



QAP-Química Clínica

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-Q - Química sanguínea

LABORATORIO REHABILITAR IPS NUEVA POPAYÁN

Correo electrónico: mppabonc@gmail.com /
rehabilitarlaboratorio@gmail.com
Dirección: Carrera 11 # 13N - 51 Santa Clara
Ciudad: Popayán Cauca
País: Colombia
Contacto: María del Pilar Pabón
Teléfono: 3006344227

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100184

Código de reporte: QAP-Q-100184-56-5
Ronda: 56
Muestra: 5
Código de la muestra: CF2607
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano
Fecha generación: 28 / abril / 2025



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

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
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. 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:

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

Formula Media:

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

Formula Zscore:

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

Formula Incertidumbre:

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



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

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1 IT	2 NOT	3 Mensurando	4 Analizador	5 Método	6 VRL	7 U-LAB	8 M-C	9 U-MC	10 DE-C	11 T-C	12 Zs	13 VAL	14 COMP
1		Acido Úrico	BA - 400	Uricase, UV	4.70	mg/dL	4,71	mg/dL	0,25	Acumulada	-0,04	Satisfactorio	Método
2		Albumina	BA - 400	Bromcresol green (BCG)	4.34	g/dL	4,26	g/dL	0,25	Mensual	0,32	Satisfactorio	Método
3		ALT (ALAT/GPT)	BA - 400	UV without P5P	32.08	U/L	25,31	U/L	1,97	Acumulada	3,44	No satisfactorio	Método
4		Amilasa	BA - 400	CNP-triose/CNPG3	72.68	U/L	71	U/L	6,75	Inserto	0,25	Satisfactorio	Par
5		AST (ASAT/GOT)	BA - 400	UV without P5P	44.97	U/L	43,26	U/L	3,02	Acumulada	0,57	Satisfactorio	Método
6		Bilirrubina Directa	BA - 400	DPD	0.5	mg/dL	0,51	mg/dL	0,08	Inserto	-0,07	Satisfactorio	Par
7		Bilirrubina Indirecta	BA - 400	Calculado	0.7	mg/dL	0,67	mg/dL	0,05	Consenso	0,6	Satisfactorio	Todos los laboratorios
8		Bilirrubina Total	BA - 400	DPD	1.2	mg/dL	1,15	mg/dL	0,07	Acumulada	0,68	Satisfactorio	Método
9		C3	BA - 400	Turbidimetría	126.74	mg/dL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10		Calcio	BA - 400	Arsenazo III	9.27	mg/dL	10,62	mg/dL	0,32	Acumulada	-4,18	No satisfactorio	Método
11		CK (Creatine Kinase)	BA - 400	NAC Activated - IFCC REF	123.26	U/L	135,5	U/L	6,65	Acumulada	-1,84	Satisfactorio	Método
12		Cloro	BA - 400	ISE direct	106.4	mmol/L	96,8	mmol/L	3,61	Acumulada	2,66	Alarma	Método
13		Colesterol HDL	BA - 400	Direct Enzymatic Colorimetric	76.8	mg/dL	79,52	mg/dL	8,11	Mensual	-0,34	Satisfactorio	Método
14		Colesterol LDL	BA - 400	Direct measure	103	mg/dL	126	mg/dL	12,92	Mensual	-1,78	Satisfactorio	Método
15		Colesterol Total	BA - 400	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	263	mg/dL	253,9	mg/dL	9,18	Acumulada	0,99	Satisfactorio	Método
16		Creatinina	BA - 400	Alkaline picrate method	2.0	mg/dL	2,17	mg/dL	0,2	Inserto	-0,87	Satisfactorio	Par
17		Fosfatasa Alcalina	BA - 400	PNPP, AMP Buffer	121.04	U/L	127	U/L	11,5	Inserto	-0,52	Satisfactorio	Par
18		Fósforo	BA - 400	Phosphomolybdate-UV	5.62	mg/dL	3,86	mg/dL	0,23	Acumulada	7,59	No satisfactorio	Método
19		Gamma glutamiltransferasa (GGT)	BA - 400	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida IFCC - Ref, proc., Calibrado	59.68	U/L	59,24	U/L	4,21	Acumulada	0,1	Satisfactorio	Método
20		Glucosa	BA - 400	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	82.16	mg/dL	87,06	mg/dL	6,12	Acumulada	-0,8	Satisfactorio	Método
21		Hierro	BA - 400	Ferrozine-deproteinization	283.42	ug/dL	203	ug/dL	18	Inserto	4,47	No satisfactorio	Par
22		IgA	BA - 400	Turbidimetría	203.67	mg/dL	190,9	mg/dL	5,9	Acumulada	2,16	Alarma	Método
23		IgG	BA - 400	Turbidimetría	838.66	mg/dL	921,2	mg/dL	35,37	Acumulada	-2,33	Alarma	Método
24		IgM	BA - 400	Turbidimetría	68.87	mg/dL	81,63	mg/dL	4,79	Acumulada	-2,66	Alarma	Método
25		LD (Lactato Deshidrogenasa)	BA - 400	Pyruvate to lactate	401.16	U/L	354	U/L	32	Inserto	1,47	Satisfactorio	Par
26		Magnesio	BA - 400	Xylidyl blue	1.59	mg/dL	1,94	mg/dL	0,09	Acumulada	-3,85	No satisfactorio	Método
27		Nitrógeno Uréico	BA - 400	Urease, UV	11.70	mg/dL	15,37	mg/dL	1,41	Acumulada	-2,6	Alarma	Método
28		Potasio	BA - 400	ISE direct	3.91	mmol/L	3,84	mmol/L	0,11	Acumulada	0,61	Satisfactorio	Método

29	Proteínas totales	BA - 400	Biuret	6.86	g/dL	6.67	g/dL	0,49	Acumulada	0,39	Satisfactorio	Método
30	Sodio	BA - 400	ISE direct	149.2	mmol/L	146,2	mmol/L	3,13	Acumulada	0,96	Satisfactorio	Método
31	Transferrina	BA - 400	Turbidimetria	257.61	mg/dL	250,5	mg/dL	7,41	Acumulada	0,96	Satisfactorio	Método
32	Triglicéridos	BA - 400	GPO-PAP	152	mg/dL	204	mg/dL	15,5	Inserto	-3,35	No satisfactorio	Par
33	Urea	BA - 400	Urease, UV	25	mg/dL	32,52	mg/dL	1,75	Acumulada	-4,3	No satisfactorio	Método

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:	100184 56 5 CF2607 2025-04-04 Evaluación original
--	--	---	--

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	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 RILIBAK 2022	X _{pt} Valor aceptado como verdadero
---	--	---	--



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

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

Ácido Úrico

4.70 mg/dL

BA - 400

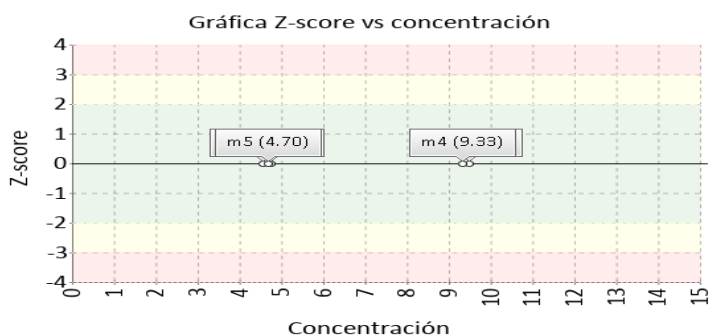
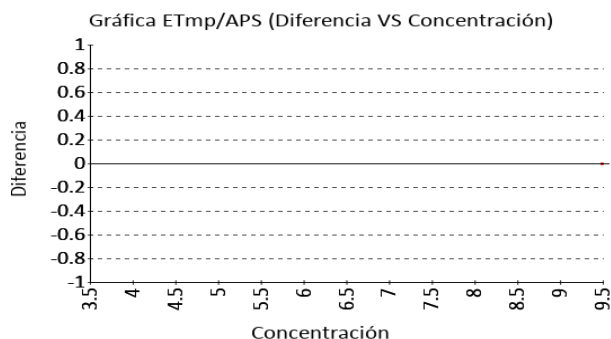
Uricase, UV

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	4,71	0,25	9350	4,21 a 5,21	-0,21	-0,04	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,65	0,46	39	3,73 a 5,57	1,06	0,11	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	4,88	0,4	14	4,08 a 5,67	-3,6	-0,44	Satisfactorio

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



Albúmina

4.34 g/dL

BA - 400

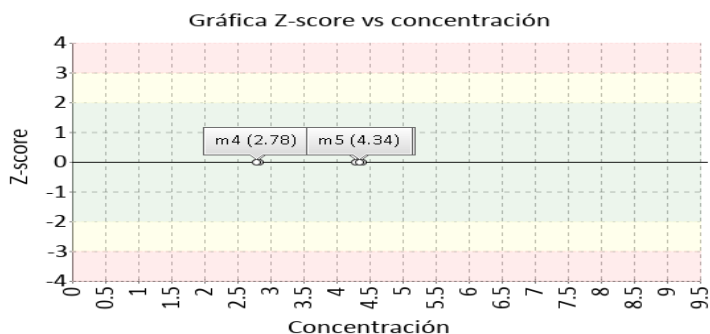
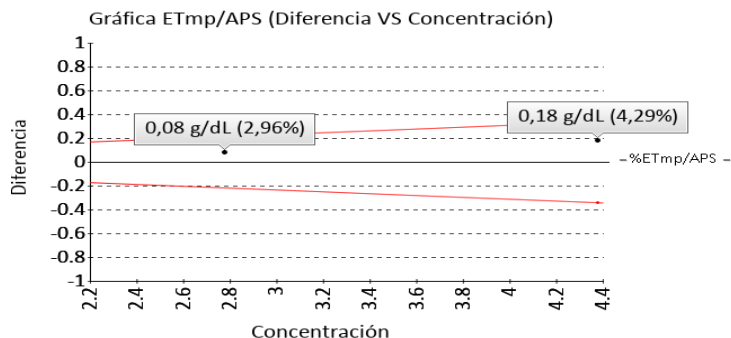
Bromcresol green
(BCG)

