



PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

QAP-Q - Química sanguínea

CENTROLAB IPS

Correo electrónico: calidad@centrolab.com.co

Dirección: Calle 57 A N ^a 48 – 21 Ciudad: Medellín Antioquia

País: Colombia

Contacto: Gildardo Gil

Teléfono: (4) 6042204-3137507706

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100124

Código de reporte: QAP-Q-100124-51-3

Ronda: 51 Muestra: 3

Código de la muestra: CK2419

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano Fecha generación: 05 / febrero / 2024





QAP-Q - Química sanguínea

ldentificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
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. y para los programas de patología anatómica con la fundación Santa Fé de Bogotá



QAP-Q - Química sanguínea

ldentificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

IT	NOT	3 Mensurando	4 Analizador	5 Método	6 VRL	7 U-LAB	8 M-C	9 U-MC	DE-C	11 T-C	12 Z s	VAL	14 COMP
1	3	Ácido Láctico	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate	1.22	mmo l /L	1,11	mmo l /L	0,09	Mensual	1,17	Satisfactorio	Método
2	2	Ácido Úrico	Roche Cobas 6000 (c501)	Uricase, colorimetric	9.3	mg/dL	9,44	mg/dL	0,28	Acumulada	-0,51	Satisfactorio	Par
3	3	Ácido Valpróico	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzimoinmunoensayo (EIA)	95.7	ug/mL	100,9	ug/mL	10,73	Acumu l ada	-0,48	Satisfactorio	Par
4	3	Albúmina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromcresol green (BCG)	2.93	g/dL	2,81	g/dL	0,1	Acumulada	1,19	Satisfactorio	Par
5	\$	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without PSP	106	U/L	93,17	U/L	2,9	Acumu l ada	4,42	No satisfactorio	Par
6	2	Amilasa	Roche Cobas 6000 (c501)	CNP-triose/CNPG3	380	U/L	423,5	U/L	38,88	Mensual	-1,12	Satisfactorio	Método
7	Z	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	188.2	U/L	194,3	U/L	6,18	Acumulada	-0,99	Satisfactorio	Par
8	3	Bi l irrubina Directa	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazotización	1.91	mg/dL	1,69	mg/dL	0,12	Acumulada	1,91	Satisfactorio	Par
9	ž	Bilirrubina Indirecta	Roche Cobas 6000 (c501)	Calculado	2.54	mg/dL	3,61	mg/dL	0,24	Acumulada	- 4,39	No satisfactorio	Método
10	3	Bilirrubina Total	Roche Cobas 6000 (c501)	DPD	4.45	mg/dL	4,2	mg/dL	0,2	Acumulada	1,25	Satisfactorio	Método
11	X	Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA	13.8	mg/dL	13,38	mg/dL	0,28	Acumu l ada	1,51	Satisfactorio	Par
12	3	CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas 6000 (c501)	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado	431	U/L	420,4	U/L	10,48	Acumulada	1,01	Satisfactorio	Par
13	2	Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	90	mmol/L	85,45	mmo l /L	2	Acumulada	2,28	Alarma	Par
14	2	Colesterol HDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct Enzymatic Colorimetric	17.5	mg/dL	16,8	mg/dL	0,83	Acumulada	0,85	Satisfactorio	Par
15	3	Colesterol HDL	Roche Cobas c111	Direct measure-PEG	19.0	mg/dL	16,76	mg/dL	0,7	Acumulada	3,19	No satisfactorio	Par
16	3	Colesterol LDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure	52	mg/dL	55,23	mg/dL	3,28	Acumulada	-0,98	Satisfactorio	Par
17	3	Colesterol Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	109	mg/dL	99,47	mg/dL	2,92	Acumu l ada	3,26	No satisfactorio	Par
18	2	Colesterol Total	Roche Cobas c111	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	102.8	mg/dL	96,04	mg/dL	2,28	Acumulada	2,96	A l arma	Par
19	3	Colinesterasa	Roche Cobas 6000 (c501)	Butyrylthiocholine (Trinder)	810	U/L	943,5	U/L	91,75	Acumulada	-1,46	Satisfactorio	Par
20	Ξ	Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Alkaline picrate, kinetic rate blanked IFCC-IDMS Standardized	5.22	mg/dL	5,2	mg/dL	0,21	Acumulada	0,09	Satisfactorio	Par
21	3	Creatinina	Roche Cobas c111	Alkaline picrate-method, IFCC-IDMS Standardized	5.99	mg/dL	5,1	mg/dL	0,21	Acumulada	4,2	No satisfactorio	Par
22	2	Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas 6000 (c501)	PNPP, AMP Buffer	358	U/L	405	U/L	16,03	Acumulada	-2,93	A l arma	Par
23	3	Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate method	7.42	mg/dL	7,34	mg/dL	0,17	Acumulada	0,48	Satisfactorio	Par
24	2	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Roche Cobas 6000 (c501)	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida	190	U/L	161,8	U/L	5,24	Acumulada	5,38	No satisfactorio	Par
25	Σ	Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase	284	mg/dL	269,6	mg/dL	6,73	Acumulada	2,14	Alarma	Par
26	9	Glucosa	Roche Cobas c111	Hexokinase	284.8	mg/dL	273,4	mg/dL	7,03	Acumu l ada	1,62	Satisfactorio	Par
27	ž	Hierro	Roche Cobas 6000 (c501)	Ferrozine-deproteinization	77.72	ug/dL	68,57	ug/dL	3,09	Acumu l ada	2,96	Alarma	Par
28	3	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate	428	U/L	369,2	U/L	9	Acumulada	6,53	No satisfactorio	Par

