



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-100184-56-2
Ronda: 56
Muestra: 2
Código de la muestra: CF2604
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano
Fecha generación: 18 / diciembre / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
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:

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

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:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
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	BA - 400	Uricase, UV	9.49	mg/dL	9,54	mg/dL	0,43	Acumulada	-0,12	Satisfactorio	Método
2		Albumina	BA - 400	Bromcresol green (BCG)	2.82	g/dL	2,75	g/dL	0,22	Acumulada	0,32	Satisfactorio	Método
3		ALT (ALAT/GPT)	BA - 400	UV without P5P	101.6	U/L	99,32	U/L	7,56	Acumulada	0,3	Satisfactorio	Método
4		Amilasa	BA - 400	CNP-triose/CNPG3	408	U/L	463	U/L	41,5	Inserto	-1,33	Satisfactorio	Par
5		AST (ASAT/GOT)	BA - 400	UV without P5P	261	U/L	204,8	U/L	19,49	Acumulada	2,88	Alarma	Método
6		Bilirrubina Directa	BA - 400	DPD	1.57	mg/dL	1,47	mg/dL	0,22	Inserto	0,45	Satisfactorio	Par
7		Bilirrubina Indirecta	BA - 400	Calculado	2.78	mg/dL	3,06	mg/dL	0,29	Consenso	-0,97	Satisfactorio	Todos los laboratorios
8		Bilirrubina Total	BA - 400	DPD	4.35	mg/dL	4,39	mg/dL	0,17	Acumulada	-0,23	Satisfactorio	Método
9		C3	BA - 400	Turbidimetría	104	mg/dL	92,78	mg/dL	2,08	Acumulada	5,39	No satisfactorio	Todos los laboratorios
10		Calcio	BA - 400	Arsenazo III	11.83	mg/dL	12,03	mg/dL	0,47	Acumulada	-0,43	Satisfactorio	Método
11		CK (Creatine Kinase)	BA - 400	NAC Activated - IFCC REF	399.8	U/L	438,2	U/L	19,68	Acumulada	-1,95	Satisfactorio	Método
12		Cloro	BA - 400	ISE direct	89.9	mmol/L	83,4	mmol/L	2,78	Acumulada	2,34	Alarma	Método
13		Colesterol HDL	BA - 400	Direct Enzymatic Colorimetric	31.9	mg/dL	25,69	mg/dL	3,07	Acumulada	2,02	Alarma	Método
14		Colesterol LDL	BA - 400	Direct measure	46	mg/dL	53,48	mg/dL	4,34	Acumulada	-1,72	Satisfactorio	Método
15		Colesterol Total	BA - 400	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	98	mg/dL	92,95	mg/dL	4,94	Mensual	1,02	Satisfactorio	Método
16		Creatinina	BA - 400	Alkaline picrate method	4.99	mg/dL	5,53	mg/dL	0,42	Acumulada	-1,3	Satisfactorio	Método
17		Fosfatasa Alcalina	BA - 400	PNPP, AMP Buffer	475	U/L	465	U/L	42	Inserto	0,24	Satisfactorio	Par
18		Fósforo	BA - 400	Phosphomolybdate-UV	7.34	mg/dL	7,04	mg/dL	0,51	Acumulada	0,58	Satisfactorio	Método
19		Gamma glutamiltransferasa (GGT)	BA - 400	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida IFCC - Ref, proc., Calibrado	130.2	U/L	127,1	U/L	6,46	Acumulada	0,48	Satisfactorio	Método
20		Glucosa	BA - 400	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	286.8	mg/dL	279,4	mg/dL	11,07	Acumulada	0,67	Satisfactorio	Método
21		Hierro	BA - 400	Ferrozine-deproteinization	81.9	ug/dL	75,55	ug/dL	7,64	Acumulada	0,83	Satisfactorio	Todos los laboratorios
22		IgA	BA - 400	Turbidimetría	121.1	mg/dL	121	mg/dL	14,19	Mensual	0,01	Satisfactorio	Método
23		IgG	BA - 400	Turbidimetría	621	mg/dL	609,8	mg/dL	45,64	Acumulada	0,25	Satisfactorio	Método
24		IgM	BA - 400	Turbidimetría	49.5	mg/dL	51,76	mg/dL	5,29	Mensual	-0,43	Satisfactorio	Método
25		LD (Lactato Deshidrogenasa)	BA - 400	Pyruvate to lactate	987	U/L	404,24	U/L	35,91	Consenso	16,23	No satisfactorio	Todos los laboratorios
26		Magnesio	BA - 400	Xylydyl blue	4.06	mg/dL	4,49	mg/dL	0,15	Acumulada	-2,85	Alarma	Método
27		Nitrógeno Uréico	BA - 400	Urease, UV	33.5	mg/dL	44,46	mg/dL	4,34	Acumulada	-2,53	Alarma	Método
28		Potasio	BA - 400	ISE direct	6.11	mmol/L	6,17	mmol/L	0,18	Acumulada	-0,33	Satisfactorio	Método