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,26	0,25	7419	3,76 a 4,76	1,88	0,32	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,2	0,23	22	3,75 a 4,66	3,23	0,6	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	4,19	0,22	21	3,75 a 4,63	3,58	0,67	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

ALT (ALAT/GPT)

32.08 U/L

BA - 400

UV without P5P

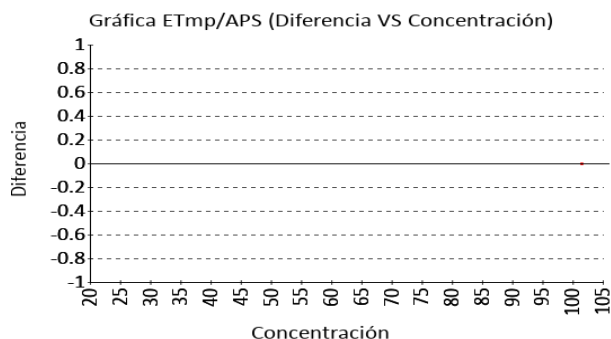
CLIA
2022

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	25,31	1,97	71046	21,37 a 29,25	26,75	3,44	No 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

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

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



Amilasa

72.68 U/L

BA - 400

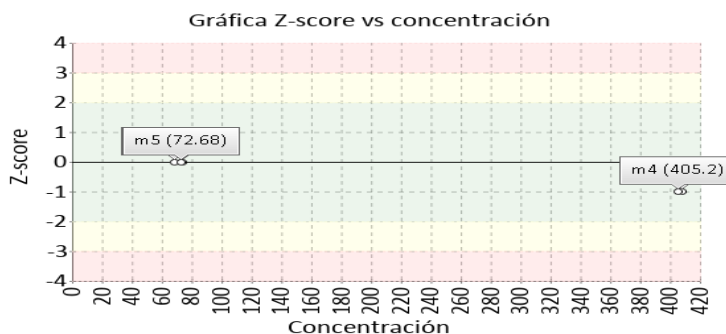
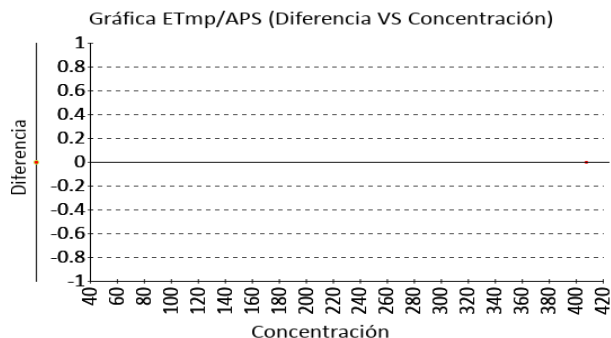
CNP-triose/CNPG3

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 inserto	71	6,75	N/A	57,5 a 84,5	2,37	0,25	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	73,34	7,41	18	58,52 a 88,15	-0,89	-0,09	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	73,11	4,41	10	64,29 a 81,94	-0,59	-0,1	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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

AST (ASAT/GOT)

44.97 U/L

BA - 400

UV without P5P

CLIA
2022

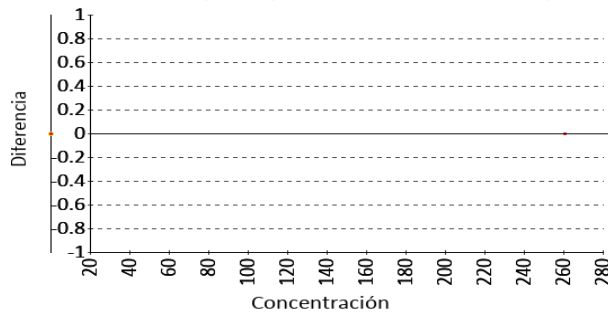
15% APS

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	43,26	3,02	71205	37,22 a 49,3	3,95	0,57	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

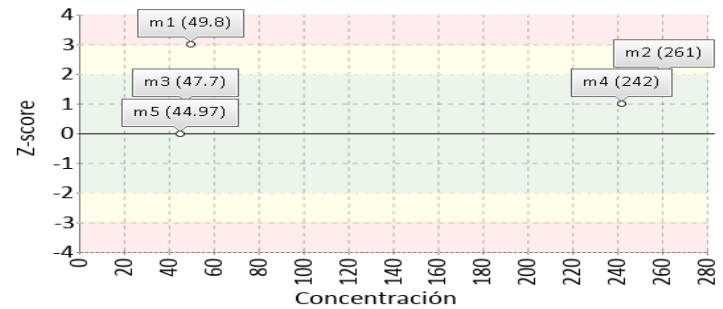
* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Bilirrubina Directa

0.5 mg/dL

BA - 400

DPD

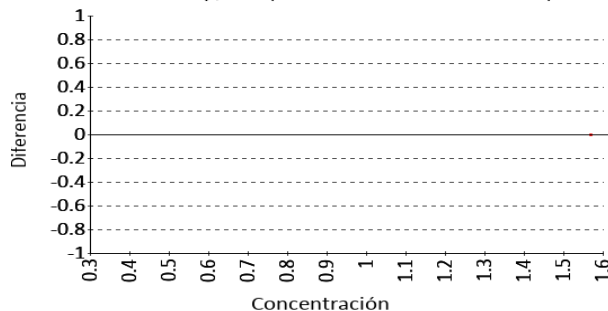
- - % APS

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	0,51	0,08	N/A	0,35 a 0,66	-0,99	-0,07	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	0,48	0,05	26	0,39 a 0,57	4,61	0,48	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

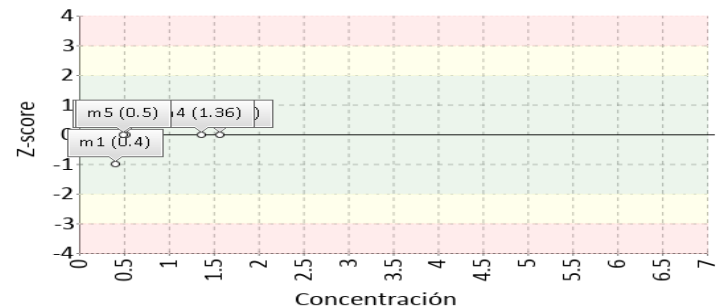
* No hay suficientes datos para valoración misma metodología.

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración





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

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

Bilirrubina Indirecta

0.7 mg/dL

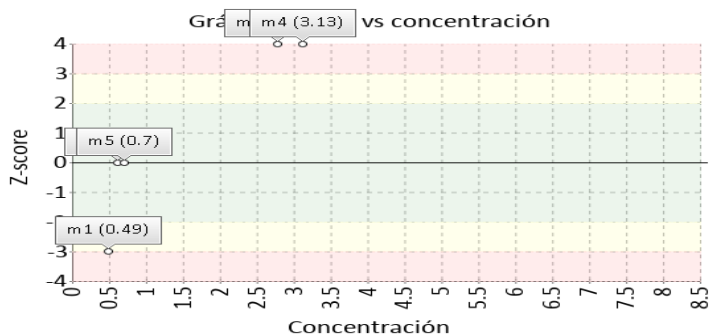
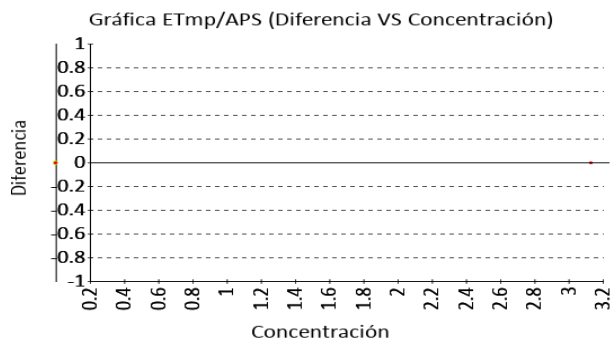
BA - 400

Calculado

- - % 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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	0,67	0,05	12	0.57 a 0.77	4,48	0,6	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ²	0,65	0,03	9	0.58 a 0.72	8,06	1,54	Satisfactorio