29	3	Lipasa	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, colorimetric	86.7	U/L	87,96	U/L	3,73	Acumu l ada	- 0,34	Satisfactorio	Par
30	2	Litio	Roche Cobas 6000 (c501)	Colorimetric	1.72	mmo l /L	1,69	mmol/L	0,06	Acumu l ada	0,49	Satisfactorio	Par
31	3	Magnesio	Roche Cobas 6000 (c501)	Chlorophosphonazo III	4.50	mg/dL	4,34	mg/dL	0,09	Acumu l ada	1,74	Satisfactorio	Par
32	2	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	47	mg/dL	46,06	mg/dL	1,46	Acumu l ada	0,64	Satisfactorio	Par
33	3	Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	6.31	mmo l /L	6,11	mmol/L	0,11	Acumulada	1,83	Satisfactorio	Par
34	2	Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Biuret, serum blank, end point	4.07	g/dL	4,27	g/dL	0,1	Acumulada	- 2	Satisfactorio	Par
35	Σ	Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	130	mmo l /L	124,7	mmo l /L	2,06	Acumu l ada	2,57	Alarma	Par
36	3	Triglicéridos	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic with glycerol blank	86	mg/dL	94,31	mg/dL	3,14	Acumu l ada	-2,65	Alarma	Par
37	3	Triglicéridos	Roche Cobas c111	Enzymatic, end point	95.4	mg/dL	90,26	mg/dL	2,69	Acumu l ada	1,91	Satisfactorio	Par
38	8	Urea	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	100.8	mg/dL	98,94	mg/dL	2,8	Acumu l ada	0,66	Satisfactorio	Par

IT: Ítem		NOT: Notificaciones		VRL: Valor reporta	U-LAB: Unidades de laboratorio			U-MC: Unidades Originales de la media		
										de comparación
M-C: Media del grupo de	DE-C: Desviaci	ón estándar del	T-C: Tip	o de consenso	Zs: Z-so	ore	VAL: \	/aloración		COMP: Comparador
comparación	grupo de co	omparación								

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.	2	X	SIPE.
	score.		Tardío	Ausente	Revalorado



QAP-Q - Química sanguínea

ldentificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

3. EVALUACIÓN CON VALOR OBTENIDO CON EL MÉTODO TRAZABLE A MATERIAL Y/O MÉTODO AVALADO POR EL JCTLM VRL U-LAB M-REF U-X_{pt} Ítem Mensurando ETmp/APS Límites aceptación Valoración Alto Bajo U-Xpt: Unidades del valor aceptado como verdadero D% Diferencia porcentual % VRL: Valor reportado por el laboratorio U-LAB: Unidades de laboratorio M-REF:Método de referencia 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 RILIBAK 2022 Valor aceptado como verdadero



QAP-Q - Química sanguínea

ldentificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Ácido Láctico

Participantes QAP misma metodología

1.22 mmol/L Roche Cobas 6000 (c501)

Lactate to pyruvate RILIBAK 2022

0,71

11% APS

Satisfactorio

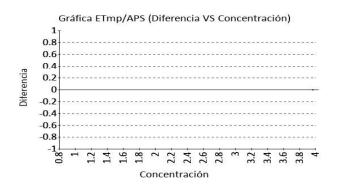
1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,11	0,09	4551	0,92 a 1,3	9,91	1,17	Satisfactorio
Todos los participantes de OAP	1 3	0.15	3	1 a 1 61	-6.30	-0.54	Satisfactorio

1,2 a 1,23

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

1,22

0,01





0,41

Ácido Úrico

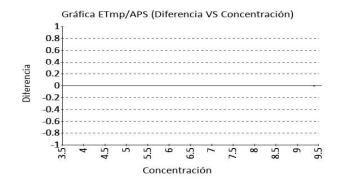
9.3 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Uricase, colorimetric

CLIA 10% APS

2022

Fuente de comparación D.E. Incertidumbre Diferencia% Valoración n/N Z-score Xpt RL-MMT-JCTLM1 N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A 8,89 a 9,99 Media de comparación internacional 9.44 0.28 23784 -1.48 -0.51 Satisfactorio Todos los participantes de QAP 9.27 0.34 8,6 a 9,94 0,3 0,08 Satisfactorio 9 Participantes QAP misma metodología 9,23 0,33 8,57 a 9,88 0,78 0,22 Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

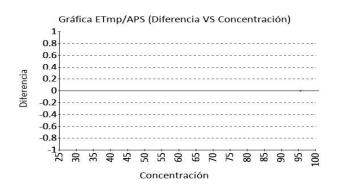
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Ácido Valpróico

95.7 ug/mL Roche Cobas 6000 Enzimoinmunoensayo CLIA 20% APS (c501) (EIA) 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	100,9	10,73	192	79,44 a 122,36	-5,15	-0,48	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	95,6	0,14	2	95,32 a 95,88	0,1	0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	95,6	0,14	2	95,32 a 95,88	0,1	0,71	Satisfactorio

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





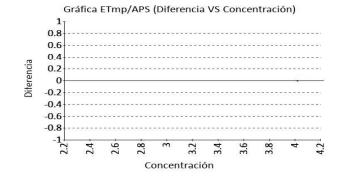
Albúmina

2.93 g/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Bromcresol green (BCG)

CLIA 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
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	2,81	0,1	34837	2,61 a 3,01	4,27	1,19	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2,8	0,13	6	2,55 a 3,06	4,58	1,01	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,89	0,25	7	2,38 a 3,4	1,48	0,17	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

ALT (ALAT/GPT)

106 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

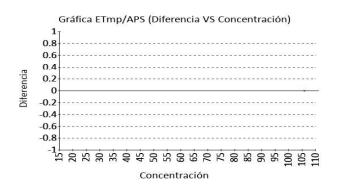
UV without P5P

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-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	93,17	2,9	21307	87,37 a 98,97	13,77	4,42	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	94,27	6,61	22	81,05 a 107,49	12,45	1,77	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	94,19	7,29	21	79,61 a 108,77	12,54	1,62	Satisfactorio

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





Amilasa

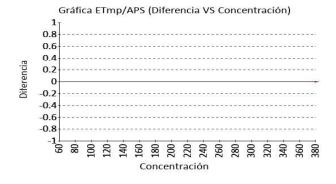
380 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

CNP-triose/CNPG3

CLIA 2022

20% APS

Fuente de comparación D.E. n/N Incertidumbre Diferencia% Valoración X_{pt} Z-score RL-MMT-JCTLM1 N/A N/A N/A N/A N/A N/A N/A Media de comparación internacional Todos los participantes de QAP 423,5 38,88 3717 345,74 a 501,26 -10.27 -1.12 Satisfactorio 420.12 47,63 324,85 a 515,39 -9.55 -0,84 Satisfactorio 5 Participantes QAP misma metodología 420,12 47,63 324,85 a 515,39 -9,55 -0.84Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

AST (ASAT/GOT)

