



QAP-Química Clínica

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-Q - Química sanguínea

CHRISTUS SINERGIA SEDE LAB SATELITE CLINICA PALMA REAL

Correo electrónico: angelica.pardo@christus.co
Dirección: Carrera 28 #44-35 Laboratorio clínico Piso 1
Ciudad: Palmira Valle del Cauca
País: Colombia
Contacto: Angelica Paola Pardo
Teléfono: 3105241863

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100235

Código de reporte: QAP-Q-100235-54-5
Ronda: 54
Muestra: 5
Código de la muestra: CF2605
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano
Fecha generación: 30 / enero / 2025



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

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2025-01-30
Estado:	Revaloración

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. Los detalles de preparación y manejo del control se encuentran en el inserto de cada programa.

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. Los valores asignados de la sección 3 se obtienen de laboratorios clínicos con metodologías o materiales de referencia trazables al "Joint Committee for Traceability in Laboratory Medicine" (JCTLM).

Diseño de los programas QAP:

Los programas QAP LC están compuestos por rondas de acuerdo con la frecuencia establecida para cada programa. Las matrices utilizadas con conmutables con las muestras de las pacientes procesadas en la cotidianidad del laboratorio. El valor asignado se obtiene a partir de una comparación interlaboratorios a nivel internacional, el consenso QAP y/o un laboratorio con material o metodología de referencia trazable al JCTLM.

Para el análisis estadístico de los datos se realizan los siguientes cálculos:

Formula Desviación Estandar:

$$Desviación\ estándar = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Formula Media:

$$Media = \frac{\sum \text{todos los datos}}{\text{Número de datos}}$$

Formula Zscore:

$$Z - score = \frac{\text{Resultado reportado por el laboratorio} - \bar{x} \text{ de consenso}}{D.E. del arupo consenso}$$

Formula Incertidumbre:

$$U = \bar{x} \pm D.E * k$$

 "Quality Assurance Program" Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea								Identificación Laboratorio:	100235
									Ronda:	54
									Muestra:	5
									Código Muestra:	CF2605
									Fecha reporte:	2025-01-30
									Estado:	Revaloración

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1 IT	2 NOT	3 Mensurando	4 Analizador	5 Método	6 VRL	7 U-LAB	8 M-C	9 U-MC	10 DE-C	11 T-C	12 Zs	13 VAL	14 COMP
1		ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas c311	UV without P5P	25	U/L	24,26	U/L	1,26	Acumulada	0,59	Satisfactorio	Par
2		Amilasa	Roche Cobas c311	G7 PNP, Blocked	79	U/L	76,08	U/L	1,55	Acumulada	1,88	Satisfactorio	Par
3		AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas c311	UV without P5P	40	U/L	40,78	U/L	1,69	Acumulada	-0,46	Satisfactorio	Par
4		Bilirrubina Directa	Roche Cobas c311	Diazotización	0.45	mg/dL	0.44	mg/dL	0.03	Acumulada	0,43	Satisfactorio	Par
5		Bilirrubina Total	Roche Cobas c311	Diazonium Ion, Blanked (Roche)	1.0	mg/dL	0.93	mg/dL	0.05	Acumulada	1,32	Satisfactorio	Par
6		Calcio	Roche Cobas c311	BAPTA	10.27	mg/dL	10.55	mg/dL	0.21	Acumulada	-1,37	Satisfactorio	Par
7		CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas c311	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado	140	U/L	134	U/L	4,07	Acumulada	1,47	Satisfactorio	Par
8		Cloro	Roche Cobas c311	ISE indirect	104.9	mmol/L	100,5	mmol/L	2,3	Acumulada	1,91	Satisfactorio	Par
9		Creatinina	Roche Cobas c311	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	1.76	mg/dL	1.83	mg/dL	0.1	Acumulada	-0,73	Satisfactorio	Par
10		Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas c311	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated	108	U/L	112	U/L	4,51	Acumulada	-0,89	Satisfactorio	Par
11		Fósforo	Roche Cobas c311	Phosphomolybdate-UV	3.63	mg/dL	3.82	mg/dL	0.12	Acumulada	-1,62	Satisfactorio	Par
12		Glucosa	Roche Cobas c311	Hexokinase	84	mg/dL	82,01	mg/dL	2,27	Acumulada	0,88	Satisfactorio	Par
13		LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas c311	Lactate to pyruvate	170	U/L	175,8	U/L	4,65	Acumulada	-1,25	Satisfactorio	Par
14		Magnesio	Roche Cobas c311	Xylidyl blue	1.99	mg/dL	1.95	mg/dL	0.05	Acumulada	0,74	Satisfactorio	Par
15		Nitrógeno Uréico	Roche Cobas c311	Urease, UV	15.2	mg/dL	15,19	mg/dL	0.48	Acumulada	0,02	Satisfactorio	Par
16		Potasio	Roche Cobas c311	ISE indirect	3.87	mmol/L	3.89	mmol/L	0.07	Acumulada	-0,28	Satisfactorio	Par
17		Sodio	Roche Cobas c311	ISE indirect	145	mmol/L	146,6	mmol/L	2.06	Acumulada	-0,78	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.	 Tardío	☒ Ausente	 Revalorado
---	--	--	--	---	--

	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea	Identificación Laboratorio: Ronda: Muestra: Código Muestra: Fecha reporte: Estado:	100235 54 5 CF2605 2025-01-30 Revaloración
--	--	---	---

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Item	Mensurando	VRL	U-LAB	X _{pt}	U-X _{pt}	M-REF	D%	ETmp/APS	Límites aceptación Bajo Alto	Valoración

