



QAP-Química Clínica

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-Q - Química sanguínea

CHRISTUS SINERGIA SEDE LAB SATELITE CLINICA FARALLONES

Correo electrónico: angelica.pardo@christus.co
Dirección: Calle 9c #50-25 Laboratorio clínico Piso 2
Ciudad: Cali Valle del Cauca
País: Colombia
Contacto: Angelica Paola Pardo
Teléfono: 3105241863

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100234

Código de reporte: QAP-Q-100234-54-4
Ronda: 54
Muestra: 4
Código de la muestra: CF2604
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano
Fecha generación: 12 / octubre / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

1. TÉRMINOS GENERALES

Confidencialidad:

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

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

Homogeneidad y estabilidad:

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

Subcontrataciones:

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



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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
IT	NOT	Mensurando	Analizador	Método	VRL	U-LAB	M-C	U-MC	DE-C	T-C	Zs	VAL	COMP
1		Acido Úrico	Roche Cobas 6000 (c501)	Uricase, colorimetric	9.8	mg/dL	9,67	mg/dL	0,29	Acumulada	0,44	Satisfactorio	Par
2		Albumina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromcresol green (BCG)	2.90	g/dL	2,84	g/dL	0,1	Acumulada	0,63	Satisfactorio	Par
3		ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	99	U/L	97,85	U/L	3,56	Acumulada	0,32	Satisfactorio	Par
4		Amilasa	Roche Cobas 6000 (c501)	G7 PNP, Blocked	387	U/L	387,8	U/L	7,54	Acumulada	-0,11	Satisfactorio	Par
5		AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	206	U/L	206,7	U/L	6,87	Acumulada	-0,1	Satisfactorio	Par
6		Bilirrubina Directa	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazotización	1.93	mg/dL	1,87	mg/dL	0,1	Acumulada	0,62	Satisfactorio	Par
7		Bilirrubina Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazonium Ion, Blanked (Roche)	3.94	mg/dL	3,97	mg/dL	0,12	Acumulada	-0,25	Satisfactorio	Par
8		Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA	12.66	mg/dL	12,26	mg/dL	0,27	Acumulada	1,49	Satisfactorio	Par
9		CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas 6000 (c501)	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado	453	U/L	433,5	U/L	12,01	Acumulada	1,62	Satisfactorio	Par
10		Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	83.3	mmol/L	83,3	mmol/L	1,97	Acumulada	0	Satisfactorio	Par
11		Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	5.24	mg/dL	5,3	mg/dL	0,15	Acumulada	-0,41	Satisfactorio	Par
12		Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas 6000 (c501)	PNPP, AMP Buffer - IFCC Ref. Proc., Calibrated	435	U/L	402,2	U/L	16,48	Acumulada	1,99	Satisfactorio	Par
13		Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-UV	7.40	mg/dL	7,02	mg/dL	0,18	Acumulada	2,11	Alarma	Par
14		Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase	281	mg/dL	287,1	mg/dL	7,27	Acumulada	-0,84	Satisfactorio	Par
15		LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate	420	U/L	395,2	U/L	9,27	Acumulada	2,68	Alarma	Par
16		Lipasa	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, colorimetric	91	U/L	87,62	U/L	3,81	Acumulada	0,89	Satisfactorio	Par
17		Magnesio	Roche Cobas 6000 (c501)	Xylidyl blue	4.56	mg/dL	4,52	mg/dL	0,13	Acumulada	0,3	Satisfactorio	Par
18		Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	45.4	mg/dL	43,75	mg/dL	1,36	Acumulada	1,21	Satisfactorio	Par
19		Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	6.40	mmol/L	6,39	mmol/L	0,15	Acumulada	0,07	Satisfactorio	Par
20		Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Biuret	4.21	g/dL	4,11	g/dL	0,11	Acumulada	0,93	Satisfactorio	Par
21		Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	126	mmol/L	125,2	mmol/L	2,5	Acumulada	0,32	Satisfactorio	Par
22		Vancomicina	Roche Cobas 6000 (c501)	Electrochemiluminescence	29.2	ug/mL	27	ug/mL	2,1	Inserto	1,05	Satisfactorio	Par

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

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



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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

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

1 Item	2 Mensurando	3 VRL	4 U-LAB	5 X _{pt}	6 U-X _{pt}	7 M-REF	8 D%	9 ETmp/APS	10 Límites aceptación Bajo Alto		11 Valoración
1	Albúmina	2.90	g/dL	2.700	g/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	7,41	8	2,48	2,92	Satisfactorio
2	Calcio	12.66	mg/dL	12.090	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	4,71	10	10,88	13,3	Satisfactorio
3	CK (Creatine Kinase)	453	U/L	455.940	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-0,64	20	364,75	547,13	Satisfactorio
4	Fosfatasa Alcalina	435	U/L	461.450	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-5,73	20	369,16	553,74	Satisfactorio
5	LD (Lactato Deshidrogenasa)	420	U/L	355.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	18,31	15	301,75	408,25	No satisfactorio
6	Magnesio	4.56	mg/dL	4.550	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	0,22	15	3,87	5,23	Satisfactorio

VRL: Valor reportado por el laboratorio			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	X _{pt} Valor aceptado como verdadero
---	--	--	--



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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

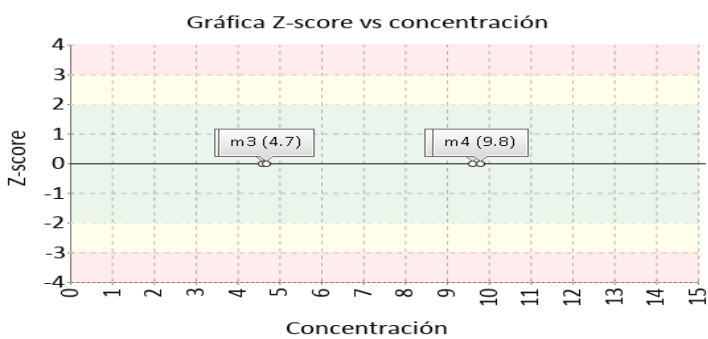
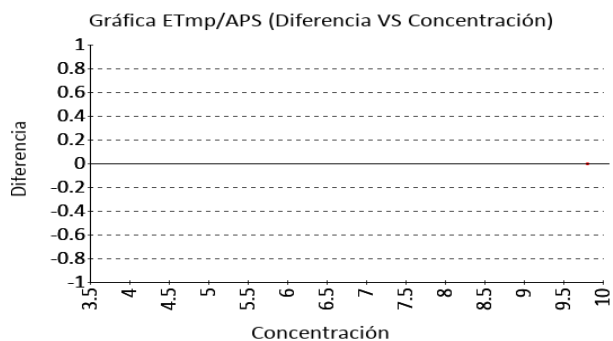
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Ácido Úrico

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

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	9,67	0,29	5330	9,08 a 10,26	1,34	0,44	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	9,1	0,67	28	7,77 a 10,43	7,72	1,05	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	9,38	0,28	14	8,82 a 9,94	4,52	1,51	Satisfactorio