188.2 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

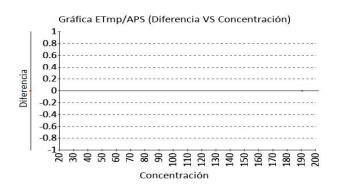
UV without P5P

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-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	194,3	6,18	151	181,94 a 206,66	-3,14	-0,99	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	197,54	12,21	21	173,11 a 221,97	- 4,73	-0,76	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	197,34	12,49	20	172,35 a 222,32	- 4,63	-0,73	Satisfactorio

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





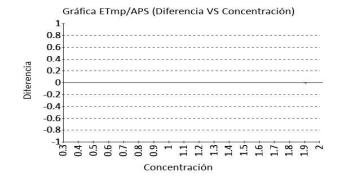
Bilirrubina Directa

1.91 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

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	1,69	0,12	16867	1,46 a 1,92	13,02	1,91	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	1,62	0,23	7	1,16 a 2,07	18,06	1,28	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	1,67	0,7	5	0,26 a 3,07	14,65	0,35	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Bilirrubina Indirecta

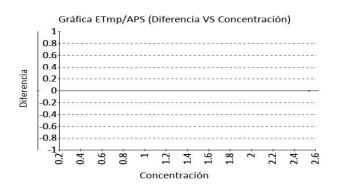
2.54 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Calculado

- - % 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	3,61	0,24	1087	3,12 a 4,1	-29,64	-4,39	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2,61	0,22	6	2,17 a 3,06	-2,84	-0,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,6	0,24	5	2,11 a 3,08	-2,2	-0,24	Satisfactorio

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



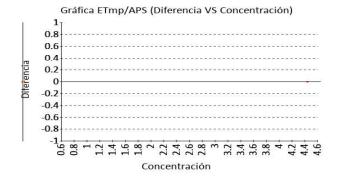


Bilirrubina Total

4.45 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

DPD 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	4,2	0,2	30563	3,8 a 4,6	5,95	1,25	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,35	0,4	9	3,55 a 5,14	2,37	0,26	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,24	0,21	5	3,81 a 4,67	4,9	0,97	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

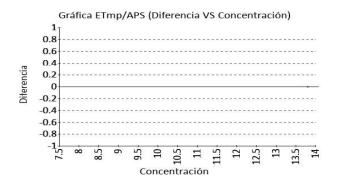
Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Calcio	13.8 mg/dL Roche Cobas 6000	BAPTA CLIA 10% 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	13,38	0,28	29470	12,82 a 13,94	3,14	1,51	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	12,78	0,26	4	12,26 a 13,3	7,96	3,91	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	13,4	0,57	2	12,27 a 14,53	2,99	0,71	Satisfactorio

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





CK (Creatine Kinase)

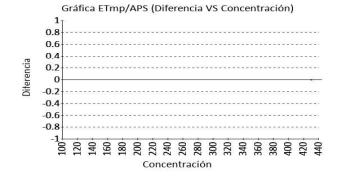
431 U/L Roche Cobas 6000

NAC Activado IFCC -

CLIA 20% APS

Ref. proc., Calibrado 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 [⊥]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	420,4	10,48	11486	399,44 a 441,36	2,52	1,01	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	433,64	26,74	5	380,16 a 487,12	-0,61	-0,1	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	416,67	12,5	3	391,66 a 441,67	3,44	1,15	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

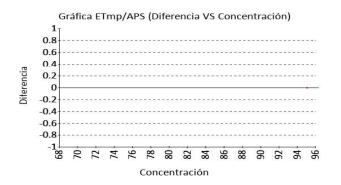
Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Cloro	90 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	85,45	2	30875	81,45 a 89,45	5,32	2,28	Alarma
Todos los participantes de QAP	90,03	0,35	3	89,33 a 90,74	-0,04	-0,09	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	88,3	2,4	2	83,49 a 93,11	1,93	0,71	Satisfactorio

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





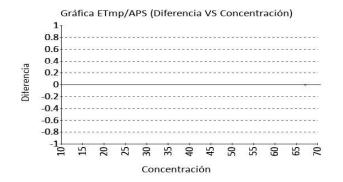
Colesterol HDL

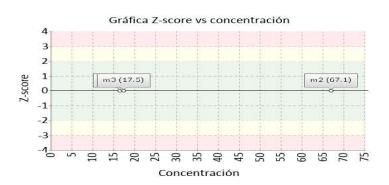
17.5 mg/dL Roche Cobas 6000

Direct Enzymatic Colorimetric CLIA 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	16,8	0,83	1013	15,15 a 18,45	4,17	0,85	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	16,87	1,35	25	14,17 a 19,57	3,75	0,47	Satisfactorio
Participantes OAP misma metodología	16.75	1.32	23	14.1 a 19.4	4.47	0.57	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

ldentificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Colesterol HDL

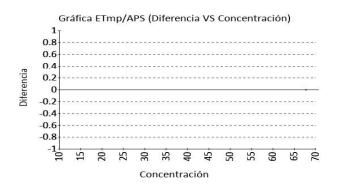
19.0 mg/dL Roche Cobas c111

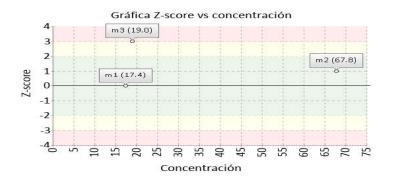
Direct measure-PEG

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	16,76	0,7	812	15,35 a 18,17	13,37	3,19	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	16,87	1,35	25	14,17 a 19,57	12,65	1,58	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	18,2	1,13	2	15,94 a 20,46	4,4	0,71	Satisfactorio

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





Colesterol LDL

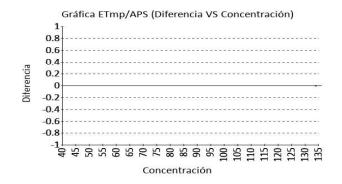
52 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Direct measure

CLIA 20% APS

2022

Fuente de comparación D.E. n/N Incertidumbre Diferencia% Valoración X_{pt} Z-score N/A RL-MMT-JCTLM1 N/A N/A N/A N/A N/A N/A Media de comparación internacional 55,23 3.28 10087 48,67 a 61,79 -5.85 -0,98 Satisfactorio Todos los participantes de QAP 57,11 47,5 a 66,71 -8.94 -1.06Satisfactorio 4,8 6 -8,24 Participantes QAP misma metodología 56,67 5,23 46,2 a 67,14 -0,89 Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Colesterol Total