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

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



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

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2025-01-30
Estado:	Revaloración

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

ALT (ALAT/GPT)

25 U/L Roche Cobas c311

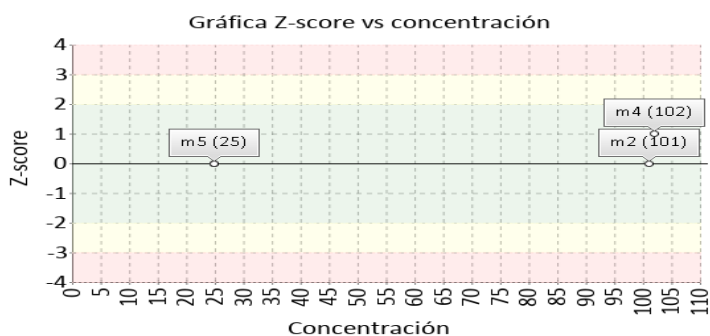
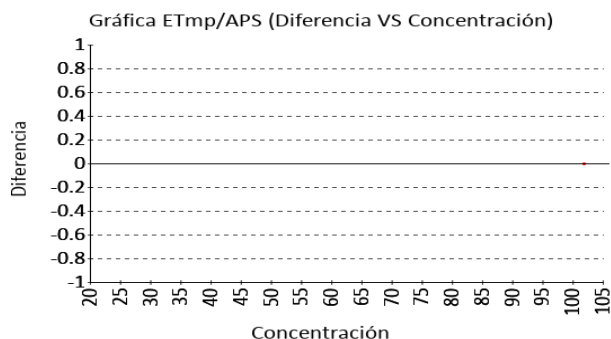
UV without P5P

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	24,26	1,26	14083	21,74 a 26,78	3,05	0,59	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	23,86	1,75	83	20,36 a 27,37	4,76	0,65	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	23,64	1,59	72	20,46 a 26,82	5,75	0,86	Satisfactorio

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



Amilasa

79 U/L Roche Cobas c311

G7 PNP, Blocked

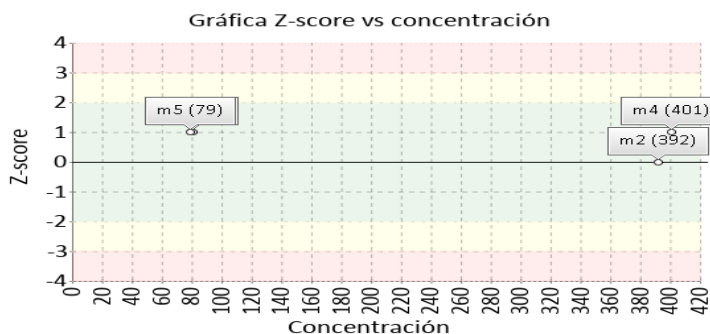
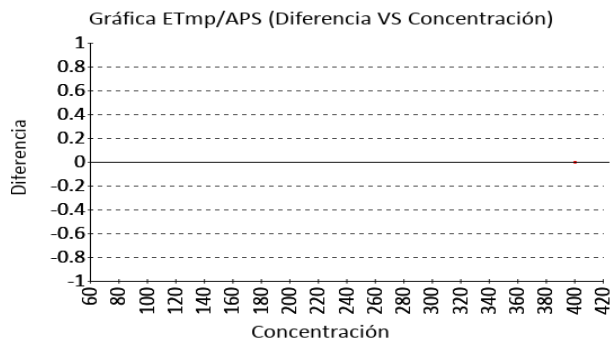
CLIA
2022

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	76,08	1,55	10096	72,98 a 79,18	3,84	1,88	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	73,49	7,87	16	57,76 a 89,23	7,5	0,7	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 valoración misma metodología

(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:	100235
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2025-01-30
Estado:	Revaloración

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

AST (ASAT/GOT)

40 U/L Roche Cobas c311

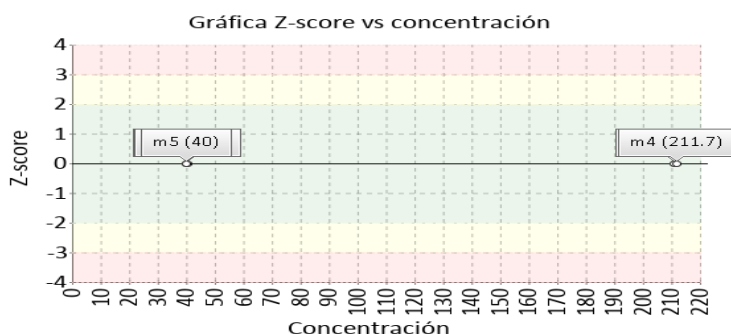
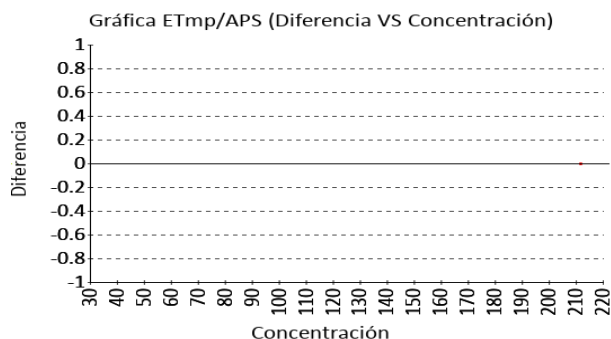
UV without P5P