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

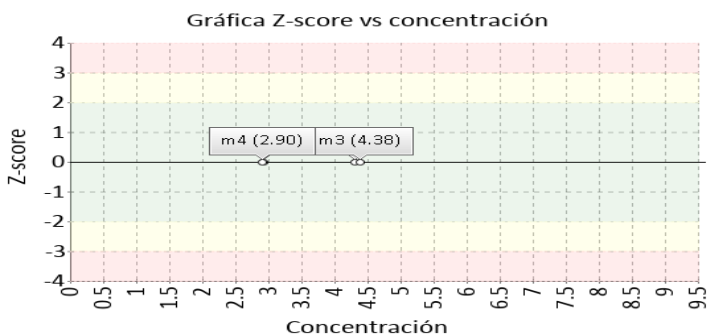
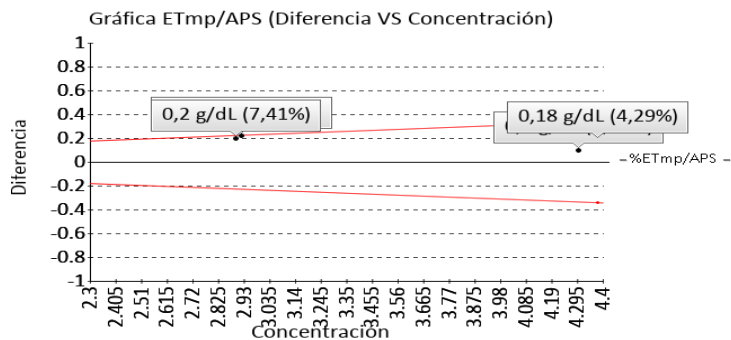


Albúmina

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

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	2.700	N/A	N/A	N/A	7,41	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	2,84	0,1	8760	2,65 a 3,03	2,11	0,63	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	2,79	0,12	13	2,55 a 3,02	4,11	0,97	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	2,77	0,12	11	2,53 a 3,02	4,56	1,02	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

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

ALT (ALAT/GPT)

99 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

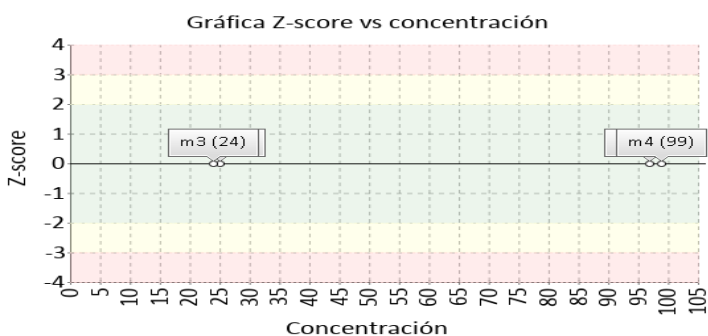
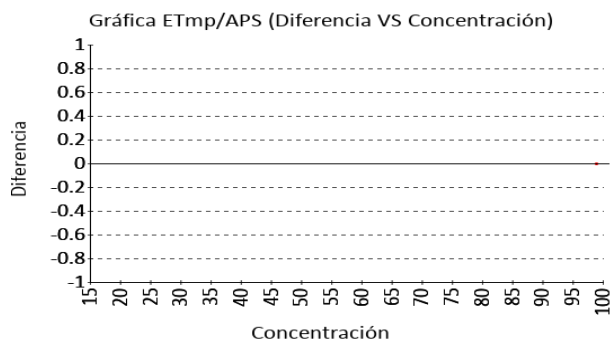
UV without P5P

CLIA 2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	97,85	3,56	2366	90,73 a 104,97	1,18	0,32	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	95,32	3,91	34	87.5 a 103.15	3,86	0,94	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	95,48	3,86	33	87.77 a 103.2	3,68	0,91	Satisfactorio

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



Amilasa

387 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

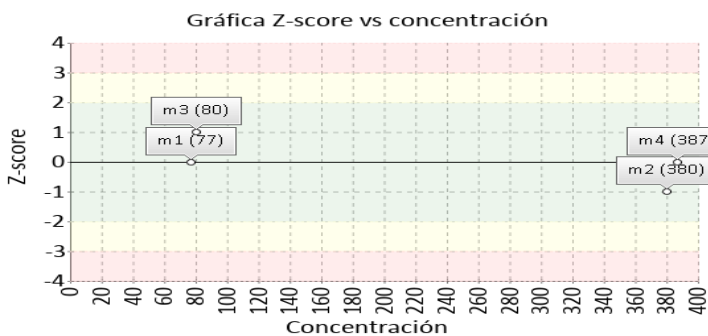
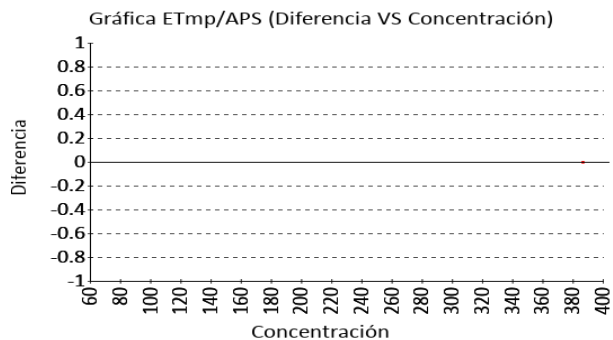
G7 PNP, Blocked

CLIA 2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	387,8	7,54	4823	372,72 a 402,88	-0,21	-0,11	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	395,07	13,6	7	367.88 a 422.26	-2,04	-0,59	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	390,83	8,42	6	373.98 a 407.68	-0,98	-0,46	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

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

AST (ASAT/GOT)

206 U/L Roche Cobas 6000 (c501)

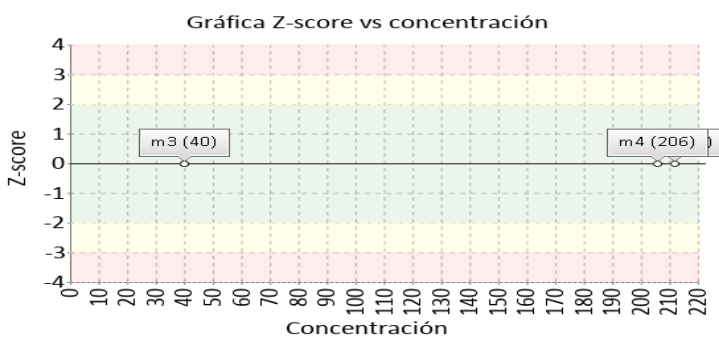
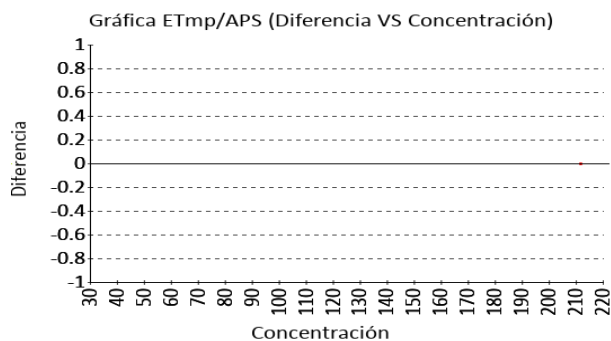
UV without P5P