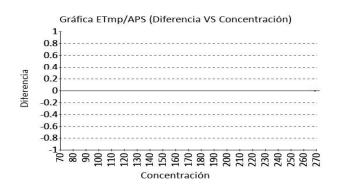
109 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase

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	99,47	2,92	34582	93,63 a 105,31	9,58	3,26	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	97,56	3,64	29	90,27 a 104,85	11,73	3,14	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	99,88	9,7	30	80,48 a 119,29	9,13	0,94	Satisfactorio

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





Colesterol Total

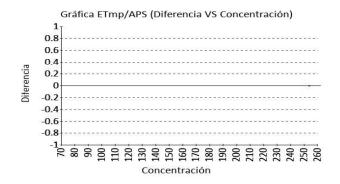
102.8 mg/dL Roche Cobas c111

Cholesterol oxidase,

CLIA 10% APS

esterase, peroxidase 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	96,04	2,28	2982	91,48 a 100,6	7,04	2,96	Alarma
Todos los participantes de QAP	97,56	3,64	29	90,27 a 104,85	5,37	1,44	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	99,88	9,7	30	80,48 a 119,29	2,92	0,3	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

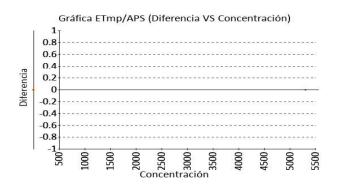
Co	llin	00	+0	K 2	60

810 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

Butyrylthiocholine (Trinder) - - % APS

2	3	4	5	6	7	8
X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
943,5	91,75	2694	760 a 1127	-14,15	-1,46	Satisfactorio
882,33	76,26	3	729,8 a 1034,86	- 8,2	-0,95	Satisfactorio
882,33	76,26	3	729,8 a 1034,86	-8,2	-0,95	Satisfactorio
	N/A 943,5 882,33	N/A N/A 943,5 91,75 882,33 76,26	N/A N/A N/A 943,5 91,75 2694 882,33 76,26 3	N/A N/A N/A N/A N/A 943,5 91,75 2694 760 a 1127 882,33 76,26 3 729,8 a 1034,86	N/A N/A N/A N/A N/A 943,5 91,75 2694 760 a 1127 -14,15 882,33 76,26 3 729,8 a 1034,86 -8,2	N/A 943,5 91,75 2694 760 a 1127 -14,15 -1,46 882,33 76,26 3 729,8 a 1034,86 -8,2 -0,95

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





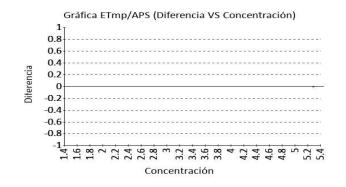
Creatinina

5.22 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Alkaline picrate, kinetic rate blanked IFCC-IDMS Standardized CLIA 10% APS

2022

 $\overline{\mathbf{X}_{\mathsf{pt}}}$ 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 2857 4,77 a 5,63 0,38 0,09 Media de comparación internacional 5.2 0.21 Satisfactorio Todos los participantes de QAP 0,17 4,88 a 5,58 -0,04 Satisfactorio 5,23 29 -0.125,16 a 5,35 Participantes QAP misma metodología Satisfactorio 5,26 0,05 -0,67-0,71







QAP-Q - Química sanguínea

ldentificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

_							
	ro	_	-	n	ш	a	3

5.99 mg/dL Roche Cobas c111

Alkaline picratemethod, IFCC-IDMS

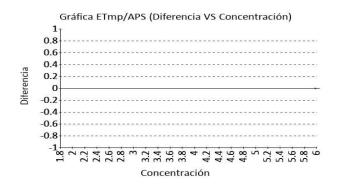
CLIA 10% APS 2022

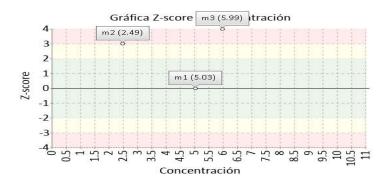
Standardized

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	5,1	0,21	3386	4,68 a 5,52	17,45	4,2	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	5,23	0,17	29	4,88 a 5,58	14,61	4,38	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	5,99	0	1	0 a 0	0	0	N/A

^{*} No hay suficiente valoración para misma metodología

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





Fosfatasa Alcalina

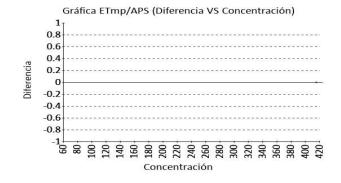
358 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

PNPP, AMP Buffer

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	405	16,03	13079	372,94 a 437,06	-11,6	-2,93	Alarma
Todos los participantes de QAP	452,99	23,79	8	405,41 a 500,57	-20,97	-3,99	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	442,43	38,7	9	365,03 a 519,84	-19,08	-2,18	Alarma







QAP-Q - Química sanguínea

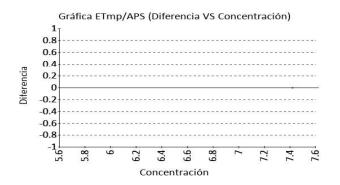
ldentificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Fósforo	7.42 mg/dL Roche Cobas 6000	Phosphomolybdate	CLIA	10% APS
	(c501)	method	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	7,34	0,17	29856	7 a 7,68	1,09	0,48	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	7,68	0,41	4	6,85 a 8,51	-3,42	-0,63	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	7,33	0,13	2	7,08 a 7,58	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



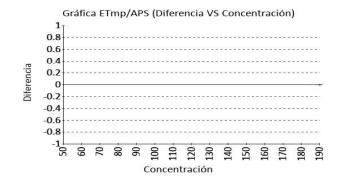


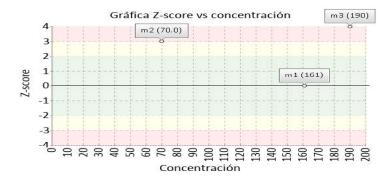
Gamma glutamiltransferasa (GGT)

190 U/L Roche Cobas 6000 G-Glutamin- Carboxy - CLIA 15% APS (c501) Nitroanilida 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	161,8	5,24	5688	151,32 a 172,28	17,43	5,38	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	171,58	12,82	4	145,93 a 197,22	10,74	1,44	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	190	0	1	0 a 0	0	0	N/A