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	40,78	1,69	1883	37,4 a 44,16	-1,91	-0,46	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	42,02	2,8	83	36,42 a 47,62	-4,8	-0,72	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	41,3	2,1	72	37,1 a 45,49	-3,14	-0,62	Satisfactorio

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



Bilirrubina Directa

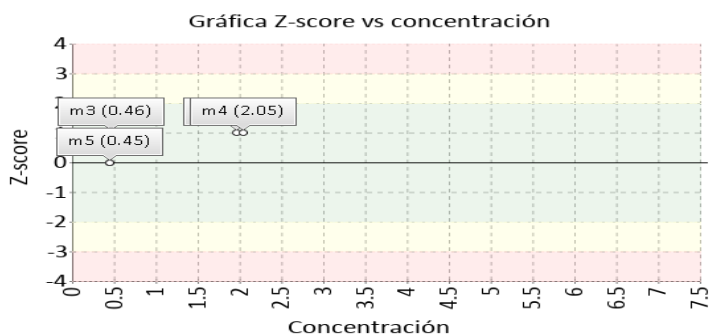
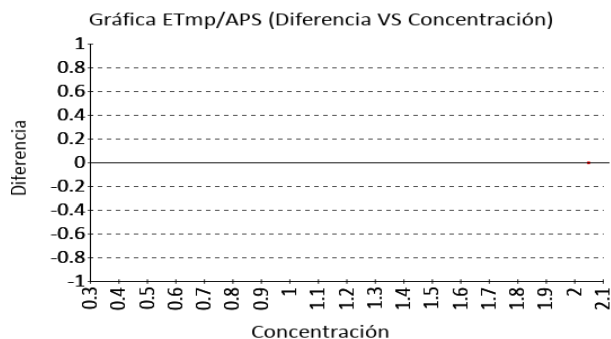
0.45 mg/dL Roche Cobas c311

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	0,44	0,03	13026	0,38 a 0,49	2,74	0,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	0,47	0,06	21	0,35 a 0,6	-4,61	-0,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	0,48	0,05	16	0,38 a 0,58	-6,21	-0,6	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2025-01-30
Estado:	Revaloración

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

Bilirrubina Total

1.0 mg/dL Roche Cobas c311

Diazonium Ion,
Blanked (Roche)

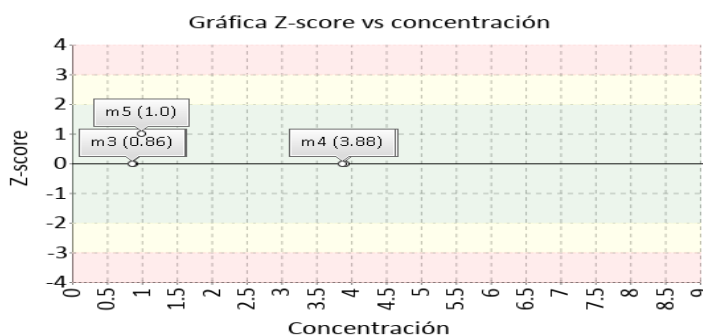
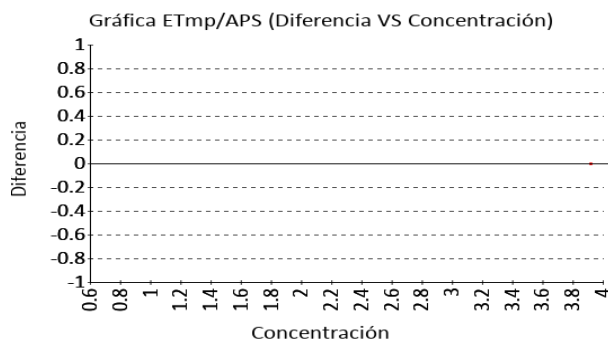
CLIA
2022

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	0,93	0,05	24071	0,83 a 1,03	7,07	1,32	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	1,03	0,12	27	0,8 a 1,26	-2,88	-0,26	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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



Calcio

10.27 mg/dL Roche Cobas c311

BAPTA

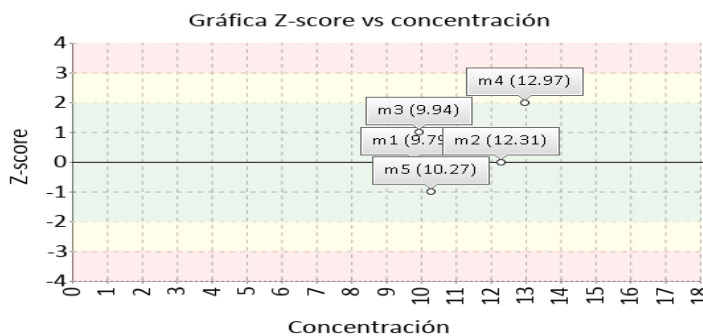
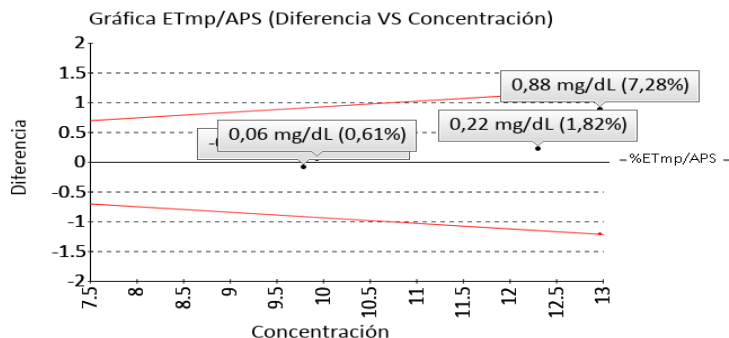
CLIA
2022