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



Bilirrubina Total

1.2 mg/dL

BA - 400

DPD

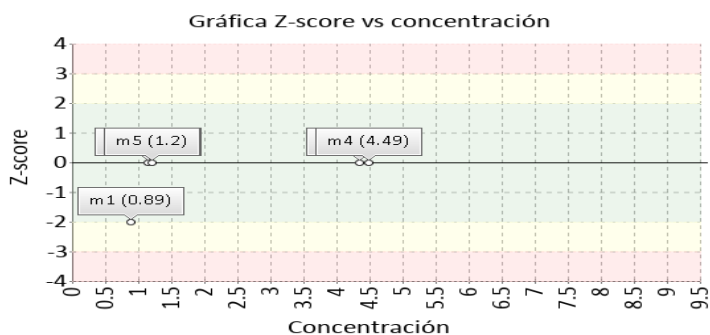
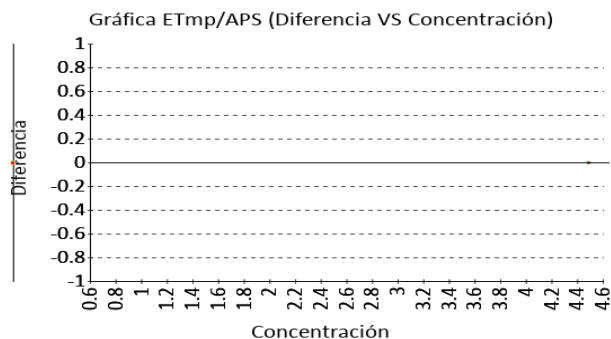
CLIA
2022

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	1,15	0,07	31323	1 a 1,3	4,35	0,68	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP ³	1,05	0,12	31	0.81 a 1.28	14,81	1,33	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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

C3

126.74 mg/dL

BA - 400

Turbidimetría

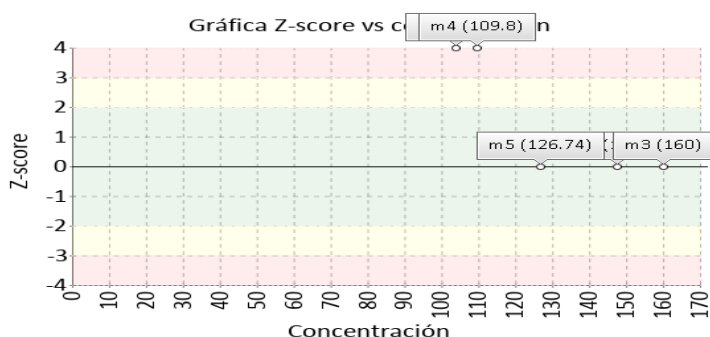
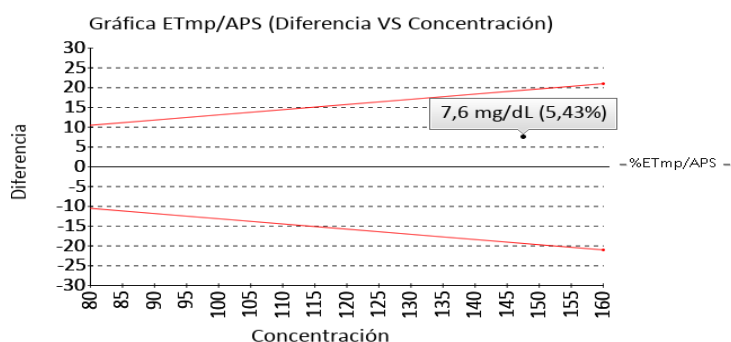
CLIA
2022

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ²	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

* No hay comparación para el analito.

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



Calcio

9.27 mg/dL

BA - 400

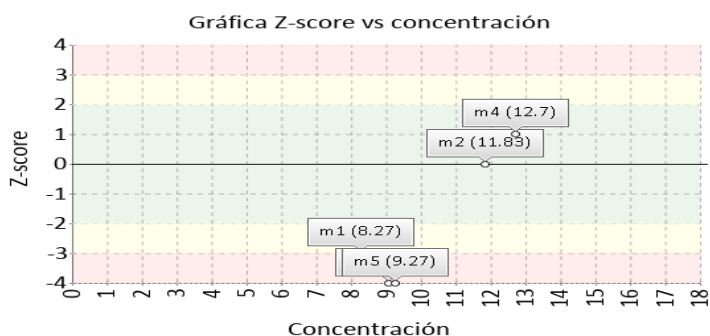
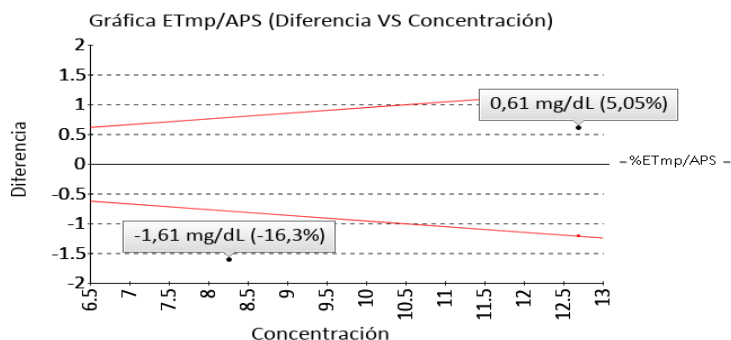
Arsenazo III

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	10,62	0,32	52613	9,97 a 11,27	-12,71	-4,18	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP ³	9,8	0,91	18	7,98 a 11,62	-5,38	-0,58	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	10,04	0,93	12	8,17 a 11,9	-7,64	-0,82	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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

CK (Creatine Kinase)

123.26 U/L

BA - 400

NAC Activated - IFCC
REF

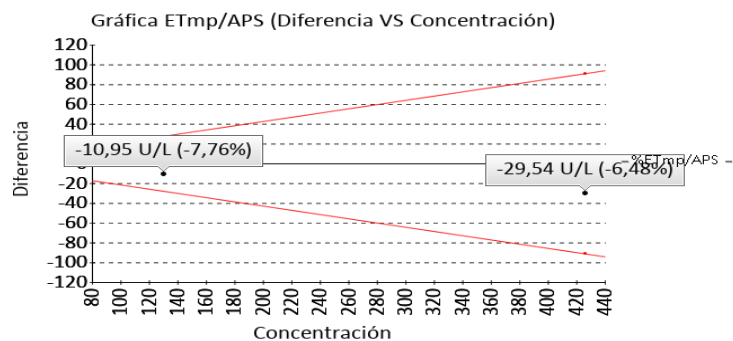
CLIA
2022

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	135,5	6,65	29743	122,2 a 148,8	-9,03	-1,84	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	136,97	6,57	9	123,84 a 150,11	-10,01	-2,09	Alarma
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



Cloro

106.4 mmol/L

BA - 400

ISE direct

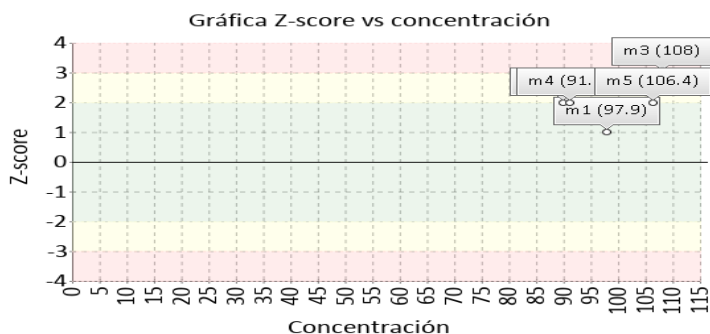
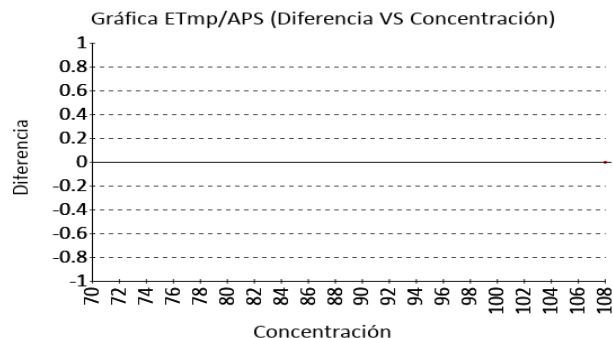
CLIA
2022

5% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	96,8	3,61	20107	89,58 a 104,02	9,92	2,66	Alarma
Todos los participantes de QAP3	102,02	4,07	15	93,87 a 110,17	4,29	1,08	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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

Colesterol HDL

76.8 mg/dL

BA - 400

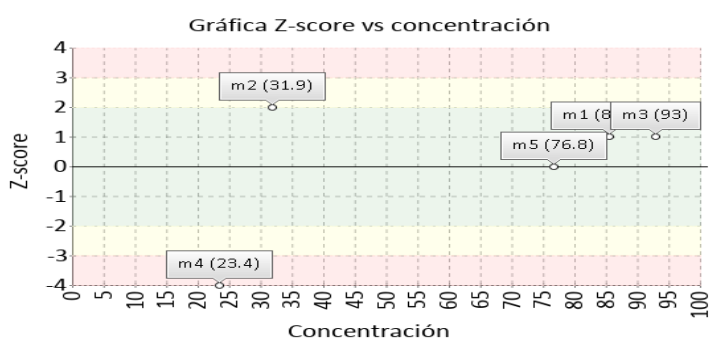
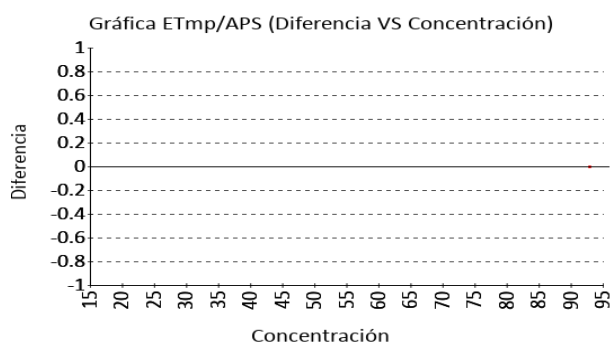
Direct Enzymatic
ColorimetricCLIA
2022