^{*} No hay suficiente valoración para misma metodología







QAP-Q - Química sanguínea

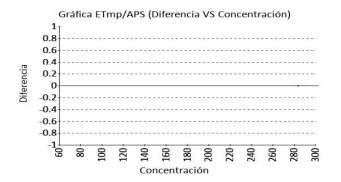
Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Glucosa	284 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	269,6	6,73	38725	256,14 a 283,06	5,34	2,14	Alarma
Todos los participantes de QAP	272,61	9,51	31	253,6 a 291,63	4,18	1,2	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	274,94	9,09	23	256,76 a 293,11	3,3	1	Satisfactorio

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





Glucosa

284.8 mg/dL Roche Cobas c111

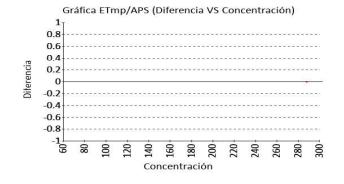
Hexokinase

CLIA 8

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
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	273,4	7,03	4752	259,34 a 287,46	4,17	1,62	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	272,61	9,51	31	253,6 a 291,63	4,47	1,28	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	274,94	9,09	23	256,76 a 293,11	3,59	1,09	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

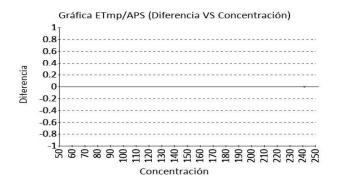
Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Hierro	77.72 ug/dL Roche Cobas 6000	Ferrozine-	CLIA	15% APS
	(c501)	deproteinization	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	68,57	3,09	1662	62,39 a 74,75	13,34	2,96	Alarma
Todos los participantes de QAP	69,7	6,02	4	57,66 a 81,74	11,51	1,33	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	69,7	6,02	4	57,66 a 81,74	11,51	1,33	Satisfactorio

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





LD (Lactato Deshidrogenasa)

428 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

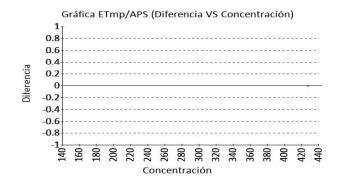
Lactate to pyruvate

CLIA 1

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	369,2	9	7915	351,2 a 387,2	15,93	6,53	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	521,15	219,62	6	81,91 a 960,39	- 17,87	-0,42	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	412,5	21,92	2	368,66 a 456,34	3,76	0,71	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Li	pasa

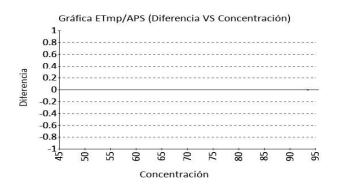
86.7 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

Enzymatic, RILIBAK colorimetric 2022

11% 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	87,96	3,73	10198	80,5 a 95,42	-1,43	-0,34	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	90,1	4,81	2	80,48 a 99,72	-3,77	-0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	90,1	4,81	2	80,48 a 99,72	-3,77	-0,71	Satisfactorio

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





Litio

1.72 mmol/L Roche Cobas 6000 (c501)

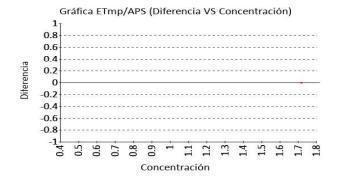
Colorimetric

CLIA 1

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	1,69	0,06	1877	1,57 a 1,81	1,78	0,49	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	1,68	0,06	2	1,55 a 1,8	2,69	0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	1,68	0,06	2	1,55 a 1,8	2,69	0,71	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

М				

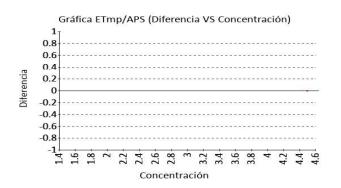
4.50 mg/dL Roche Cobas 6000 Chlorophosphonazo III (c501)

CLIA 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	4,34	0,09	1076	4,16 a 4,52	3,69	1,74	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,22	0,27	4	3,69 a 4,76	6,57	1,04	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,44	0,09	2	4,25 a 4,62	1,47	0,71	Satisfactorio

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





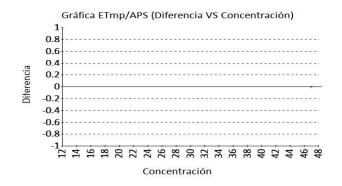
Nitrógeno Uréico

47 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	46,06	1,46	13848	43,14 a 48,98	2,04	0,64	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	43,27	2,77	7	37,72 a 48,82	8,62	1,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	43,27	2,77	7	37,72 a 48,82	8,62	1,34	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

-	_	_	_	п	_
	n				

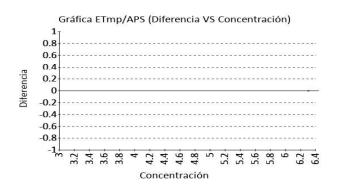
6.31 mmol/L Roche Cobas 6000 (c501)

ISE indirect RILIBAK 8.5% 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	6,11	0,11	31724	5,89 a 6,33	3,27	1,83	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	5,99	0,23	5	5,52 a 6,45	5,38	1,39	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	6,23	0,11	2	6 a 6,46	1,28	0,71	Satisfactorio

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



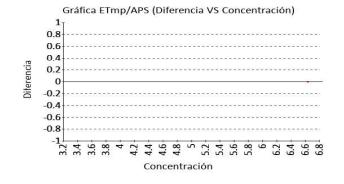


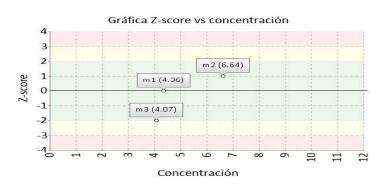
Proteínas totales

4.07 g/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Biuret, serum blank, end point CLIA 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
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,27	0,1	7626	4,07 a 4,47	-4,68	- 2	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,41	0,26	4	3,9 a 4,92	- 7,71	-1,33	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,22	0,21	2	3,8 a 4,63	-3,44	-0,71	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