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	10,55	0,21	17050	10,14 a 10,96	-2,65	-1,37	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	9,95	0,97	13	8,01 a 11,89	3,19	0,33	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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





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

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2025-01-30
Estado:	Revaloración

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

CK (Creatine Kinase)

140 U/L Roche Cobas c311

NAC Activado IFCC -
Ref. proc., Calibrado

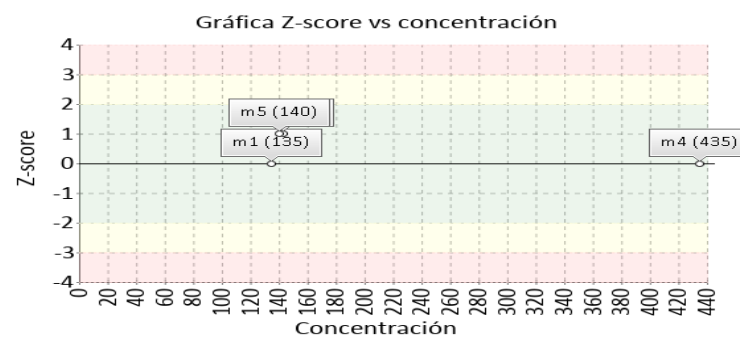
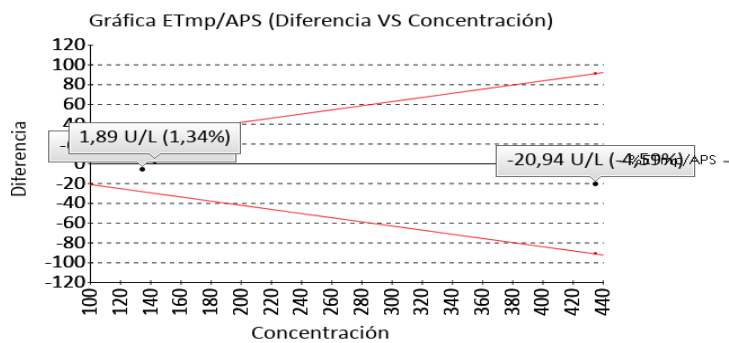
CLIA
2022

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	134	4,07	4940	125,86 a 142,14	4,48	1,47	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes

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



Cloro

104.9 mmol/L Roche Cobas c311

ISE indirect

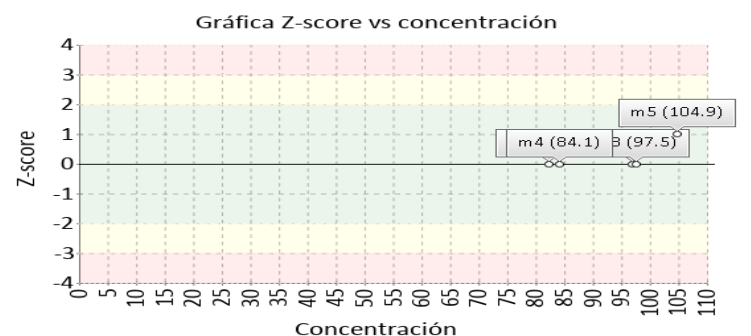
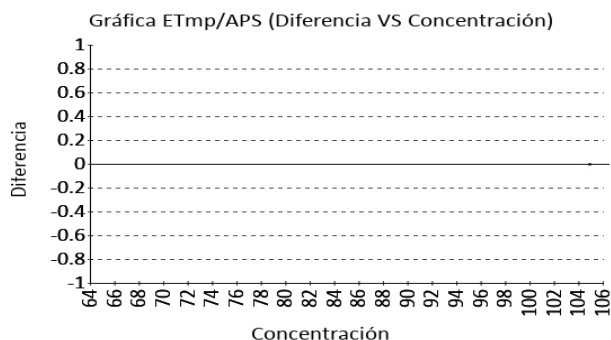
CLIA
2022

5% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	100,5	2,3	18348	95,9 a 105,1	4,38	1,91	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	101,2	4,13	12	92.93 a 109.47	3,66	0,9	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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





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

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2025-01-30
Estado:	Revaloración

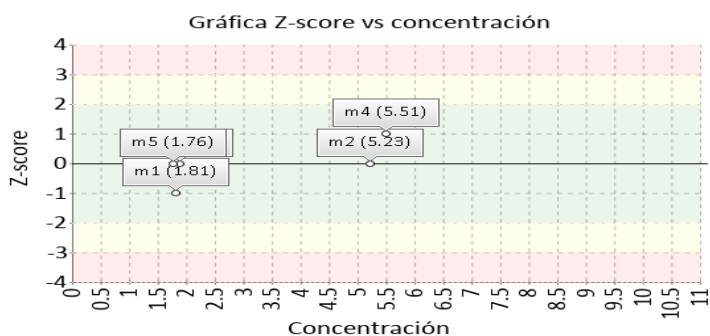
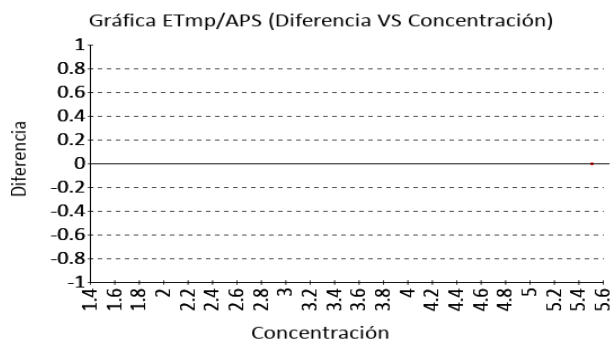
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Creatinina