CLIA 2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	206,7	6,87	2177	192,96 a 220,44	-0,34	-0,1	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	204,91	10,74	36	183,43 a 226,39	0,53	0,1	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	202,79	7,82	31	187,15 a 218,44	1,58	0,41	Satisfactorio

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



Bilirrubina Directa

1.93 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

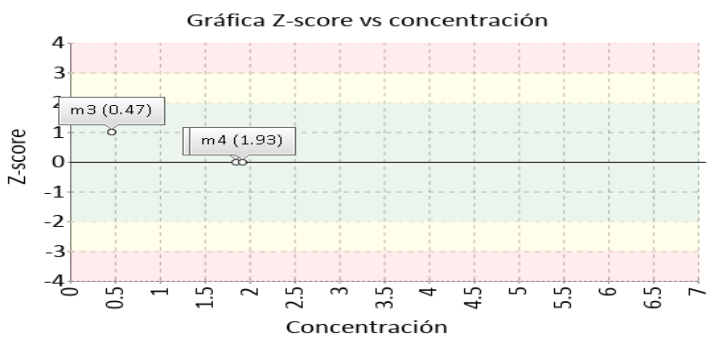
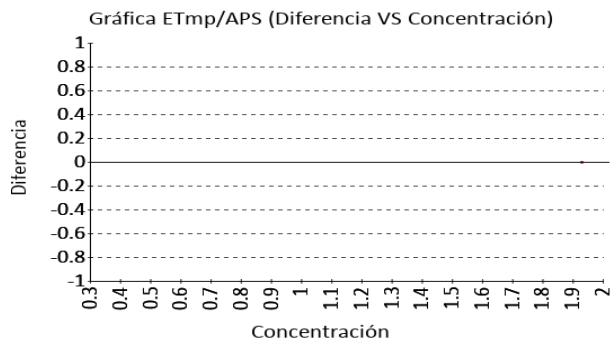
Diazotización

- - % APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,87	0,1	3832	1,68 a 2,06	3,21	0,62	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para comparación misma metodología y todos los participantes QAP.

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





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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

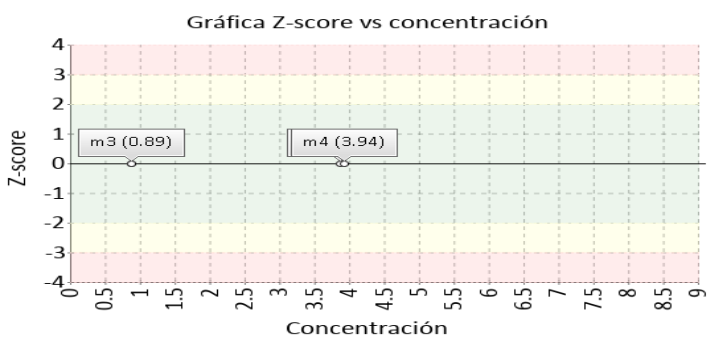
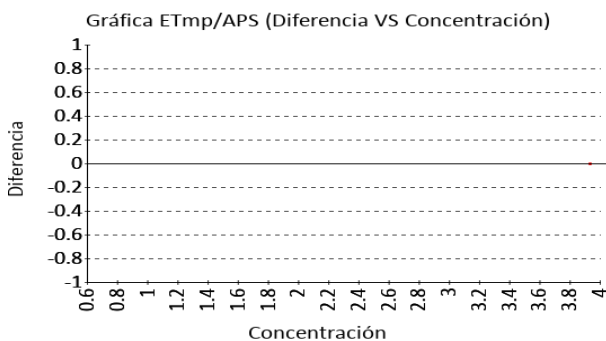
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Bilirrubina Total

3.94 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501) Diazonium Ion, Blanked (Roche) CLIA 2022 20% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,97	0,12	9662	3,73 a 4,21	-0,76	-0,25	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,14	0,34	23	3,47 a 4,81	-4,85	-0,6	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	4,04	0,25	13	3,55 a 4,53	-2,47	-0,41	Satisfactorio

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

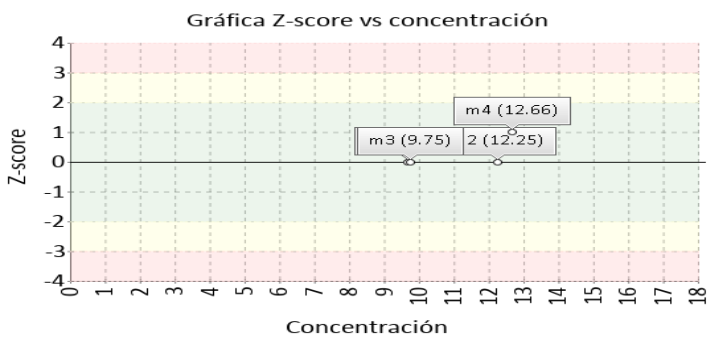
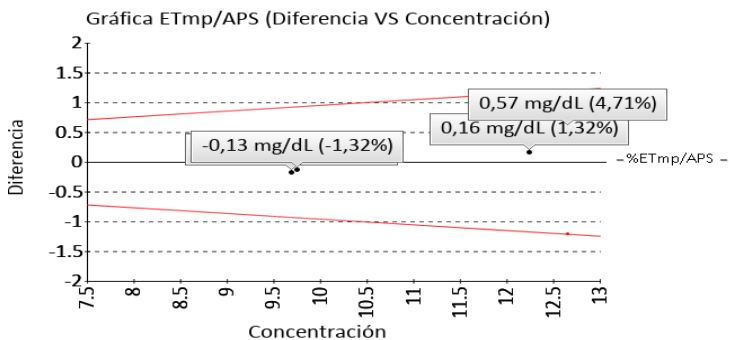


Calcio

12.66 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501) BAPTA CLIA 2022 10% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	12.090	N/A	N/A	N/A	4,71	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	12,26	0,27	8386	11,72 a 12,8	3,26	1,49	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	12,25	0,25	12	11,75 a 12,75	3,32	1,62	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	12,29	0,23	6	11,84 a 12,75	2,98	1,62	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

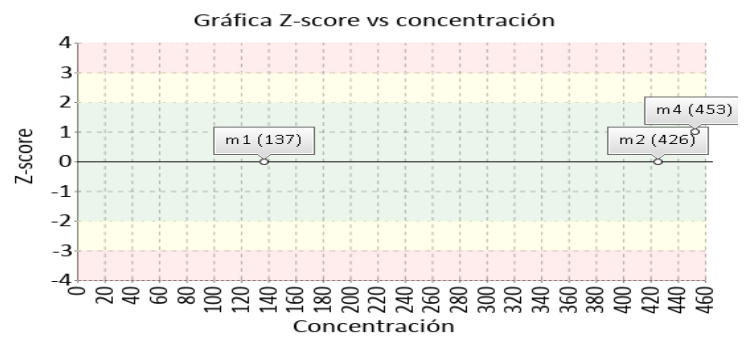
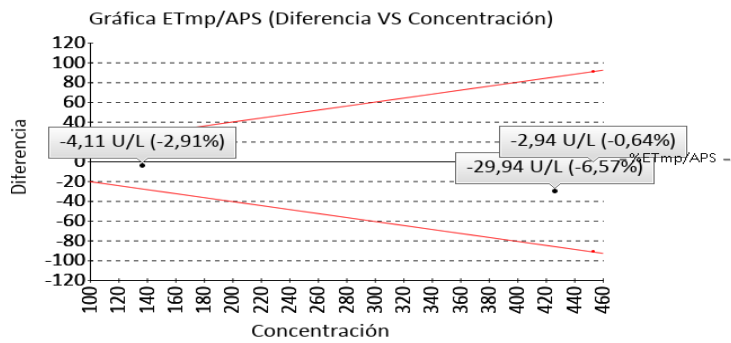
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