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	79,52	8,11	699	63,3 a 95,74	-3,42	-0,34	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

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

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



Colesterol LDL

103 mg/dL

BA - 400

Direct measure

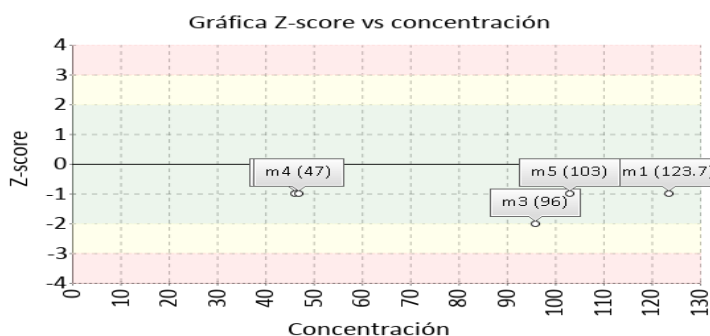
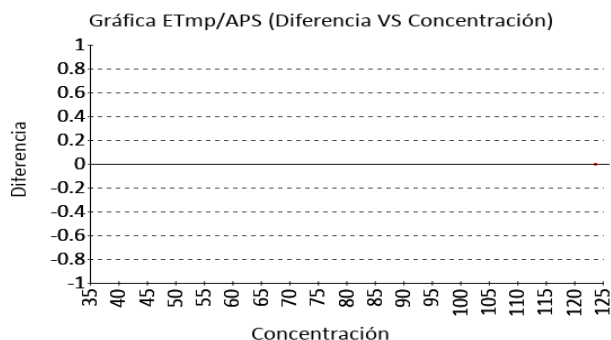
CLIA
2022

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	126	12,92	4911	100,16 a 151,84	-18,25	-1,78	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 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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

Colesterol Total

263 mg/dL

BA - 400

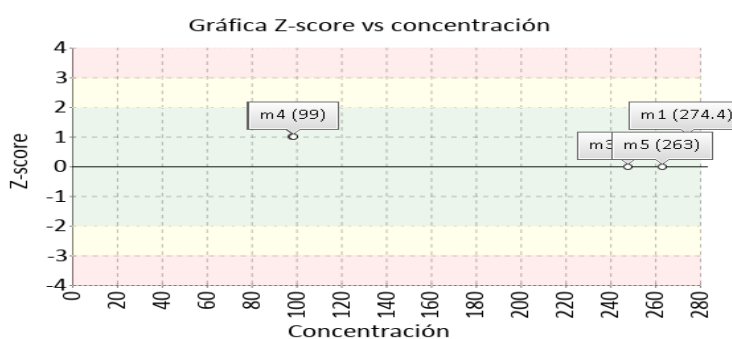
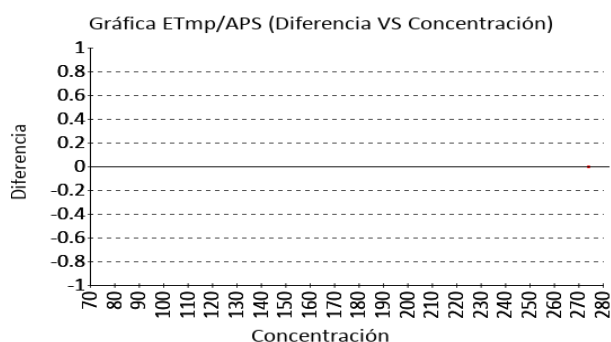
Cholesterol oxidase,
esterase, peroxidase

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	253,9	9,18	107000	235,54 a 272,26	3,58	0,99	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	244,5	8,43	112	227,64 a 261,35	7,57	2,2	Alarma
Participantes QAP misma metodología1	244,5	8,74	109	227,03 a 261,98	7,56	2,12	Alarma

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



Creatinina

2.0 mg/dL

BA - 400

Alkaline picrate
method

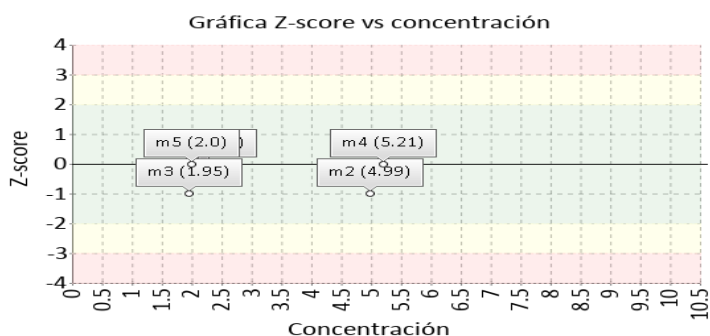
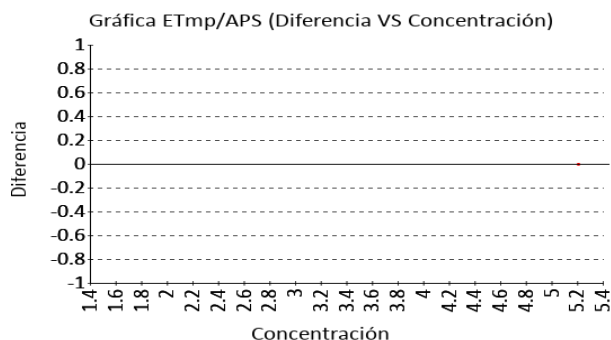
CLIA
2022

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 inserto	2,17	0,2	N/A	1,78 a 2,56	-7,83	-0,87	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

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

(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 Laboratorio:	100184
					Ronda:	56
					Muestra:	5
					Código Muestra:	CF2607
					Fecha reporte:	2025-04-04
					Estado:	Evaluación original

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

Fosfatasa Alcalina

121.04 U/L

BA - 400

PNPP, AMP Buffer

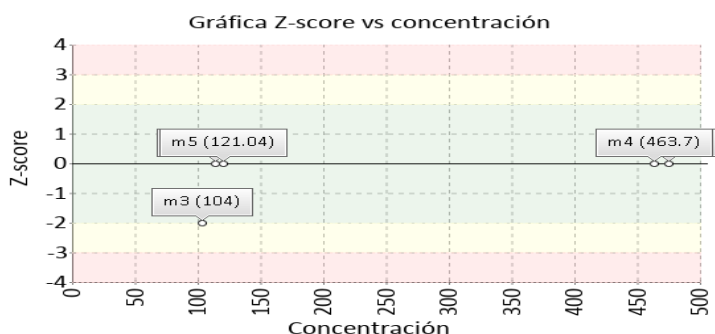
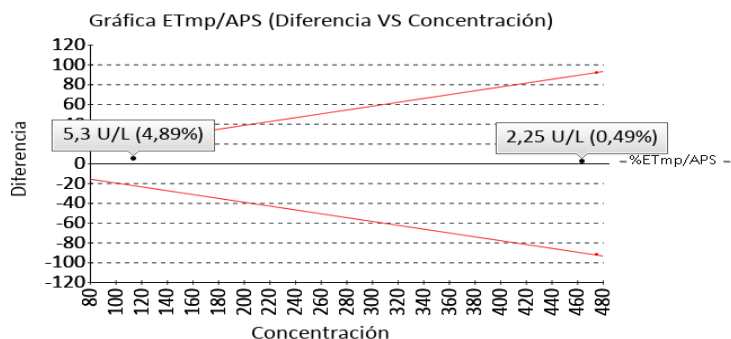
CLIA
2022

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 inserto	127	11,5	N/A	104 a 150	-4,69	-0,52	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

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

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



Fósforo

5.62 mg/dL

BA - 400 Phosphomolybdate-UV

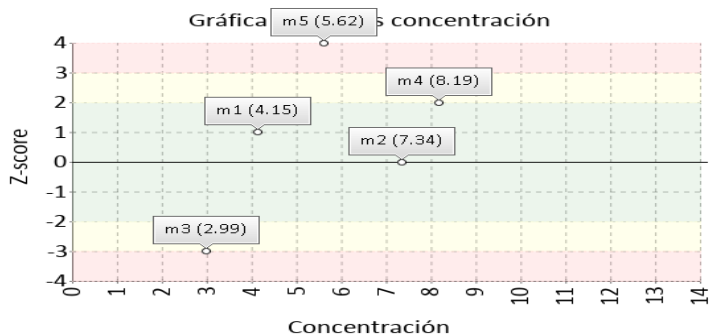
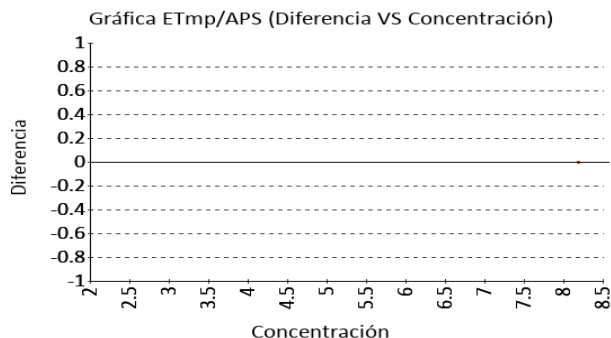
CLIA
2022

10% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,86	0,23	71883	3,4 a 4,32	45,6	7,59	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,49	0,29	16	2,91 a 4,07	61,15	7,38	No 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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

Gamma glutamiltransferasa (GGT)

59.68 U/L

BA - 400 G-Glutamin- Carboxy -
Nitroanilida IFFC - Ref,
proc., Calibrado

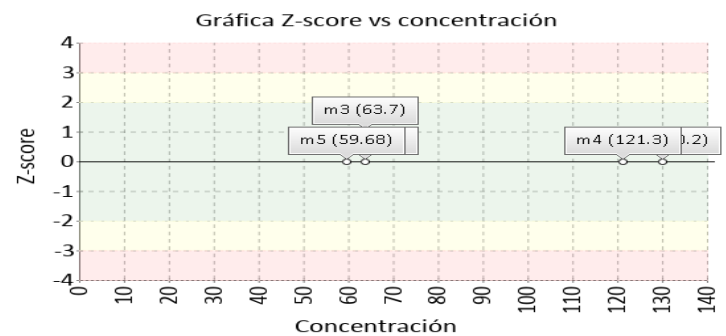
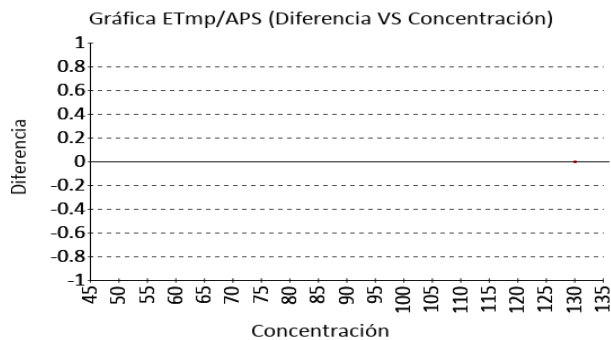
CLIA
2022

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	59,24	4,21	50485	50,82 a 67,66	0,74	0,1	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 QAP.

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



Glucosa

82.16 mg/dL

BA - 400

Glucose oxidase,
hydrogen peroxide
(Trinder)

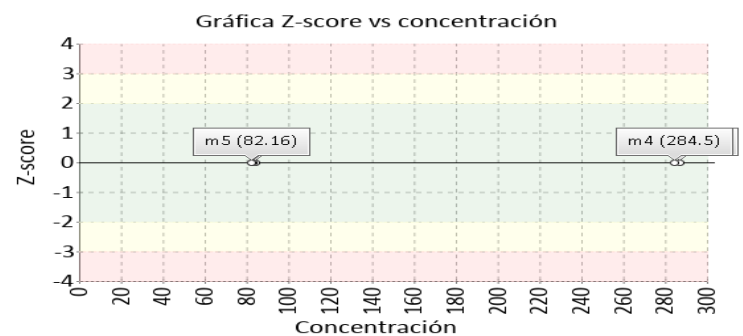
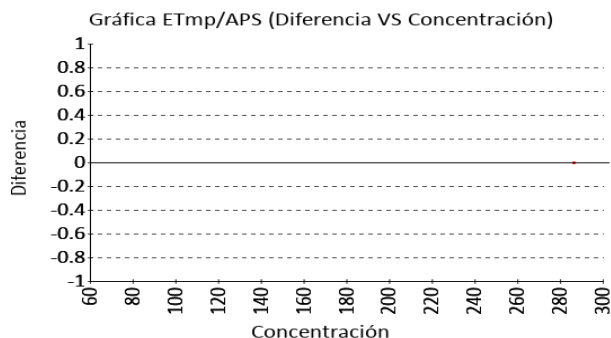
CLIA
2022

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	87,06	6,12	25584	74,82 a 99,3	-5,63	-0,8	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

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

(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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

Hierro**283.42 ug/dL**

BA - 400

Ferrozine-
deproteinizationCLIA
2022

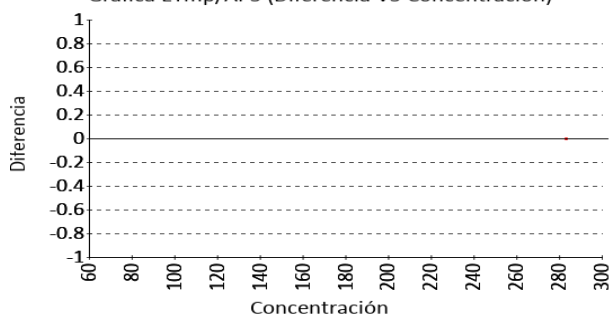
15% APS

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	203	18	N/A	167 a 239	39,62	4,47	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	249,5	7,53	9	234.44 a 264.57	13,59	4,5	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

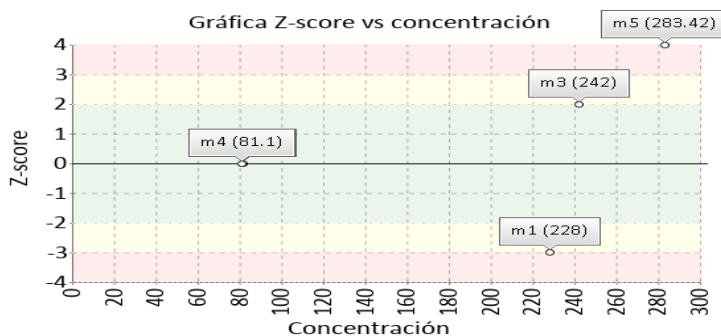
* No hay suficientes datos para valoración misma metodología.

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración

**IgA****203.67 mg/dL**

BA - 400

Turbidimetría

CLIA
2022

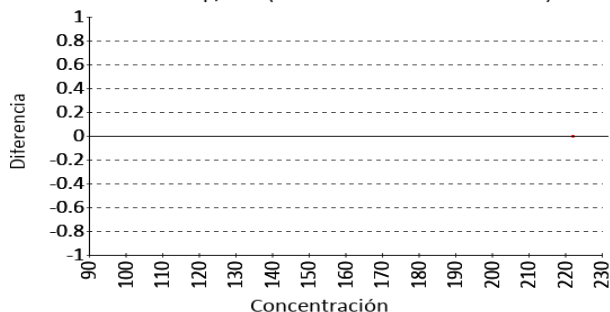
20% APS

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	190,9	5,9	2344	179,1 a 202,7	6,69	2,16	Alarma
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

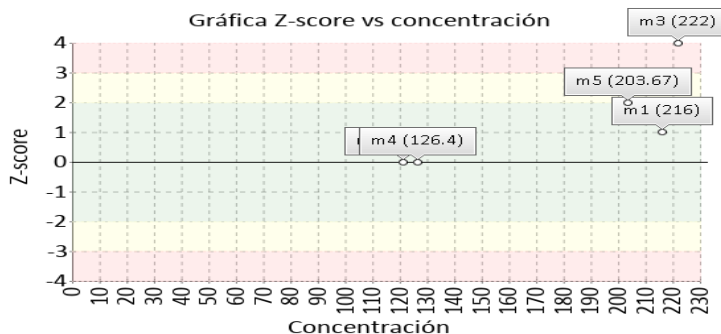
* No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes QAP.

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración





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

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

IgG

838.66 mg/dL

BA - 400

Turbidimetría

CLIA
2022

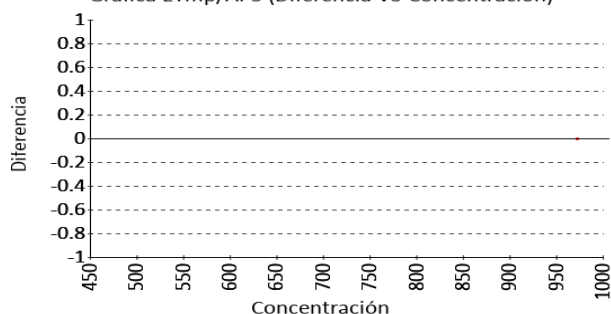
20% APS

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	921,2	35,37	2430	850,46 a 991,94	-8,96	-2,33	Alarma
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

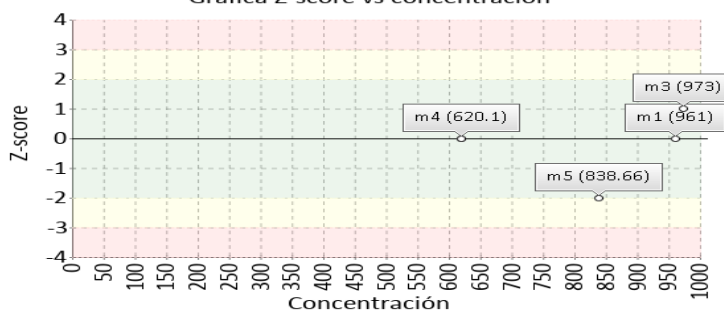
* No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes QAP.