1.76 mg/dL Roche Cobas c311 Enzymatic IFCC-IDMS Standardized 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	1,83	0,1	4431	1,64 a 2,02	-3,83	-0,73	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	1,72	0,09	89	1,54 a 1,9	2,16	0,42	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	1,69	0,05	67	1,58 a 1,8	4,11	1,28	Satisfactorio

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

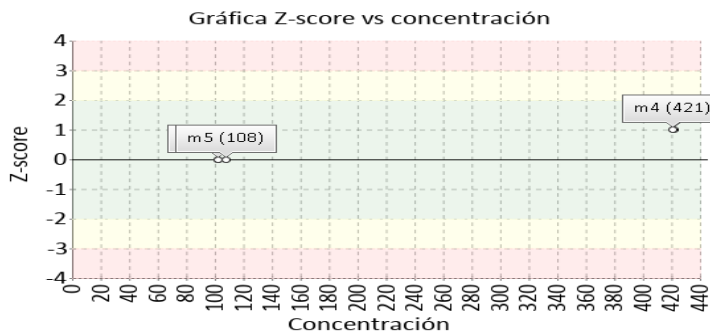
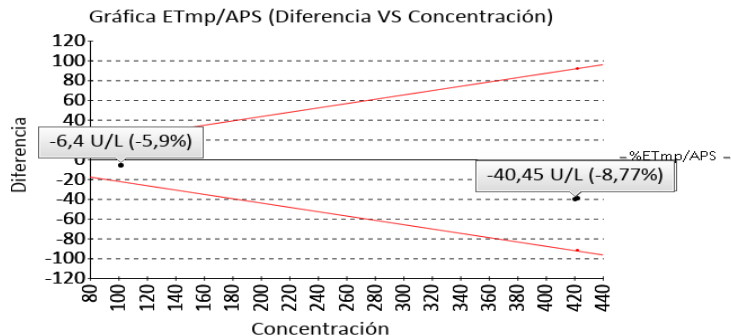


Fosfatasa Alcalina

108 U/L Roche Cobas c311 PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated 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	112	4,51	4492	102,98 a 121,02	-3,57	-0,89	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	117,19	12,54	19	92,11 a 142,27	-7,84	-0,73	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	112,59	8,08	9	96,43 a 128,75	-4,08	-0,57	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:	100235
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2025-01-30
Estado:	Revaloración

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

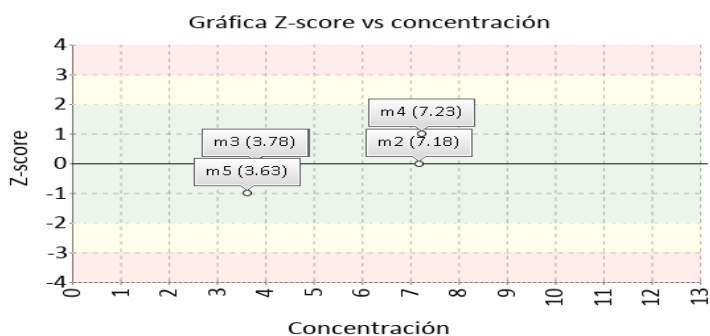
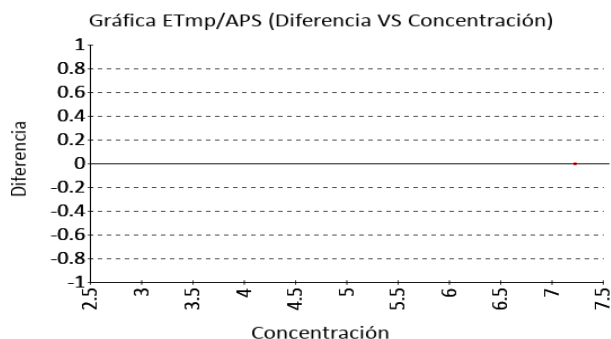
Fósforo

3.63 mg/dL Roche Cobas c311 Phosphomolybdate-UV CLIA 10% APS
2022

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,82	0,12	17592	3,59 a 4,05	-4,97	-1,62	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,54	0,3	12	2,93 a 4,14	2,61	0,31	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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

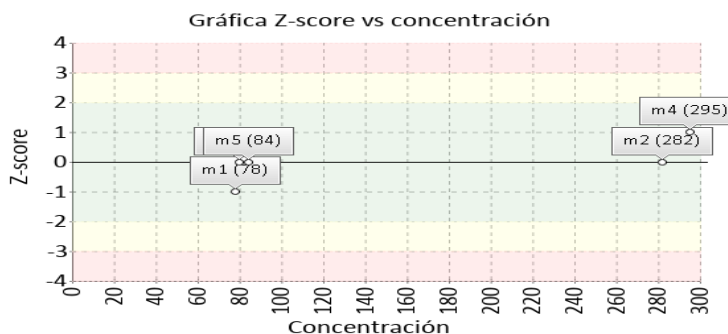
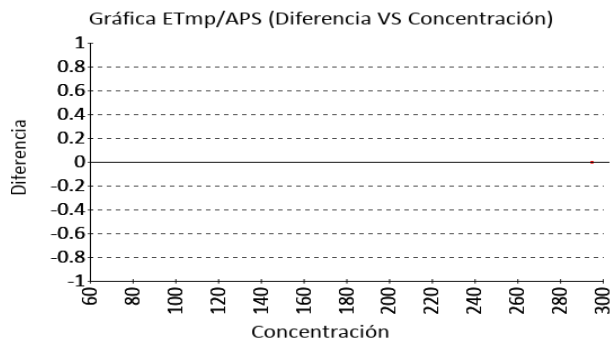


