	4,9	0,63	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	31,13	2,38	33	26.37 a 35.9	4,39	0,57	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Ítem	Mensurando	Analizador	Metodología declarada por el manufacturador	Metodología de referencia avalada por el JCTLM	Material trazable declarado por el manufacturador	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)	Enzimoinmunoensayo (EIA)		No declarado		No trazable
3	Albúmina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromcresol 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)	ВАРТА		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 IFFC - 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

Roche Cobas 6000 (c501) 27 Urease, UV No declarado No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

133: ERM-DA470k/IFCC - NMIJ 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



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

Ítem	Mensurando	r	Muestra	1	Muestra 2 Muestra 3					3	Muestra 4				Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT- JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP																
1	Ácido Úrico	N/A	-0,07	-0,53	N/A	-0,24	0,42	N/A	-1,52	-0,96										
2	Ácido Valpróico	N/A	-0,32	-1,06	N/A	-0,68	N/A	N/A	-0,69	-0,69										
3	Albúmina	-0,95	-1,07	0,06	0,37	-1,35	-0,47	4,05	0,56	0,47										
4	ALT (ALAT/GPT)	N/A	1,26	0,65	N/A	1,17	2,22	N/A	0,42	0,59										
5	AST (ASAT/GOT)	N/A	0,01	-0,77	N/A	1,21	0,57	N/A	-0,04	-0,61										
6	Bilirrubina Directa	N/A	-1,65	-1,42	N/A	-3,54	N/A	N/A	-1,65	-1.24										
7	Bilirrubina Total	N/A	0,69	-0,35	N/A	1,36	-0,39	N/A	1,27	-0,17										
8	Calcio	-2,53	-0,1	0,02	-1,16	-1,16	-0,05	-1,01	0,62	0,14										
9	Cloro	N/A	-0,68	-0,7	N/A	-0,91	-0,91	N/A	-0,08	-0,02										
10	Colesterol HDL	N/A	1,19	-0,31	N/A	-1,2	-0,02	N/A	0,51	0,6										
11	Colesterol LDL	N/A	1,27	0,63	N/A	0,18	0,69	N/A	0,32	0,11										
12	Colesterol Total	N/A	0,79	0,53	N/A	-1,51	-0,08	N/A	0,46	0,45										
13	Creatinina	N/A	0,12	-0,28	N/A	1,02	1,27	N/A	0,4	0,31										
14	Fosfatasa Alcalina	-10,52	-0,97	-0,79	-5,08	2,17	0,09	-4,98	0,27	0.32										
15	Fósforo	N/A	-1,49	-1,22	N/A	-0,56	-0,11	N/A	-0,26	-0,1										
16	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	-0,96	-0,67	N/A	0,44	-0,67	N/A	1,42	0,66										
17	Glucosa	N/A	0,08	0,05	N/A	-0,98	-0,67	N/A	-0,42	-0,34										
18	Hierro	N/A	1,19	0,94	N/A	-0,73	-0,71	N/A	1,39	0,89										
19	Hierro UIBC	N/A	1,13	N/A	N/A	-0,7	N/A	N/A	-0,25	N/A										
20	LD (Lactato Deshidrogenasa)	8,7	1,08	0,29	10,99	-0,13	0,48	8,7	1,08	0,56										
21	Nitrógeno Uréico	N/A	-0,11	0,11	N/A	-0,18	0,46	N/A	0,24	0,33										
22	Potasio	N/A	-1,25	-0,23	N/A	-0,6	0,31	N/A	-0,25	0,51										
23	Proteínas totales	N/A	-0,28	-0,43	N/A	-0,46	0,44	N/A	0,36	0,11										
24	Sodio	N/A	-0,43	-0,48	N/A	-0,88	-0,83	N/A	0,43	0,65										
25	Transferrina	N/A	-1,25	-1,15	N/A	-0,17	N/A	N/A	0,59	-0,14										
26	Triglicéridos	N/A	0,26	0,79	N/A	-0,37	1,14	N/A	-0,11	0,53										
27	Urea	N/A	0,55	1,12	N/A	0,57	1,59	N/A	0,39	0,63										
No	otificaciones	2	0 🗵 0 🥒	0	2 (0 🗵 0 🥒	0	2	0 🗵 0 🥒	0	2	0 🗵 0 🥒	0	2 (0 ⊠ 0 🖋	0	2	0 🗵 0 🖋	0	

X _{pt} - La diferencia porcentual es inferior o	X _{pt} - La diferencia porcentual es superior al	Satisfactorio si su resultado está	Alarma si su resultado está	No satisfactorio si su resultado es	N/A No aplica	\$	X	ø.
igual al error total máximo permisible.	error total máximo permisible.	entre +/- 2 Z-score.	entre +/- 2 y +/- 3 Z- score.	mayor a +/- 3 Z-score.		Tardío	Ausente	Revalorado

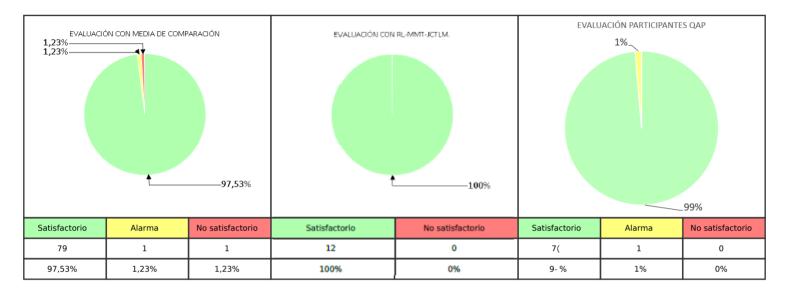


QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100232
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-13
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 3 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Aprobado por: Coordinador QAP Programas QAP

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