CK (Creatine Kinase)

453 U/L Roche Cobas 6000 NAC Activado IFCC - CLIA 20% APS
 (c501) Ref. proc., Calibrado 2022

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	455.940	N/A	N/A	N/A	-0,64	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	433,5	12,01	3018	409,48 a 457,52	4,5	1,62	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	436,39	8,94	8	418.51 a 454.26	3,81	1,86	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	436,39	8,94	8	418.51 a 454.26	3,81	1,86	Satisfactorio

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

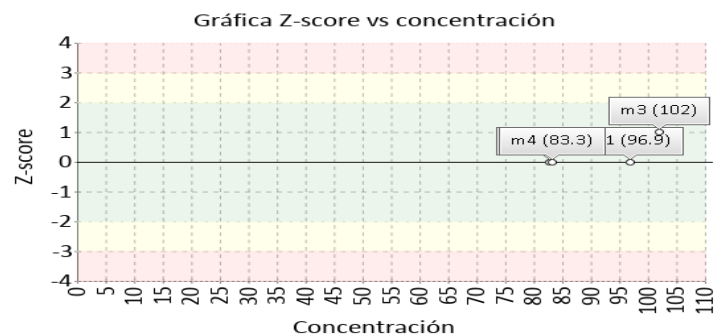
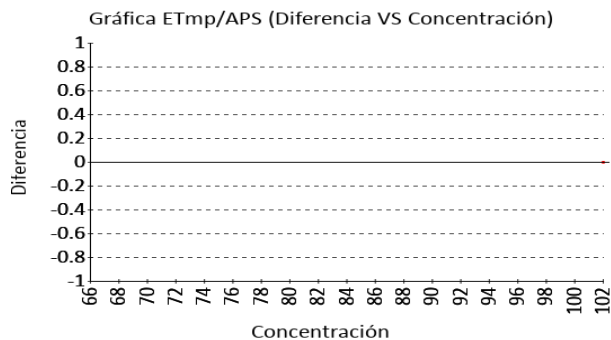


Cloro

83.3 mmol/L Roche Cobas 6000 ISE indirect CLIA 5% APS
 (c501)

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	83,3	1,97	9826	79,36 a 87,24	0	0	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	83,05	1,38	11	80.29 a 85.82	0,3	0,18	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	82,83	1,13	8	80.56 a 85.09	0,57	0,42	Satisfactorio

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





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

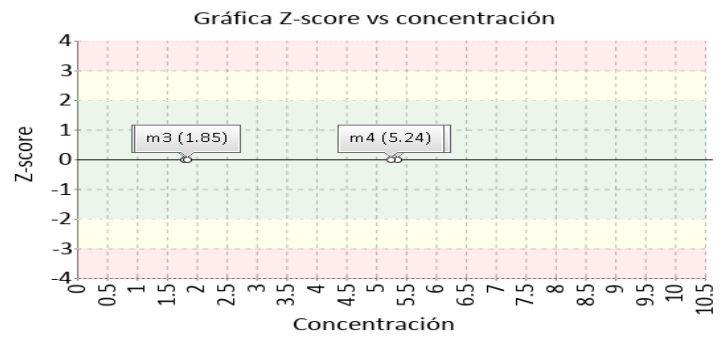
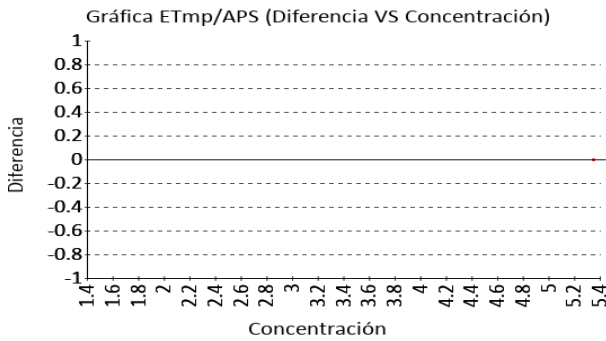
Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

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

Creatinina **5.24 mg/dL** Roche Cobas 6000 Enzymatic IFCC-IDMS CLIA 10% APS
 (c501) Standardized 2022

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	5,3	0,15	1091	5,01 a 5,59	-1,13	-0,41	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	5,22	0,16	40	4,9 a 5,54	0,34	0,11	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	5,23	0,14	30	4,95 a 5,51	0,17	0,06	Satisfactorio

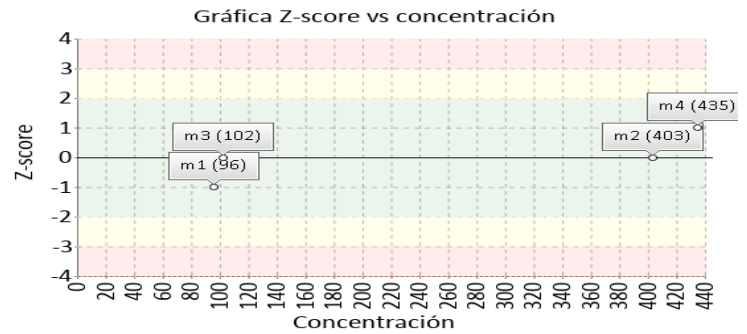
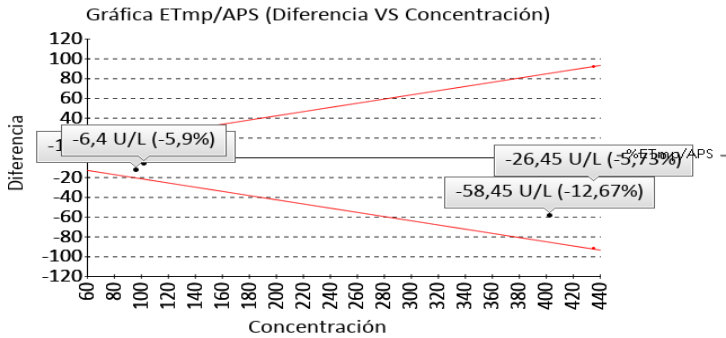
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Fosfatasa Alcalina **435 U/L** Roche Cobas 6000 PNPP, AMP Buffer – CLIA 20% APS
 (c501) IFCC Ref. Proc., 2022
 Calibrated