Glucosa

84 mg/dL Roche Cobas c311 Hexokinase CLIA 8% APS
2022

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	82,01	2,27	24702	77,47 a 86,55	2,43	0,88	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	82,07	3,29	105	75,5 a 88,65	2,35	0,59	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	81,22	1,96	77	77,3 a 85,13	3,42	1,42	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:	100235
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2025-01-30
Estado:	Revaloración

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

LD (Lactato Deshidrogenasa)

170 U/L Roche Cobas c311

Lactate to pyruvate

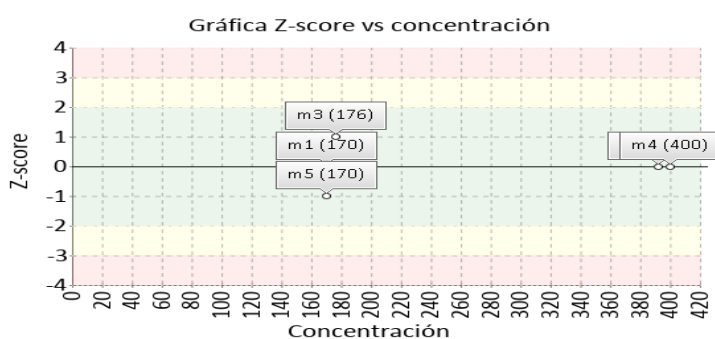
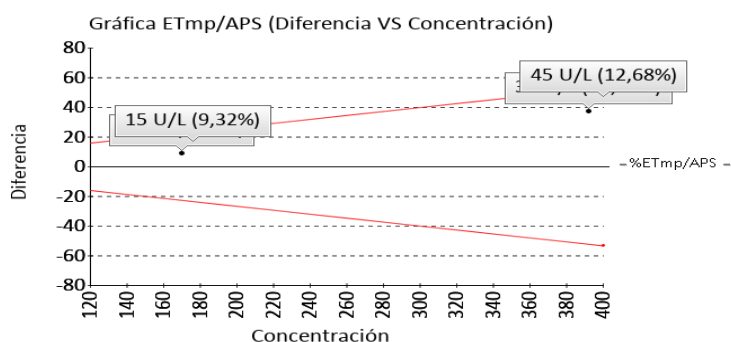
CLIA
2022

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	175,8	4,65	7208	166,5 a 185,1	-3,3	-1,25	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	173,67	12,49	12	148.69 a 198.64	-2,11	-0,29	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 valoración misma metodología

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



Magnesio

1.99 mg/dL Roche Cobas c311

Xylidyl blue

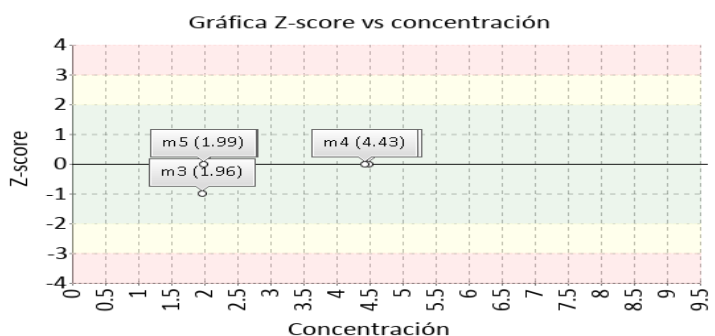
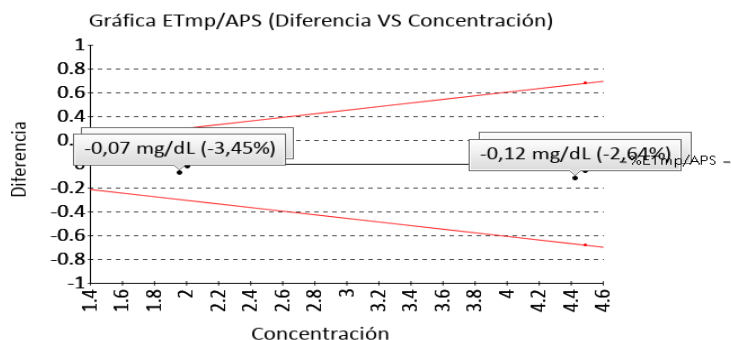
CLIA
2022

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,95	0,05	4882	1,84 a 2,06	2,05	0,74	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 valoración misma metodología y todos los participantes

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



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

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2025-01-30
Estado:	Revaloración

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

Nitrógeno Uréico

15.2 mg/dL Roche Cobas c311

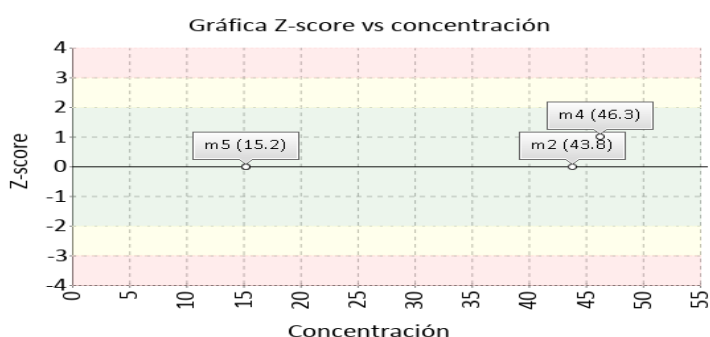
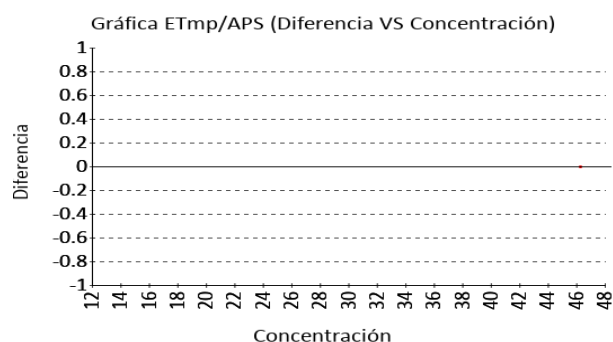
Urease, UV