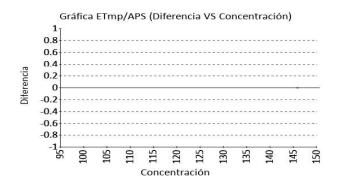
Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Sodio	130 mmol/L Roche Cobas 6000	ISE indirect	CLIA	4% 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	124,7	2,06	31095	120,58 a 128,82	4,25	2,57	Alarma
Todos los participantes de QAP	123,83	0,15	3	123,53 a 124,14	4,98	40,37	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	125,07	4,5	3	116,07 a 134,06	3,94	1,1	Satisfactorio

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





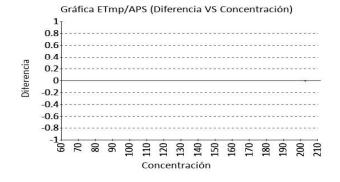
Triglicéridos

86 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Enzymatic with glycerol blank

CLIA 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	94,31	3,14	3308	88,03 a 100,59	-8,81	-2,65	Alarma
Todos los participantes de QAP	90,57	4,63	30	81,3 a 99,84	- 5,05	-0,99	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	90,5	6,36	2	77,77 a 103,23	-4,97	-0,71	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

ldentificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Triglicéridos

95.4 mg/dL Roche Cobas c111

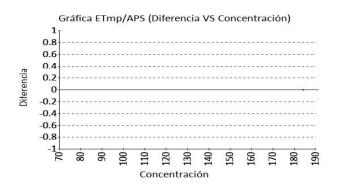
Enzymatic, end point

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-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	90,26	2,69	2950	84,88 a 95,64	5,69	1,91	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	90,57	4,63	30	81,3 a 99,84	5,33	1,04	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	91,49	2,94	19	85,61 a 97,37	4,28	1,33	Satisfactorio

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





Urea

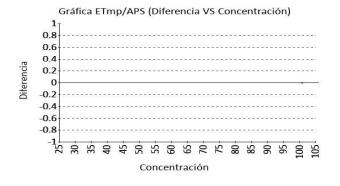
100.8 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Urease, UV

CLIA 2022

9% 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	98,94	2,8	17234	93,34 a 104,54	1,88	0,66	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	93,91	9,84	9	74,22 a 113,59	7,34	0,7	Satisfactorio
Participantes OAP misma metodología	94.27	10.46	8	73.36 a 115.18	6.93	0.62	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

ldentificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1 2 3 4 5 6 7 8

	2		4	5	ь			
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 Láctico	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate		No declarado		No trazable	
2	Ácido Úrico	Roche Cobas 6000 (c501)	Uricase, colorimetric	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable	
3	Ácido Va l próico	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzimoinmunoensayo (E I A)		No declarado	120	No trazable	
4	Albúmina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromcresol green (BCG)	3	No declarado	10 9	No trazable	
5	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	4	No declarado		No trazable	
6	Amilasa	Roche Cobas 6000 (c501)	CNP-triose/CNPG3	39	No declarado	11	No trazable	
7	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	40	No declarado	12	No trazable	
8	Bilirrubina Directa	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazotización	104	No declarado		No trazable	
9	Bilirrubina Indirecta	Roche Cobas 6000 (c501)	Calculado	105	No declarado		No trazable	
10	Bilirrubina Total	Roche Cobas 6000 (c501)	DPD	6 7	No declarado		No trazable	
11	Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	ВАРТА	8 9 10 11 12 13 14 15	No declarado	15 17 13 16 14 18	No trazable	
12	Calcio ionizado	Istat 300	ISE indirect		No declarado		No trazable	
13	Carbamazepina	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzimoinmunoensayo (E I A)		No declarado	19	No trazable	
14	CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas 6000 (c501)	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado	23	No declarado	39	No trazable	
15	Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	41 42 43 44	No declarado	21 20 22 23 24	No trazable	
16	Colesterol HDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct Enzymatic Colorimetric	16	No declarado	66	No trazable	
17	Colesterol HDL	Roche Cobas c111	Direct measure-PEG	16	No declarado	66	No trazable	
18	Colesterol LDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure	17	No declarado	70	No trazable	
19	Colesterol Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable	
20	Colesterol Total	Roche Cobas c111	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable	
21	Colinesterasa	Roche Cobas 6000 (c501)	Butyrylthiocholine (Trinder)		No declarado		No trazable	
22	Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Alkaline picrate, kinetic rate blanked IFCC-IDMS Standardized	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable	
23	Creatinina	Roche Cobas c111	Alkaline picrate- method, IFCC-IDMS Standardized	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable	
24	Fenobarbital	Roche Cobas 6000 (c501)	KIMS (Roche)		No declarado		No trazable	
25	Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas 6000 (c501)	PNPP, AMP Buffer	31	No declarado		No trazable	
26	Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate method		No declarado		No trazable	
27	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Roche Cobas 6000 (c501)	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida	32	No declarado	65	No trazable	

_							_
28	Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
29	Glucosa	Roche Cobas c111	Hexokinase	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
30	Hierro	Roche Cobas 6000 (c501)	Ferrozine- deproteinization		No declarado		No trazable
31	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate		No declarado	129	No trazable
32	Lipasa	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, colorimetric		No declarado		No trazable
33	Litio	Roche Cobas 6000 (c501)	Colorimetric		No declarado		No trazable
34	Magnesio	Roche Cobas 6000 (c501)	Chlorophosphonazo III	80 81	No declarado	72 74 71 73 76 75	No trazable
35	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV		No declarado		No trazable
36	Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	60 61 62 63 64 65	No declarado	84 85 82 80 81 83 86	No trazable
37	Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Biuret, serum blank, end point		No declarado		No trazable
38	Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	68 69 70 71 72 73	No declarado	94 95 92 90 91 93 96	No trazable
39	Triglicéridos	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic with glycerol blank	77 78	No declarado	106 104 105	No trazable
40	Triglicéridos	Roche Cobas c111	Enzymatic, end point	77 78	No declarado	106 104 105	No trazable
41	Urea	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	79	No declarado	108 110 111 107 109	No trazable