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	461.450	N/A	N/A	N/A	-5,73	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	402,2	16,48	4301	369,24 a 435,16	8,16	1,99	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	430,18	29,06	14	372.06 a 488.29	1,12	0,17	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	423,96	23,09	12	377.78 a 470.14	2,6	0,48	Satisfactorio

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





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

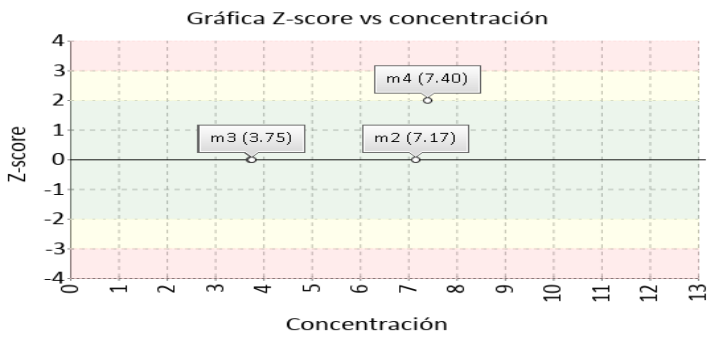
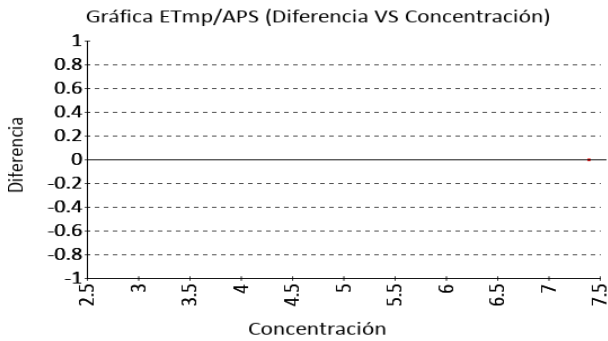
Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

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

Fósforo **7.40 mg/dL** Roche Cobas 6000 Phosphomolybdate-UV (c501) CLIA 2022 10% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	7,02	0,18	9164	6,66 a 7,38	5,41	2,11	Alarma
Todos los participantes de QAP3	7,02	0,19	12	6,63 a 7,41	5,4	1,95	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	7,09	0,2	8	6,68 a 7,49	4,43	1,54	Satisfactorio

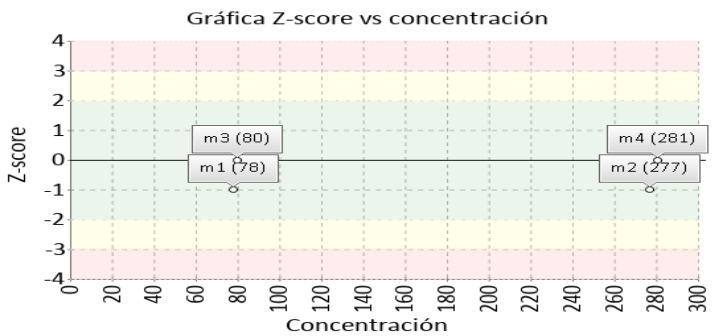
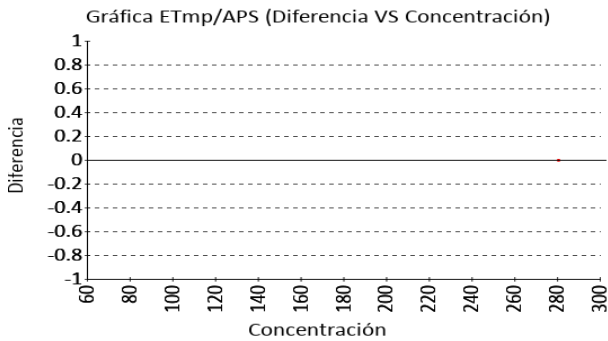
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Glucosa **281 mg/dL** Roche Cobas 6000 Hexokinase (c501) CLIA 2022 8% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	287,1	7,27	9947	272,56 a 301,64	-2,12	-0,84	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	280,94	12,28	44	256,38 a 305,5	0,02	0	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	286,13	5,2	29	275,72 a 296,54	-1,79	-0,99	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

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

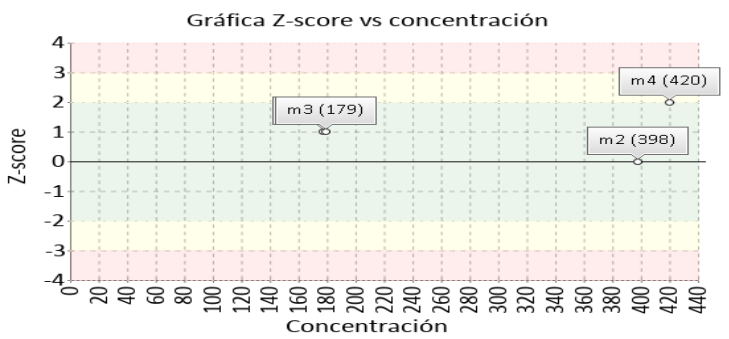
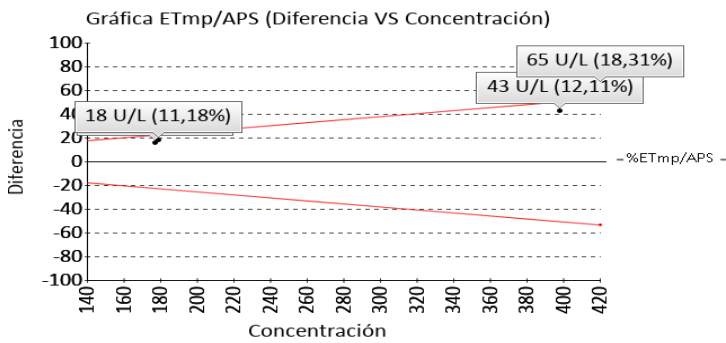
LD (Lactato Deshidrogenasa)

420 U/L Roche Cobas 6000 Lactate to pyruvate CLIA 15% APS
 (c501) 2022

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	355.000	N/A	N/A	N/A	18,31	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	395,2	9,27	767	376,66 a 413,74	6,28	2,68	Alarma
Todos los participantes de QAP3	404,24	35,91	11	332.43 a 476.05	3,9	0,44	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para comparación misma metodología

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

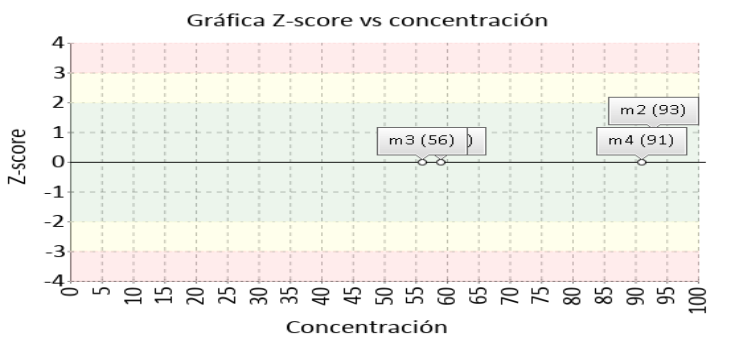
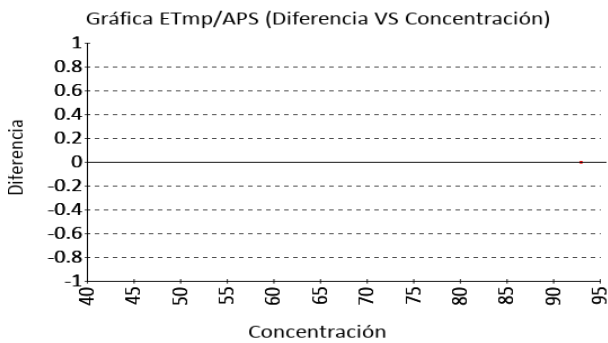