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	15,19	0,48	8858	14,23 a 16,15	0,07	0,02	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	15,12	1,11	55	12,9 a 17,34	0,53	0,07	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	14,77	0,85	44	13,07 a 16,46	2,93	0,51	Satisfactorio

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



Potasio

3.87 mmol/L Roche Cobas c311

ISE indirect

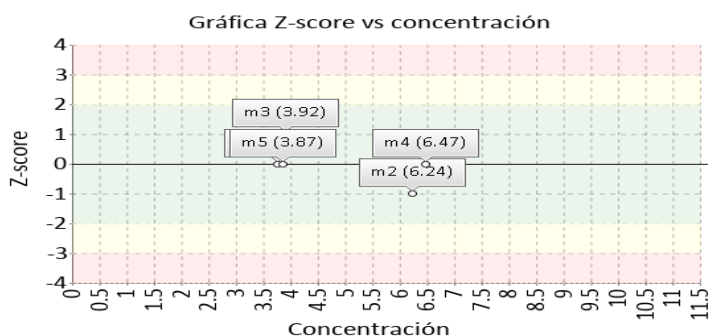
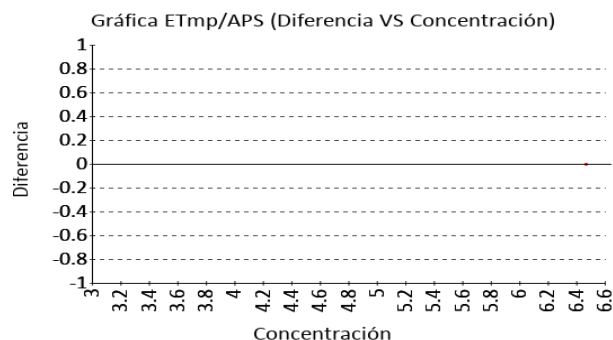
RILIBAK
2022

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	3,89	0,07	19978	3,75 a 4,03	-0,51	-0,28	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,79	0,09	15	3,61 a 3,96	2,24	0,95	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 valoración misma metodología

(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 de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea	Identificación	100235
		Laboratorio:	
		Ronda:	54
		Muestra:	5
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2025-01-30
		Estado:	Revaloración

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

Sodio

145 mmol/L Roche Cobas c311

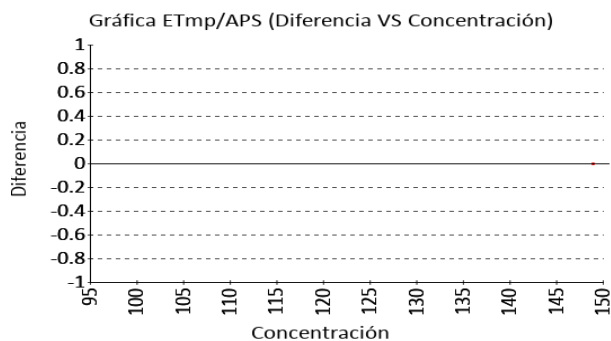
ISE indirect

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	146,6	2,06	19431	142,48 a 150,72	-1,09	-0,78	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	143,89	1,93	14	140,04 a 147,75	0,77	0,57	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	144,35	1,83	10	140,68 a 148,02	0,45	0,35	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 de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea				Identificación	100235
					Laboratorio:	
					Ronda:	54
					Muestra:	5
					Código Muestra:	CF2605
					Fecha reporte:	2025-01-30
					Estado:	Revaloración

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	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas c311	UV without P5P		No declarado	134	No trazable
2	Amilasa	Roche Cobas c311	G7 PNP, Blocked		No declarado		No trazable
3	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas c311	UV without P5P		No declarado	135	No trazable
4	Bilirrubina Directa	Roche Cobas c311	Diazotización		No declarado		No trazable
5	Bilirrubina Total	Roche Cobas c311	Diazonium Ion, Blanked (Roche)		No declarado		No trazable
6	Calcio	Roche Cobas c311	BAPTA		No declarado		No trazable
7	CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas c311	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado		No declarado	136	No trazable
8	Cloro	Roche Cobas c311	ISE indirect		No declarado		No trazable
9	Creatinina	Roche Cobas c311	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized		No declarado		No trazable
10	Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas c311	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated		No declarado	140	No trazable
11	Fósforo	Roche Cobas c311	Phosphomolybdate-UV		No declarado		No trazable
12	Glucosa	Roche Cobas c311	Hexokinase		No declarado	142	No trazable
13	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas c311	Lactate to pyruvate		No declarado	143	No trazable
14	Magnesio	Roche Cobas c311	Xylidyl blue		No declarado		No trazable
15	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas c311	Urease, UV		No declarado		No trazable
16	Potasio	Roche Cobas c311	ISE indirect		No declarado		No trazable
17	Sodio	Roche Cobas c311	ISE indirect		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