Nomenclatura método

1: ID/GC/MS 2: ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS 3: Optimized immunoturbidimetry/ immunonephelometry 4: Kinetic spectrophotometry 39: Kinetic spectrophotometry 104: Spectrophotometry 105: Spectrophotometry 6: Absorption spectrometry 7: Spectrophotometry 8: Atomic absorption 9: FAAS 10: ICP-OES 11: ID/ICP-MS 12: ID/MS 13: Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) 14: Ion chromatography 15: Isotope dilution ICP-MS 23: Kinetic spectrophotometry 41: Coulometric titration 42: Coulometry 43: ID/IMS 44: Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrophotometry (ICP-(ID) SFMS) 16: Ultracentrifugation removes VLDL, d 1.006, preventing interference (TG) with the heparin/Mn2+ precipitation step for removal of non-HDL. HDL cholesterol is spectrophotometric. 16: Ultracentrifugation removes VLDL, d 1.006, preventing interference (TG) with the heparin/Mn2+ precipitation step for removal of non-HDL. HDL cholesterol is spectrophotometric. 17: Ultracentrifugation removes VLDL, d 1.006, preventing interference (TG) with the heparin/Mn2+ precipitation step for removal of non-HDL. HDL cholesterol is spectrophotometric. 17: HPLC 20: ID-LC/MS/MS 19: ID/GC/MS 21: Isotope dilution LCMS 22: Spectrophotometry 18: HPLC 20: ID-LC/MS/MS 19: ID/GC/MS 21: Isotope dilution LCMS 22: Spectrophotometry 18: HPLC 20: ID-LC/MS/MS 19: ID/GC/MS 21: Isotope dilution LCMS 22: Spectrophotometry 18: HPLC 20: ID-LC/MS/MS 27: Isotope dilution LCMS 28: Isotope dilution surface enhanced Raman scattering (ID/SERS) 26: ID-LC/MS 24: ID/GC/MS 27: Isotope dilution LCMS 28: Isotope dilution surface enhanced Raman scattering (ID/SERS) 26: ID-LC/MS 24: ID/GC/MS 27: Isotope dilution LCMS 28: Isotope

Nomenclatura materiales

115: GBW09202, uric acid 116: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum 112: JCCLS021, Uric acid in human serum 117: NMIJ CRM 6008-a, uric acid 113: SRM 909b, human serum 114: SRM 913a, uric acid 120: SRM 1599, anticonvulsant drug level assay standard 10: ERM-DA470k/IFCC, human serum 9: NMÍ CRM 6202-a, Human Serum Albumin 11: IRMM/IFCC-456, -amylase 12: ERM-AD457/IFCC, aspartate aminotransferase 15: BCR-304, calcium, magnesium and lithium in human serum 17: HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum 13: SRM 3109a, Calcium standard solution 16: SRM 909b, human serum 14: SRM 915b, Calcium carbonate (Clinical Standard) 18: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 19: SRM 1599, anticonvulsant drug level assay standard 39: ERM-AD455/IFCC, creatine kinase MB 21: JCCRM 111, electrolytes 20: SRM 909b, human serum 22: SRM 918b, Potassium Chloride (Clinical Standard) 23: SRM 919b, Sodium Chloride (Clinical Standard) 24: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 66: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum 66: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum 70: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol, LDL-chole human serum 31: NMIJ CRM 6001-a, Cholesterol 29: SRM 1951b, lipids in frozen human serum 28: SRM 1952a, cholesterol in human serum 27: SRM 909b, human serum 26: SRM 911c, Cholesterol 25: GBW09203b, cholesterol 100: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum Name of the reference material 30: pCCRM 211, cholesterol 101: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum 31: NMIJ CRM 6001-a, Cholesterol 29: SRM 1951b, lipids in frozen human serum 28: SRM 1952a, cholesterol in human serum 27: SRM 909b, human serum 26: SRM 911c, Cholesterol 42: BCR-573, creatinine in human serum 43: BCR-574, creatinine in human serum 44: BCR-575, creatinine in human serum 41: DMR 263a, Frozen human serum 47: ERM-DA250a 48: ERM-DA251a 45: ERM-DA252a 46: ERM-DA253a 51: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum 52: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum 50: NMIJ CRM 6005-a, Creatinine in human serum 40: SRM 914a, creatinine 42: BCR-573, creatinine in human serum 43: BCR-574, creatinine in human serum 43: BCR-575, creatinine in human serum 47: ERM-DA250a 48: ERM-DA251a 45: ERM-DA252a 46: ERM-DA253a 51: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum 52: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum 50: NMIJ CRM 6005-a, Creatinine 49: SRM 909b, human serum 40: SRM 914a, creatinine 65: ERM-AD452/IFCC,-glutamyltransferase 60: DMR 263a, Frozen human serum 62: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **61**: JCCRM521 **63**: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **64**: NIM CRM GBW 10062, Purity of Glucose **60**: DMR 263a, Frozen human serum **62**: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **61**: JCCRM521 **63**: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **64**: NIM CRM GBW 10062, Purity of Glucose 129: kinetic spectrophotometry 72: BCR-304, calcium, magnesium and lithium in human serum 74: DMR-62, Magnesium spectrometric solution 71: SRM 3131a, Magnesium standard solution 73: SRM 909b, human serum 76: SRM 929a, Magnesium Gluconate 75: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 84: DMR-57, Potassium spectrometric solution 85: HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum 82: JCCRM 111, electrolytes 80: SRM 3141a, Potassium standard solution 81: SRM 909b, human serum 83: SRM 918b, Potassium Chloride (Clinical Standard) 86: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 94: DMR-56, Sodium spectrometric solution 95: HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum 92: JCCRM 111, electrolytes 90: SRM 3152a, Sodium standard solution 91: SRM 909b, human serum 93: SRM 919b, Sodium Chloride (Clinical Standard) **96**: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum **106**: JCCRM 223, lipids **104**: NMIJ CRM 6009-a, Triolein **105**: SRM 909b, human serum **106**: JCCRM 223, lipids **104**: NMIJ CRM 6009-a, Triolein **105**: SRM 909b, human serum **108**: GBW09201, urea **110**: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum 111: NMII CRM 6006-a, Urea 107: SRM 909b, human serum 109: SRM 912a, urea (clinical standard)