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



IgM

68.87 mg/dL

BA - 400

Turbidimetría

CLIA
2022

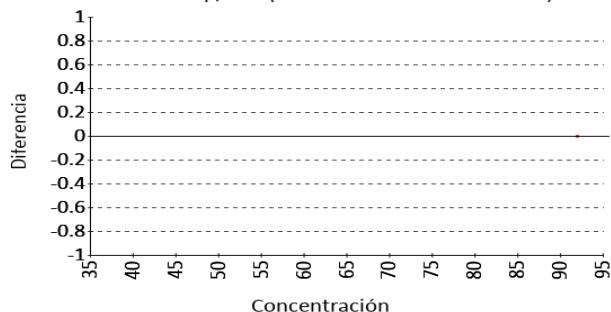
20% APS

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	81,63	4,79	2299	72,05 a 91,21	-15,63	-2,66	Alarma
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

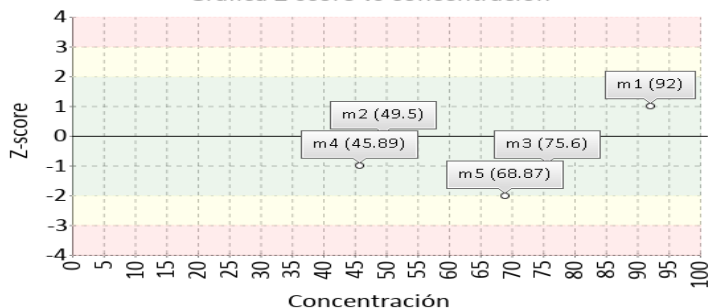
* No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes QAP.

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

LD (Lactato Deshidrogenasa)

401.16 U/L

BA - 400

Pyruvate to lactate

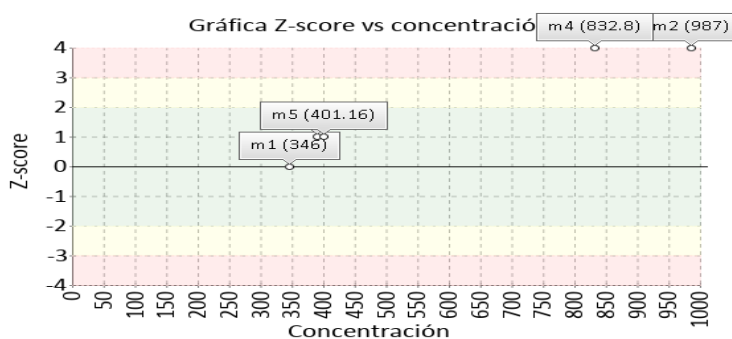
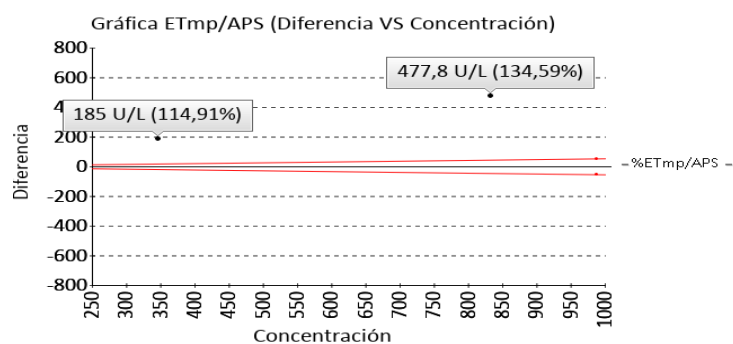
CLIA
2022

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	354	32	N/A	290 a 418	13,32	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

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

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



Magnesio

1.59 mg/dL

BA - 400

Xylidyl blue

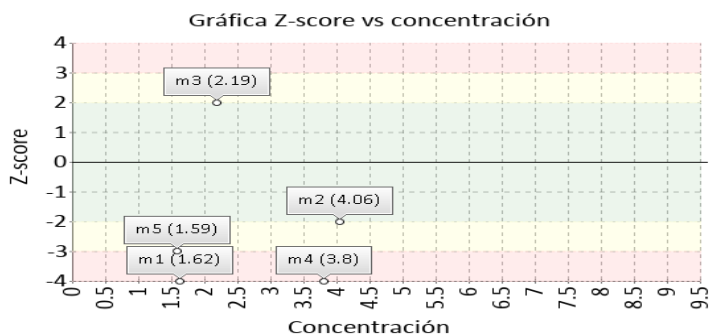
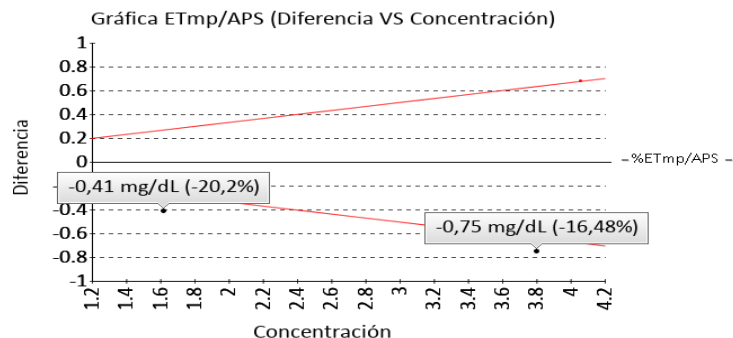
CLIA
2022

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	1,94	0,09	44898	1,76 a 2,12	-18,04	-3,85	No 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 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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

Nitrógeno Uréico

11.70 mg/dL

BA - 400

Urease, UV

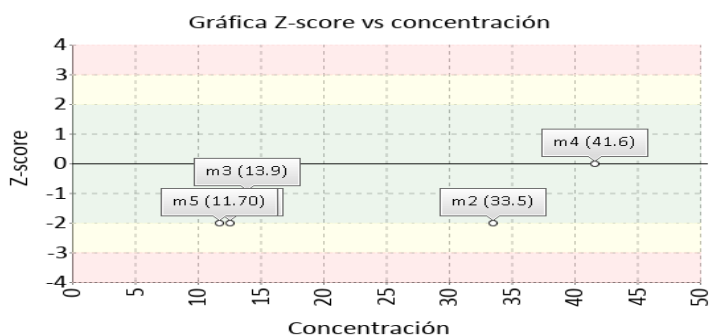
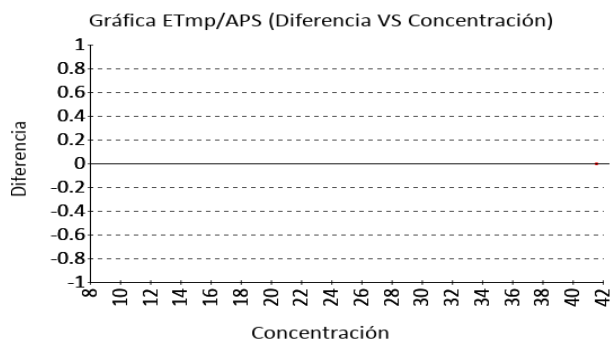
CLIA
2022

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	15,37	1,41	50597	12,55 a 18,19	-23,88	-2,6	Alarma
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

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

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



Potasio

3.91 mmol/L

BA - 400

ISE direct

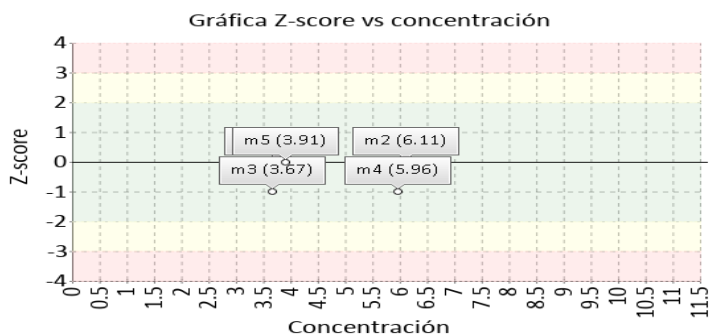
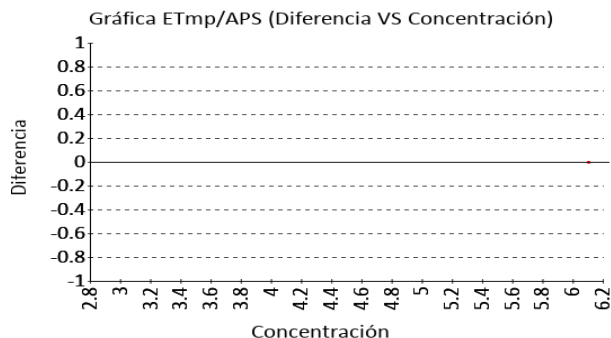
RILIBAK
2022

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	3,84	0,11	22795	3,61 a 4,07	1,82	0,61	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,8	0,09	17	3,62 a 3,98	2,96	1,24	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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

Proteínas totales

6.86 g/dL

BA - 400

Biuret

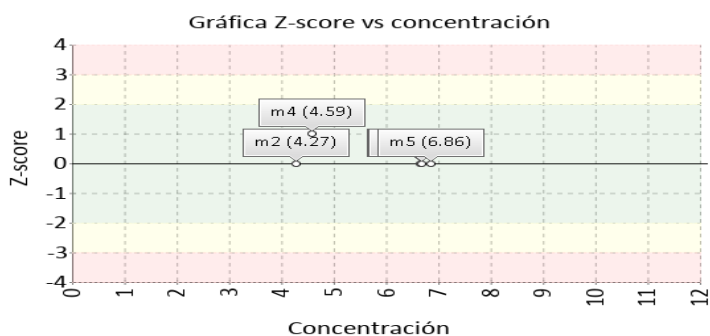
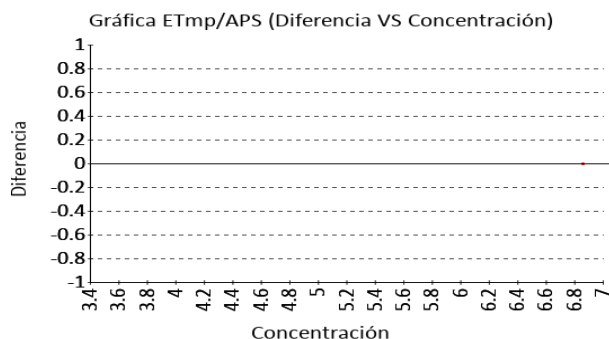
CLIA
2022