Lipasa

91 U/L Roche Cobas 6000 Enzymatic, RILIBAK 11% APS
 (c501) colorimetric 2022

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	87,62	3,81	1782	80 a 95,24	3,86	0,89	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	92	1,41	2	89.17 a 94.83	-1,09	-0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	92	1,41	2	89.17 a 94.83	-1,09	-0,71	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

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

Magnesio

4.56 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

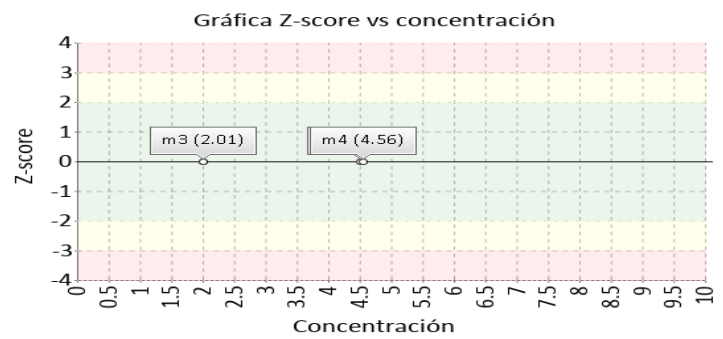
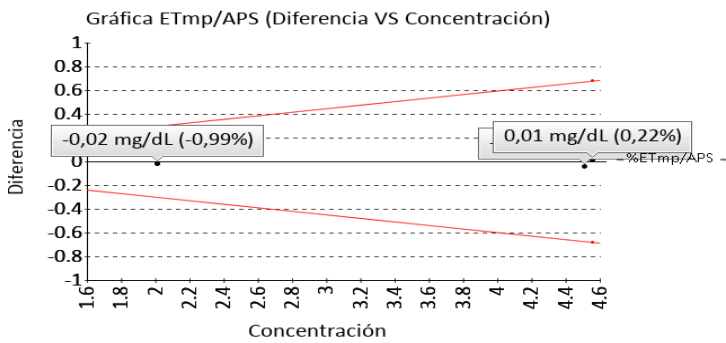
Xylidyl blue

CLIA 2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	4.550	N/A	N/A	N/A	0,22	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	4,52	0,13	2915	4,25 a 4,79	0,88	0,3	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,54	0,1	5	4,33 a 4,74	0,48	0,22	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	4,5	0,05	4	4,39 a 4,61	1,39	1,16	Satisfactorio

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



Nitrógeno Uréico

45.4 mg/dL Roche Cobas 6000 (c501)

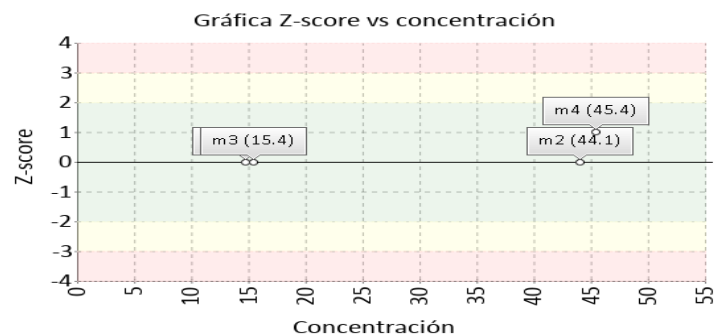
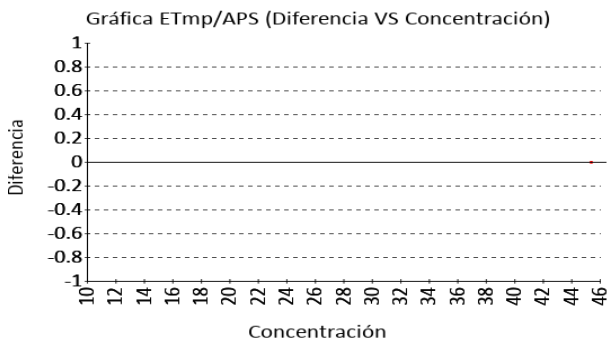
Urease, UV

CLIA 2022

9% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	43,75	1,36	1891	41,03 a 46,47	3,77	1,21	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	42,63	2,51	38	37,61 a 47,65	6,5	1,1	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	42,64	2,28	33	38,08 a 47,19	6,48	1,21	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

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

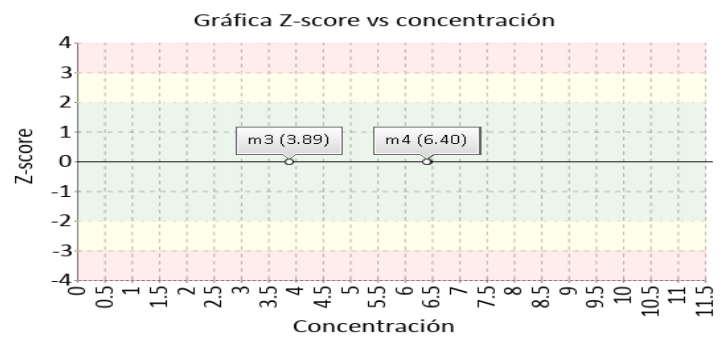
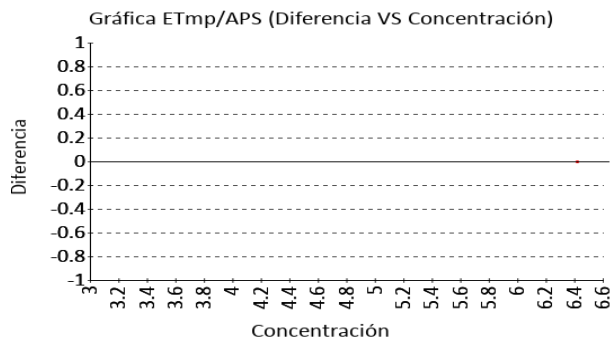
Potasio

6.40 mmol/L Roche Cobas 6000 (c501)

ISE indirect RILIBAK 2022 4.5% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	6,39	0,15	10466	6,09 a 6,69	0,16	0,07	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	6,2	0,23	13	5,73 a 6,67	3,2	0,85	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	6,32	0,12	9	6,09 a 6,56	1,21	0,64	Satisfactorio