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

Ítem	Mensurando	N	1uestra 1	L	M	luestra 2	2	1	/luestra :	3		Muestra 4	4	N	1uestra	5	N	luestra	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 Láctico	N/A	1,06	0	N/A	0,19	0	N/A	1,17	-0,54		-	-						
2	Ácido Úrico	N/A	-0,14	0,91	N/A	-0,8	-1,3	N/A	-0,51	0,08									
3	Ácido Valpróico	N/A	- 0,5	0	N/A	-0,27	0	N/A	-0,48	0,71									
4	Albúmina	N/A	0,99	-0,31	N/A	-2,26	-0,32	N/A	1,19	1,01									
5	ALT (ALAT/GPT)	N/A	0,87	-0,31	N/A	-0,08	-0,11	N/A	4,42	1,77									
6	Amilasa	N/A	-1,58	-0,71	N/A	1,14	1,15	N/A	-1,12	-0,84									
7	AST (ASAT/GOT)	N/A	-0,6	- 1,02	N/A	-1,53	-0,38	N/A	-0,99	-0,76									
8	Bi l irrubina Directa	N/A	-0,09	-1,15	N/A	1,05	0,21	N/A	1,91	1,28									
9	Bilirrubina Indirecta	N/A	-5,04	-0,57	N/A	N/A	-0,6	N/A	-4,39	-0,34									
10	Bilirrubina Total	N/A	- 0,7	-0,58	N/A	-2,47	-0,01	N/A	1,25	0,26									
11	Calcio	N/A	-1,37	0,71	N/A	1,2	1,15	N/A	1,51	3,91									
12	Ca l cio ionizado	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A									
13	Carbamazepina	N/A	-0,04	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A									
14	CK (Creatine Kinase)	N/A	-1,18	-0,71	N/A	-1,79	-1	N/A	1,01	-0,1									
15	Cloro	N/A	0,57	-0,71	N/A	-0,68	-0,88	N/A	2,28	-0,09									
16	Colesterol HDL	N/A	-0,36	-0,58	N/A	0,94	-0,93	N/A	0,85	0,47									
17	Colesterol HDL	N/A	0,91	-0,45	N/A	1,02	-0,86	N/A	3,19	1,58									
18	Colesterol LDL	N/A	2,67	-0,4	N/A	- 0,25	-0,34	N/A	-0,98	-1,06									
19	Colesterol Total	N/A	-0,16	0,46	N/A	1,89	0,27	N/A	3,26	3,14									
20	Colesterol Total	N/A	0,99	0,33	N/A	0,35	-0,48	N/A	2,96	1,44									
21	Colinesterasa	N/A	- 0,51	0	N/A	- 3,25	0	N/A	-1,46	- 0,95									
22	Creatinina	N/A	0,42	-0,07	N/A	-2,73	-1,51	N/A	0,09	-0,04									
23	Creatinina	N/A	-0,33	-0,7	N/A	3,67	0,77	N/A	4,2	4,38									
24	Fenobarbita l	N/A	N/A	N/A	N/A	0,8	0	N/A	N/A	N/A									
25	Fosfatasa Alcalina	N/A	0,69	-1,05	N/A	-1,63	-1,26	N/A	-2,93	-3,99									
26	Fósforo	N/A	-0,6	-0,71	N/A	N/A	N/A	N/A	0,48	-0,63									
27	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	-0,15	-0,71	N/A	3,21	1,06	N/A	5,38	1,44									
28	Glucosa	N/A	-1,87	-0,92	N/A	1,32	-0,31	N/A	2,14	1,2									
29	Glucosa	N/A	2,09	0,29	N/A	0,92	-0,31	N/A	1,62	1,28									
30	Hierro	N/A	0,68	0,71	N/A	-0,36	1,13	N/A	2,96	1,33									
31	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	3,09	-0,71	N/A	4,13	-1,14	N/A	6,53	-0,42									
32	Lipasa	N/A	1,49	0	N/A	2,39	0	N/A	- 0,34	-0,71									
33	Litio	N/A	-0,98	0	N/A	-1,37	0	N/A	0,49	0,71									
34	Magnesio	N/A	0,33	0,71	N/A	-1,45	- 1,12	N/A	1,74	1,04									
35	Nitrógeno Uréico	N/A	-0,04	-0,18	N/A	0,06	0,44	N/A	0,64	1,34									
36	Potasio	N/A	0,37	0,71	N/A	-0,25	0,58	N/A	1,83	1,39									
37	Proteínas totales	N/A	0,9	-0,71	N/A	1,35	-0,06	N/A	- 2	-1,33									
38	Sodio	N/A	-0,34	0,71	N/A	-0,43	-0,78	N/A	2,57	40,37									
39	Triglicéridos	N/A	0,22	1,16	N/A	0,82	0,66	N/A	-2,65	-0,99									
40	Triglicéridos	N/A	0,24	0,34	N/A	-1,45	-0,12	N/A	1,91	1,04									

41 Urea	N/A	0,06	-0,16	N/A	-0,6	0,27	N/A	0,66	0,7			
Notificaciones	≅ 4	1 ⊠ 2 ∌	0	₹ 4	41 ⊠ 3 ∌	° 0	≅ 4	1⊠3∥	0	≅ 0 ⊠ 0 ≠ 0	≅ 0 ⊠ 0 ≠ 0	≅ 0 ⊠ 0 / 0

X _{pt} - La diferencia porcentual es inferior o	X _{pt} - La diferencia porcentual es superior al	Satisfactorio si su resu l tado está	Alarma si su resultado está	No satisfactorio si su resultado es	N/A No aplica	2	X	P
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	Reva l orado

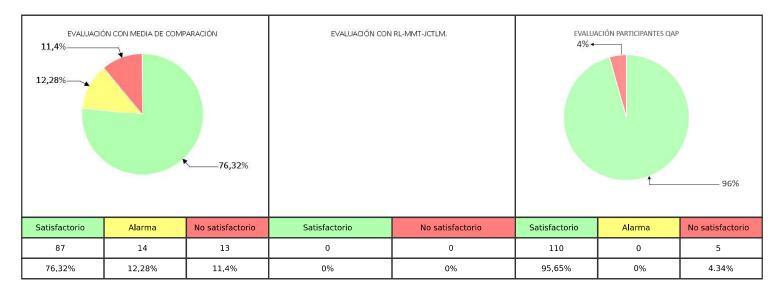


QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	51
Muestra:	3
Código Muestra:	CK2419
Fecha reporte:	2024-01-29
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 3 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:
	1

-- Final de reporte --

Aprobado por: Especialista de aplicaciones Programas QAP