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	6,67	0,49	84786	5,69 a 7,65	2,85	0,39	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	6,65	0,25	11	6.14 a 7.16	3,2	0,84	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



Sodio

149.2 mmol/L

BA - 400

ISE direct

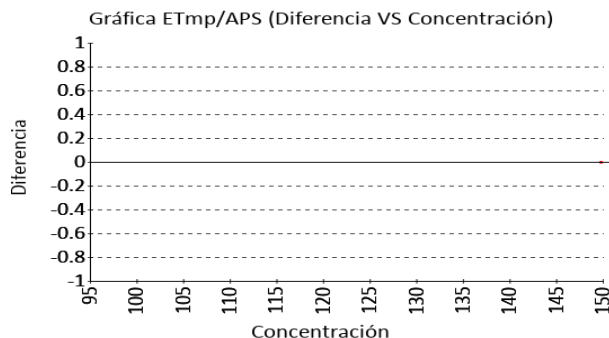
CLIA
2022

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	146,2	3,13	22583	139,94 a 152,46	2,05	0,96	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	144,84	2,8	17	139,23 a 150,44	3,01	1,56	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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
Estado:	Evaluación original

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

Transferrina

257.61 mg/dL

BA - 400

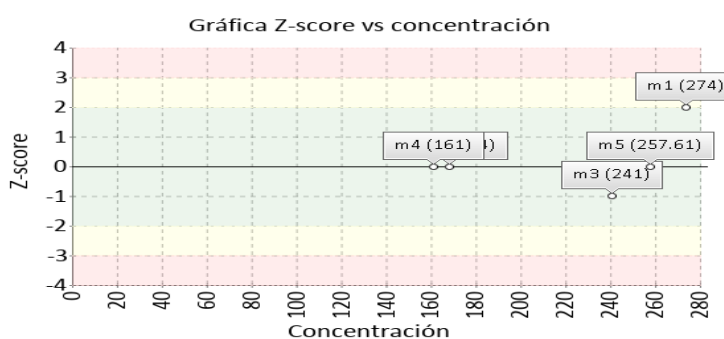
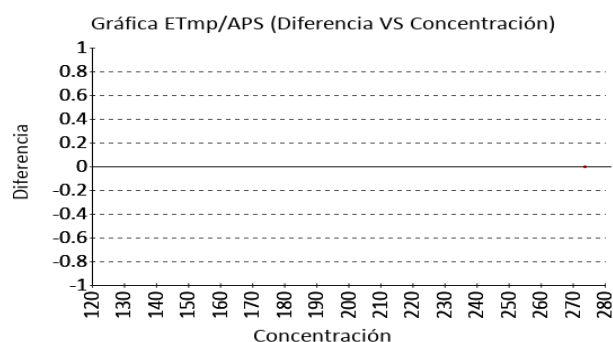
Turbidimetría RILIBAK
2022

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	250,5	7,41	86	235,68 a 265,32	2,84	0,96	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 QAP.

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



Triglicéridos

152 mg/dL

BA - 400

GPO-PAP

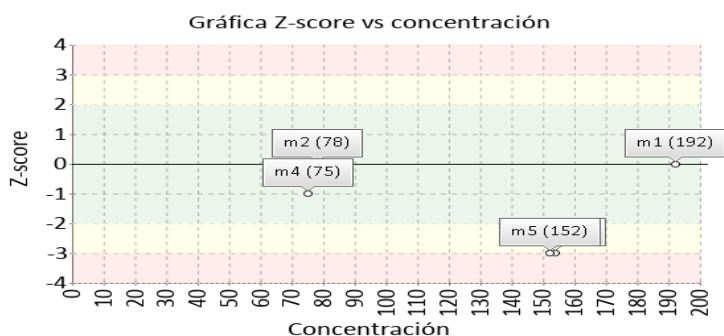
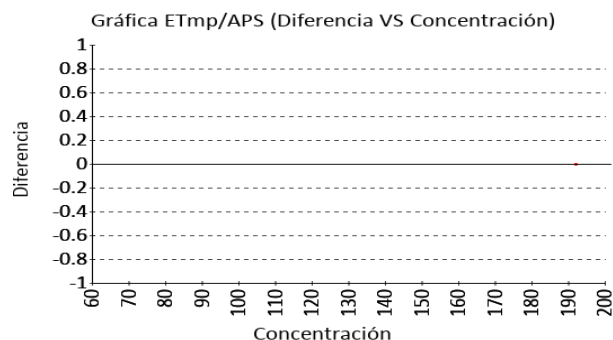
CLIA
2022

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	204	15,5	N/A	173 a 235	-25,49	-3,35	No 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

* El comportamiento de este grupo de datos, no sigue una distribución estadística normal. La evaluación de este grupo se realiza en el anexo 1.

(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	100184
			Laboratorio:	
			Ronda:	56
			Muestra:	5
			Código Muestra:	CF2607
			Fecha reporte:	2025-04-04
			Estado:	Evaluación original

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

Urea

25 mg/dL

BA - 400

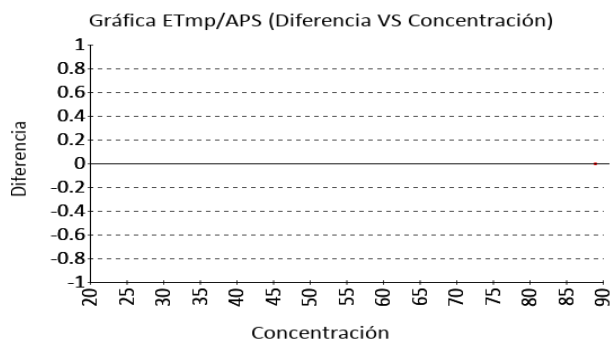
Urease, UV

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	32,52	1,75	44164	29,02 a 36,02	-23,12	-4,3	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	31,41	1,3	37	28,81 a 34,01	-20,42	-4,93	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	31,34	1,24	36	28,86 a 33,83	-20,23	-5,1	No 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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	5
Código Muestra:	CF2607
Fecha reporte:	2025-04-04
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 Láctico	A-15	Ácido Sulfanílico Diazotizado		Betacuantificación		No trazable
2	Ácido Úrico	BA - 400	Uricase, UV		No declarado		No trazable
3	Albumina	BA - 400	Bromocresol green (BCG)		No declarado	133	No trazable
4	ALT (ALAT/GPT)	BA - 400	UV without P5P	141	No declarado	134	Trazable por metodología
5	Amilasa	BA - 400	CNP-triose/CNPG3		No declarado		No trazable
6	AST (ASAT/GOT)	BA - 400	UV without P5P	142	No declarado	135	Trazable por metodología
7	Bilirrubina Directa	BA - 400	DPD		No declarado		No trazable
8	Bilirrubina Indirecta	BA - 400	Calculado		No declarado		No trazable
9	Bilirrubina Total	BA - 400	DPD		No declarado		No trazable
10	C3	BA - 400	Turbidimetría		No declarado		No trazable
11	Calcio	BA - 400	Arsenazo III		No declarado		No trazable
12	CK (Creatine Kinase)	BA - 400	NAC Activated - IFCC REF		No declarado	136	No trazable
13	Cloro	BA - 400	ISE direct		No declarado	144	No trazable
14	Colesterol HDL	BA - 400	Direct Enzymatic Colorimetric		No declarado	137	No trazable
15	Colesterol LDL	BA - 400	Direct measure		No declarado	138	No trazable
16	Colesterol Total	BA - 400	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase		No declarado	139	No trazable
17	Creatinina	BA - 400	Alkaline picrate method	143	No declarado		No trazable
18	Fosfatasa Alcalina	BA - 400	PNPP, AMP Buffer		No declarado	140	No trazable
19	Fósforo	BA - 400	Phosphomolybdate-UV		No declarado		No trazable
20	Gamma glutamyltransferasa (GGT)	BA - 400	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida IFCC - Ref, proc., Calibrado	144	No declarado	141	Trazable por metodología
21	Glucosa	BA - 400	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)		No declarado	142	No trazable
22	Hierro	BA - 400	Ferrozine-deproteinization		No declarado		No trazable
23	IgA	BA - 400	Turbidimetría		No declarado	149	No trazable
24	IgG	BA - 400	Turbidimetría		No declarado	150	No trazable
25	IgM	BA - 400	Turbidimetría		No declarado	151	No trazable
26	LD (Lactato Deshidrogenasa)	BA - 400	Pyruvate to lactate		No declarado	143	No trazable
27	Magnesio	BA - 400	Xylidyl blue		No declarado	145	No trazable
28	Nitrógeno Uréico	BA - 400	Urease, UV		No declarado		No trazable
29	Potasio	BA - 400	ISE direct	145	No declarado		Trazable por metodología
30	Proteínas totales	BA - 400	Biuret		No declarado		No trazable
31	Sodio	BA - 400	ISE direct	146	No declarado	146	Trazable por metodología
32	Transferrina	BA - 400	Turbidimetría		No declarado	152	No trazable