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



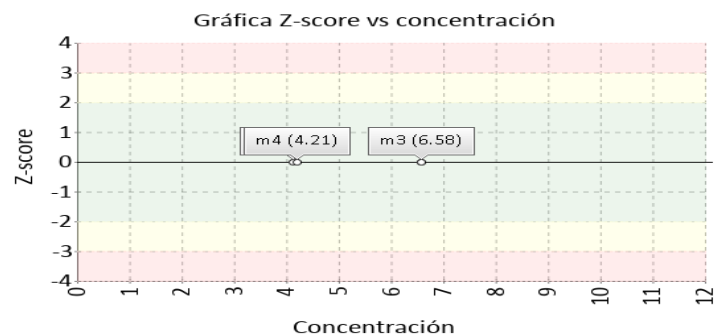
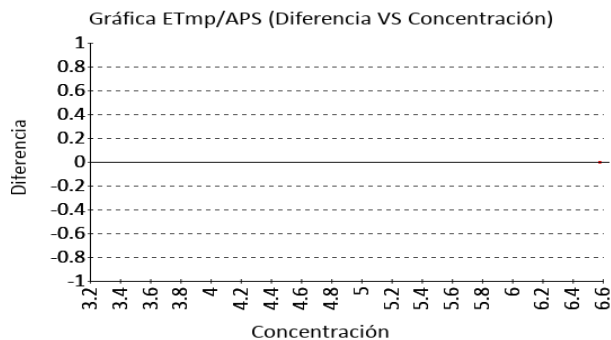
Proteínas totales

4.21 g/dL Roche Cobas 6000 (c501)

Biuret CLIA 2022 8% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,11	0,11	8317	3,89 a 4,33	2,43	0,93	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,9	0,21	9	3,47 a 4,32	8,01	1,47	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	4,13	0,08	3	3,98 a 4,28	1,94	1,06	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

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

Sodio

126 mmol/L Roche Cobas 6000 (c501)

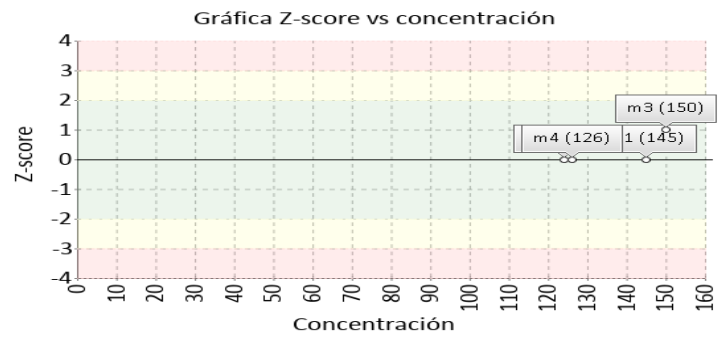
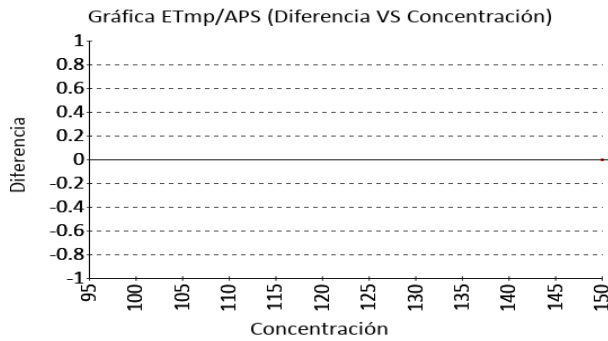
ISE indirect

CLIA 2022

4% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	125,2	2,5	10136	120,2 a 130,2	0,64	0,32	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	124,58	1,77	11	121,04 a 128,12	1,14	0,8	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	125,12	1,39	9	122,34 a 127,9	0,7	0,63	Satisfactorio

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



Vancomicina

29.2 ug/mL Roche Cobas 6000 (c501)

Electrochemiluminescence

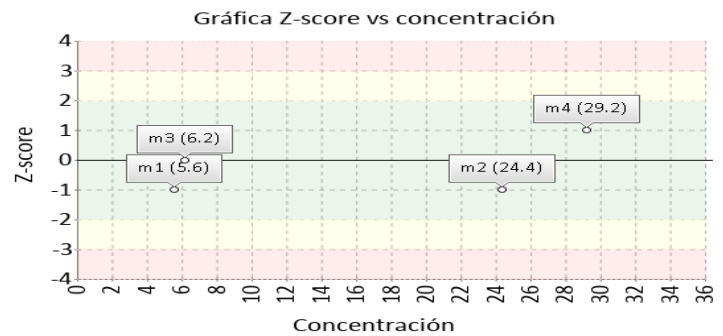
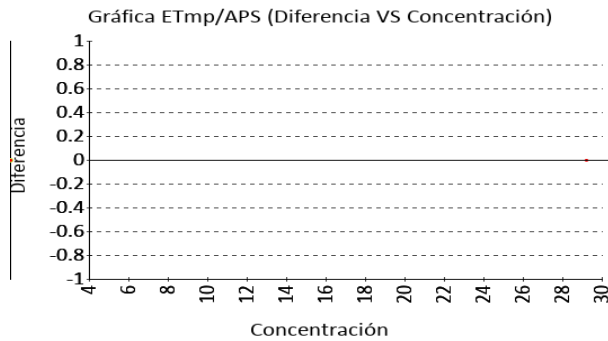
CLIA 2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	27	2,1	N/A	22,8 a 31,2	8,15	1,05	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para comparación misma metodología y todos los participantes QAP.

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





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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Ítem	Mensurando	Analizador	Metodología declarada por el fabricante	Metodología de referencia avalada por el JCTLM	Material trazable declarado por el fabricante	Material de referencia avalado por el JCTLM	Estado de trazabilidad
1	Ácido Úrico	Roche Cobas 6000 (c501)	Uricase, colorimetric		No declarado		No trazable
2	Albúmina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromcresol green (BCG)		No declarado	133	No trazable
3	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P		No declarado	134	No trazable
4	Amilasa	Roche Cobas 6000 (c501)	G7 PNP, Blocked		No declarado		No trazable
5	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P		No declarado	135	No trazable
6	Bilirrubina Directa	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazotización		No declarado		No trazable
7	Bilirrubina Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Diazonium Ion, Blanked (Roche)		No declarado		No trazable
8	Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA		No declarado		No trazable
9	CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas 6000 (c501)	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado		No declarado	136	No trazable
10	Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect		No declarado		No trazable
11	Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized		No declarado		No trazable
12	Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas 6000 (c501)	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated		No declarado	140	No trazable
13	Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-UV		No declarado		No trazable
14	Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase		No declarado	142	No trazable
15	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate		No declarado	143	No trazable
16	Lipasa	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, colorimetric		No declarado		No trazable
17	Magnesio	Roche Cobas 6000 (c501)	Xylidyl blue		No declarado		No trazable
18	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV		No declarado		No trazable
19	Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect		No declarado		No trazable
20	Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Biuret		No declarado		No trazable
21	Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect		No declarado		No trazable
22	Vancomicina	Roche Cobas 6000 (c501)	Electrochemiluminescence		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