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 de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea															Identificación Laboratorio:	100235
																Ronda:	54
																Muestra:	5
																Código Muestra:	CF2605
																Fecha reporte:	2025-01-30
																Estado:	Revaloración

6. RESUMEN DE RONDA

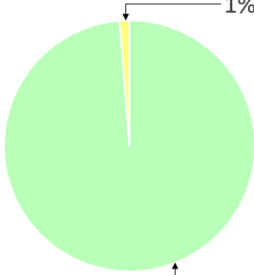
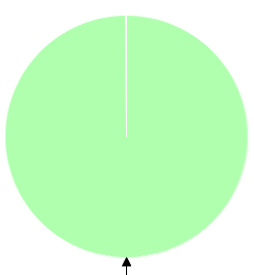
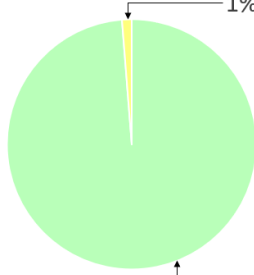
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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	ALT (ALAT/GPT)	N/A	0,43	0,14	N/A	0,88	1,91	N/A	0,42	0,59	N/A	1,17	1,71	N/A	0,59	0,65			
2	Amilasa	N/A	1,26	1,08	N/A	0,56	0,14	N/A	1,85	0,9	N/A	1,75	0,44	N/A	1,88	0,7			
3	AST (ASAT/GOT)	N/A	0,7	-0,21	N/A	0,6	0,29	N/A	0,89	0,19	N/A	0,73	0,63	N/A	-0,46	-0,72			
4	Bilirrubina Directa	N/A	0,78	-0,16	N/A	1,04	N/A	N/A	1,05	0,38	N/A	1,88	N/A	N/A	0,43	-0,34			
5	Bilirrubina Total	N/A	0,08	-0,62	N/A	-0,42	-1,04	N/A	-0,29	-0,86	N/A	-0,76	-0,78	N/A	1,32	-0,26			
6	Calcio	-0,91	0,67	0,58	1,82	0,19	0,88	0,61	1,39	0,57	7,28	2,65	2,86	N/A	-1,37	0,33			
7	CK (Creatine Kinase)	-4,33	-0,23	0,34	N/A	N/A	N/A	1,34	1,79	1,85	-4,59	0,12	-0,16	N/A	1,47	N/A			
8	Cloro	N/A	-0	-0,07	N/A	-0,46	0,46	N/A	0,22	0,27	N/A	0,41	0,76	N/A	1,91	0,9			
9	Creatinina	N/A	-1	-0,47	N/A	-0,48	0,06	N/A	0,6	0,3	N/A	1,43	1,81	N/A	-0,73	0,42			
10	Fosfatasa Alcalina	-5,9	0	-0,51	-8,55	1,2	-0,61	-5,9	0,08	0,03	-8,77	1,14	-0,32	N/A	-0,89	-0,73			
11	Fósforo	N/A	0,96	0,67	N/A	0,89	1,48	N/A	0,51	0,51	N/A	1,17	1,08	N/A	-1,62	0,31			
12	Glucosa	N/A	-1,25	-1,08	N/A	-0,7	-0,42	N/A	-0,42	-0,35	N/A	1,09	1,14	N/A	0,88	0,59			
13	LD (Lactato Deshidrogenasa)	5,59	0,06	-0,15	10,42	-0,35	0,39	9,32	1,28	0,62	12,68	0,52	-0,12	N/A	-1,25	-0,29			
14	Magnesio	-0,99	-0,46	0,45	-1,32	-0,23	-0,86	-3,45	-1,23	0,34	-2,64	-0,68	-1,06	N/A	0,74	N/A			
15	Nitrógeno Uréico	N/A	0,46	0,92	N/A	0,04	0,59	N/A	0,43	0,48	N/A	1,88	1,46	N/A	0,02	0,07			
16	Potasio	N/A	-0,87	0,08	N/A	-1	0,04	N/A	1	1,57	N/A	0,53	1,14	N/A	-0,28	0,95			
17	Sodio	N/A	-0,85	-0,9	N/A	-0,48	0,5	N/A	0,87	0,95	N/A	0,72	1,37	N/A	-0,78	0,57			
Notificaciones		0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 5			0 0 0 0		

X_{gt} - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	X_{gt} - 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	 Tardío	☒ Ausente	 Revalorado
---	---	---	--	--	----------------------	--	---	--

 “Quality Assurance Program” Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea		Identificación	100235
			Laboratorio:	
			Ronda:	54
			Muestra:	5
			Código Muestra:	CF2605
			Fecha reporte:	2025-01-30
			Estado:	Revaloración

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 5 MUESTRAS

EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN 			EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM. 		EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP 		
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
83	1	0	19	0	79	1	0
98.81%	1.19%	0%	100%	0%	98.75%	1.25%	0%

Observaciones:	Revisado por:
Este reporte es una revaloración del reporte: QAP-Q-100235-54-5 Consecutivo de la revaloración: QAP-REV-04-2025 Motivo indicado por el laboratorio: "Se obtuvieron resultados con alarma en los mensurandos: ALT, Bilirrubina Directa y Fosfatasa Alcalina, y resultados no satisfactorios en Calcio y Fósforo. Se realiza reprocesamiento de la muestra a partir del frasco primario y no de la alícuota enviada inicialmente por el laboratorio Christus Sinergia Sede Lab Clínica Farallones obteniendo los siguientes resultados"	
	Fecha:

-- Final de reporte --

Aprobado por:
CoordinadorQAP
Programas QAP

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