33	Triglicéridos	BA - 400	GPO-PAP		No declarado	No trazable
34	Urea	BA - 400	Urease, UV	147	No declarado	No trazable

Nomenclatura método
141: IFCC **142:** IFCC **143:** ID/GC/MS **144:** IFCC **145:** Flame Atomic Emission Spectroscopy **146:** Flame Atomic Emission Spectroscopy **147:** ID/GC/MS

Nomenclatura materiales
133: ERM-DA470k/IFCC - NMJJ CRM 6202-a **134:** ERM-AD454k/IFCC **135:** ERM-AD457/IFCC **136:** GBW(E)091047 **144:** SRM 919b **137:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **138:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **139:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **140:** GBW(E)091042 **141:** ERM-AD452/IFCC **142:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3007A **149:** ERM-DA470k/IFCC **150:** ERM-DA470k/IFCC **151:** ERM-DA470k/IFCC **143:** IFCC **145:** SRM 929a **146:** SRM 919b **152:** ERM-DA470k/IFCC

 "Quality Assurance Program" Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea															Identificación Laboratorio:	100184
																Ronda:	56
																Muestra:	5
																Código Muestra:	CF2607
																Fecha reporte:	2025-04-04
																Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

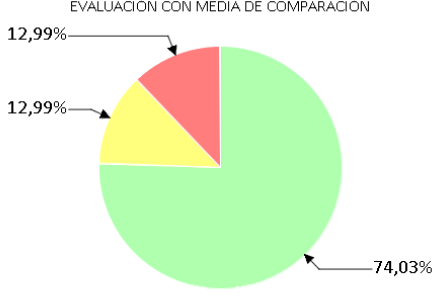
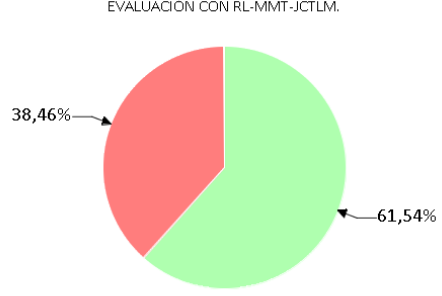
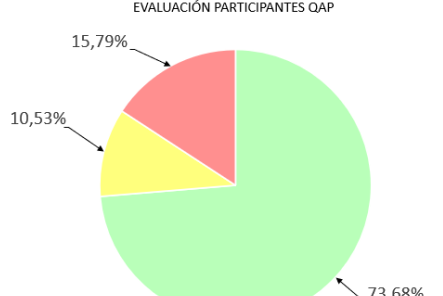
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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 Láctico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
2	Ácido Úrico	N/A	0,57	-0,02	N/A	-0,12	0,59	N/A	-0,64	0,01	N/A	-0,49	0,31	N/A	-0,04	0,11			
3	Albumina	4,29	0,81	0,5	N/A	0,32	0,29	N/A	0,08	0,14	2,96	0,14	-0,17	N/A	0,32	0,6			
4	ALT (ALAT/GPT)	N/A	0,55	1,51	N/A	0,3	1,6	N/A	1,52	2,48	N/A	0,18	0,74	N/A	3,44	N/A			
5	Amilasa	N/A	0,42	-0,22	N/A	-1,33	N/A	N/A	-0,41	-0,67	N/A	-1,39	0,67	N/A	0,25	-0,09			
6	AST (ASAT/GOT)	N/A	3,13	5,15	N/A	2,88	5,22	N/A	1,47	2,02	N/A	1,91	2,12	N/A	0,57	N/A			
7	Bilirrubina Directa	N/A	-1,1	-0,38	N/A	0,45	N/A	N/A	0,2	N/A	N/A	-0,5	N/A	N/A	-0,07	0,48			
8	Bilirrubina Indirecta	N/A	N/A	-0,5	N/A	N/A	1,96	N/A	N/A	-0,5	N/A	N/A	0,37	N/A	N/A	0,6			
9	Bilirrubina Total	N/A	-2,64	-0,57	N/A	-0,23	0,62	N/A	-0,14	N/A	N/A	0,58	1,05	N/A	0,68	1,33			
10	C3	5,43	N/A	N/A	N/A	5,39	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	8,18	N/A	N/A	N/A	N/A			
11	Calcio	-16,3	-3,26	-3,91	N/A	-0,43	-1,69	N/A	-4,74	-0,83	5,05	1,43	1,31	N/A	-4,18	-0,58			
12	CK (Creatine Kinase)	-7,76	-1,05	-0,53	N/A	-1,95	N/A	N/A	-0,59	N/A	-6,48	-0,6	-0,35	N/A	-1,84	-2,09			
13	Cloro	N/A	1,17	0,42	N/A	2,34	4,94	N/A	3,1	1,45	N/A	2,77	4,75	N/A	2,66	1,08			
14	Colesterol HDL	N/A	1,48	1,78	N/A	2,02	9,4	N/A	1,66	1,98	N/A	N/A	0,69	N/A	-0,34	N/A			
15	Colesterol LDL	N/A	-1,19	-1,05	N/A	-1,72	-2,43	N/A	-2,32	N/A	N/A	-1,49	-1,57	N/A	-1,78	N/A			
16	Colesterol Total	N/A	1,61	1,9	N/A	1,02	2,68	N/A	-0,64	0,35	N/A	1,22	1,32	N/A	0,99	2,2			
17	Creatinina	N/A	-0,21	2,3	N/A	-1,3	-1,49	N/A	-1,13	2,56	N/A	-0,77	-0,1	N/A	-0,87	N/A			
18	Fosfatasa Alcalina	4,89	0,86	N/A	N/A	0,24	1,54	N/A	-2	N/A	0,49	-0,03	0,7	N/A	-0,52	N/A			
19	Fósforo	N/A	1,61	3,02	N/A	0,58	1,64	N/A	-3,75	-1,74	N/A	2,24	5,5	N/A	7,59	7,38			
20	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	0,31	0,3	N/A	0,48	N/A	N/A	1,06	N/A	N/A	-0,9	-0,68	N/A	0,1	N/A			
21	Glucosa	N/A	-0,73	1,11	N/A	0,67	0,48	N/A	-0,7	0,22	N/A	0,46	-0,15	N/A	-0,8	N/A			
22	Hierro	N/A	-3,54	-0,79	N/A	0,83	N/A	N/A	2,17	N/A	N/A	0,73	0,55	N/A	4,47	4,5			
23	IgA	N/A	1,89	0,11	N/A	0,01	N/A	N/A	5,27	N/A	N/A	0,38	N/A	N/A	2,16	N/A			
24	IgG	N/A	0,43	-0,16	N/A	0,25	N/A	N/A	1,46	N/A	N/A	0,23	N/A	N/A	-2,33	N/A			
25	IgM	N/A	1,51	1,1	N/A	-0,43	N/A	N/A	-1,26	N/A	N/A	-1,11	N/A	N/A	-2,66	N/A			
26	LD (Lactato Deshidrogenasa)	114,91	0,82	11,07	N/A	N/A	16,23	N/A	1,16	17,4	134,59	N/A	N/A	N/A	1,47	N/A			
27	Magnesio	-20,2	-4,57	-2,26	N/A	-2,85	N/A	N/A	2,75	N/A	-16,48	-4,57	-2,11	N/A	-3,85	N/A			
28	Nitrógeno Uréico	N/A	-2,33	-3,58	N/A	-2,53	-3,63	N/A	-1,04	-1,1	N/A	-0,66	-0,52	N/A	-2,6	N/A			
29	Potasio	N/A	-0,36	-0,12	N/A	-0,33	-0,39	N/A	-1,49	-1,3	N/A	-1,15	-1,15	N/A	0,61	1,24			
30	Proteínas totales	N/A	-0,32	0,06	N/A	0,52	N/A	N/A	0,04	N/A	N/A	1,79	2,24	N/A	0,39	0,84			
31	Sodio	N/A	1,4	1,2	N/A	-0,07	0,18	N/A	-0,7	0,06	N/A	-1,21	-1,47	N/A	0,96	1,56			
32	Transferrina	N/A	2,39	0,7	N/A	0,44	N/A	N/A	-1,28	N/A	N/A	-0,91	N/A	N/A	0,96	N/A			
33	Triglicéridos	N/A	-0,24	-0,37	N/A	-0,96	-0,34	N/A	-3,23	-4,43	N/A	-1,47	-0,97	N/A	-3,35	N/A			
34	Urea	N/A	-2,77	-1,61	N/A	-3,46	-4,68	N/A	-1,55	-1,15	N/A	-0,64	-0,46	N/A	-4,3	-4,93			
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	 Tardío	 Ausente	 Revalorado
---	---	--	---	---	---------------	--	---	--

 Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea	Identificación Laboratorio:	100184
		Ronda:	56
		Muestra:	5
		Código Muestra:	CF2607
		Fecha reporte:	2025-04-04
		Estado:	Evaluación original

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
114	20	20	8	5	83	12	18
74,03%	12,99%	12,99%	61,54%	38,46%	73,68%	10,53%	15,79%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Maria Paula Mora G.

Aprobado por:
 Coordinador QAP
 Programas QAP

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