133: ERM-DA470k/IFCC - NMJJ CRM 6202-a **134:** ERM-AD454k/IFCC **135:** ERM-AD457/IFCC **136:** GBW(E)091047 **140:** GBW(E)091042 **142:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3007A **143:** IFCC




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

Identificación Laboratorio:	100234
Ronda:	54
Muestra:	4
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

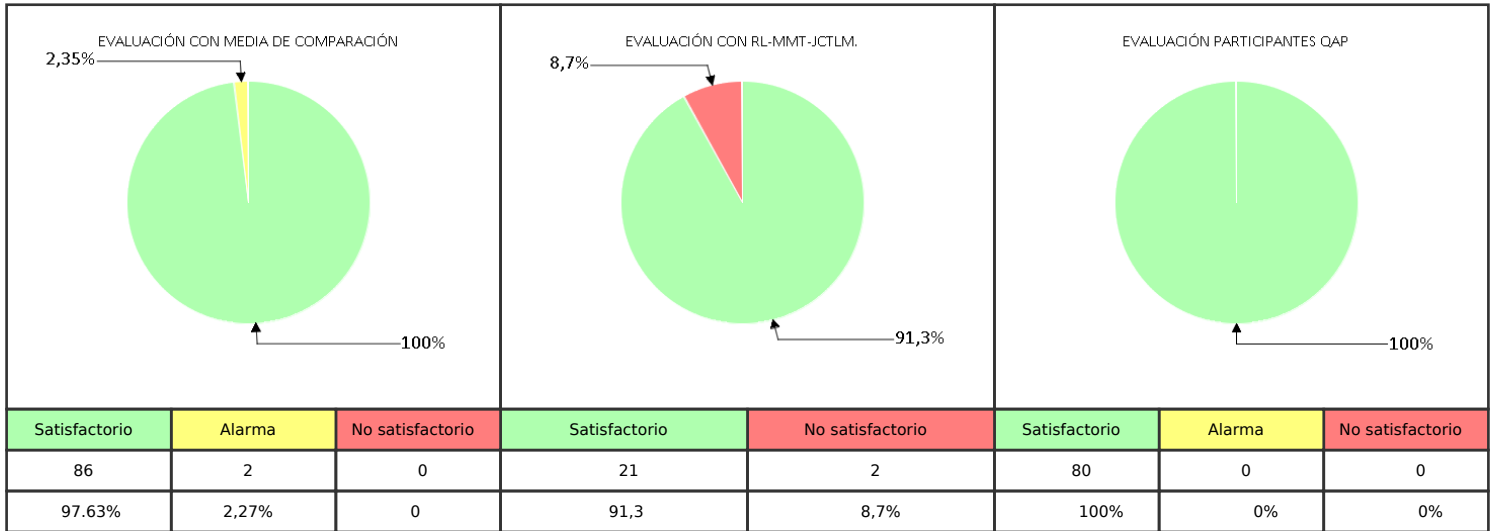
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP
1	Ácido Úrico	N/A	-0.07	-0.53	N/A	-0.24	0.42	N/A	0.65	-0.15	N/A	0.44	1.05						
2	Albumina	2,38	0,08	1,02	8,15	0,83	0,89	4,29	0,65	0,5	7,41	0,63	0,97						
3	ALT (ALAT/GPT)	N/A	0,43	0,14	N/A	-0,24	0,68	N/A	-0,42	0,01	N/A	0,32	0,94						
4	Amilasa	N/A	-0,51	0,47	N/A	-1,03	-0,71	N/A	1,26	0,75	N/A	-0,11	-0,59						
5	AST (ASAT/GOT)	N/A	0,64	-0,26	N/A	0,77	0,37	N/A	0,58	-0,08	N/A	-0,1	0,1						
6	Bilirrubina Directa	N/A	1,32	0,12	N/A	-0,21	N/A	N/A	1,32	0,54	N/A	0,62	N/A						
7	Bilirrubina Total	N/A	0,08	-0,62	N/A	-0,76	-1,16	N/A	0,38	-0,57	N/A	-0,25	-0,6						
8	Calcio	-1,82	0,24	0,27	1,32	-0,04	0,72	-1,32	0,48	0,06	4,71	1,49	1,62						
9	CK (Creatine Kinase)	-2,91	0,28	0,86	-6,57	-0,62	-0,71	N/A	N/A	N/A	-0,64	1,62	1,86						
10	Cloro	N/A	-0	-0,07	N/A	-0,25	1,07	N/A	1,9	1,9	N/A	0	0,18						
11	Creatinina	N/A	-0,47	-0,51	N/A	0,34	0,72	N/A	-0,2	0,03	N/A	-0,41	0,11						
12	Fosfatasa Alcalina	-11,44	-1,17	-0,84	-12,67	0,05	-1,44	-5,9	0	0,03	-5,73	1,99	0,17						
13	Fósforo	N/A	0,18	0,06	N/A	0,83	1,42	N/A	0,26	0,31	N/A	2,11	1,95						
14	Glucosa	N/A	-1,25	-1,08	N/A	-1,39	-1,04	N/A	-0,42	-0,35	N/A	-0,84	0						
15	LD (Lactato Deshidrogenasa)	9,94	1,48	0,47	12,11	0,3	0,67	11,18	1,9	0,8	18,31	2,68	0,44						
16	Lipasa	N/A	-0,07	0,44	N/A	1,41	N/A	N/A	0,16	0,31	N/A	0,89	-0,71						
17	Magnesio	-0,99	-0,46	0,45	-0,88	-0,08	-0,71	-0,99	-0,46	0,72	0,22	0,3	0,22						
18	Nitrógeno Uréico	N/A	-0,3	-0,15	N/A	0,26	0,71	N/A	0,81	0,79	N/A	1,21	1,1						
19	Potasio	N/A	0,5	1,18	N/A	0,2	0,84	N/A	0,63	1,25	N/A	0,07	0,85						
20	Proteínas totales	N/A	0,85	0,17	N/A	0,09	0,7	N/A	0,92	0,35	N/A	0,93	1,47						
21	Sodio	N/A	-0,85	-0,9	N/A	-0,48	0,5	N/A	1,3	1,26	N/A	0,32	0,8						
22	Vancomicina	N/A	-1,54	N/A	N/A	-1,24	N/A	N/A	-0,77	0,71	N/A	1,05	N/A						
Notificaciones		0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 0		

X_{pt} - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	X_{pt} - La diferencia porcentual es superior al error total máximo permisible.	Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	Alarma si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-score.	No satisfactorio si su resultado es mayor a +/- 3 Z-score.	N/A No aplica	<input type="checkbox"/> Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Revalorado
--	--	--	---	---	----------------------	---------------------------------	---	-------------------------------------

	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea		Identificación Laboratorio:	100234	
				Ronda:	54
				Muestra:	4
				Código Muestra:	CF2604
				Fecha reporte:	2024-10-04
				Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 4 MUESTRAS



<p>Observaciones:</p> <p>Desempeño satisfactorio en la muestra reportada Revisar alarmas por sesgo positivo en fósforo y LD</p>	<p>Revisado por:</p> <p>Fecha:</p>
--	---

-- Final de reporte --

Aprobado por:
CoordinadorQAP
Programas QAP

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