29	Proteínas totales	BA - 400	Biuret	4.27	g/dL	4.14	g/dL	0,25	Acumulada	0,52	Satisfactorio	Método
30	Sodio	BA - 400	ISE direct	124.9	mmol/L	125,1	mmol/L	2,89	Acumulada	-0,07	Satisfactorio	Método
31	Transferrina	BA - 400	Turbidimetría	168.4	mg/dL	166	mg/dL	5,48	Acumulada	0,44	Satisfactorio	Método
32	Triglicéridos	BA - 400	GPO-PAP	78	mg/dL	83,66	mg/dL	5,91	Acumulada	-0,96	Satisfactorio	Todos los laboratorios
33	Urea	BA - 400	Urease, UV	71.6	mg/dL	93,04	mg/dL	6,19	Acumulada	-3,46	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

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



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

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
Estado:	Evaluación original

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	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-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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
Estado:	Evaluación original

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

ALT (ALAT/GPT)

101.6 U/L

BA - 400

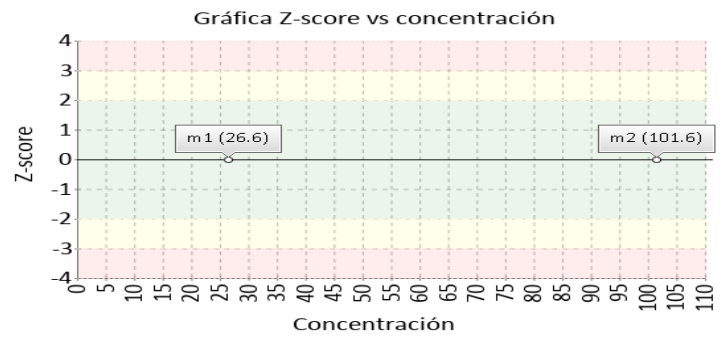
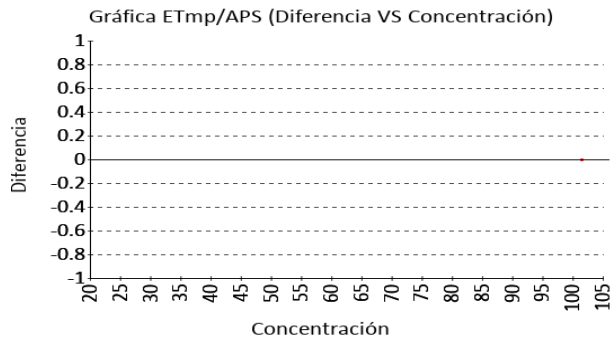
UV without P5P

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	99,32	7,56	14747	84,2 a 114,44	2,3	0,3	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	95,32	3,91	34	87.5 a 103.15	6,59	1,6	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	95,48	3,86	33	87.77 a 103.2	6,41	1,59	Satisfactorio

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



Amilasa

408 U/L

BA - 400

CNP-triose/CNPG3

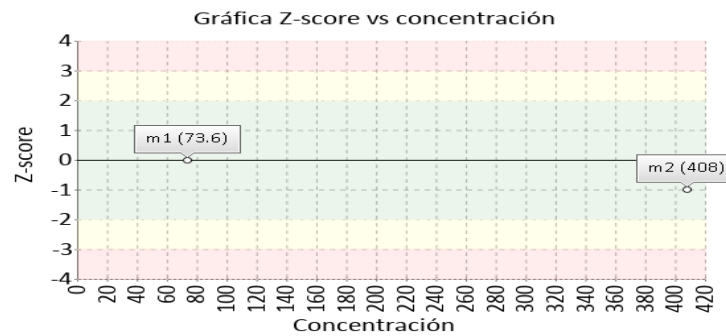
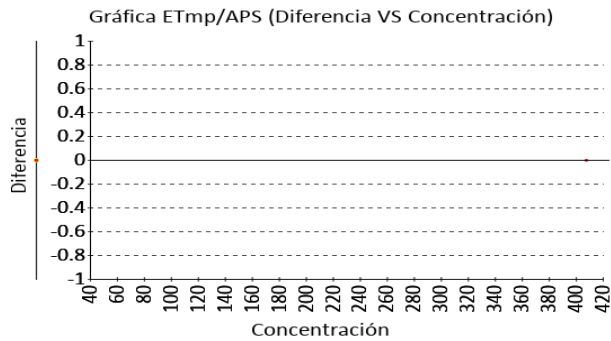
CLIA
2022

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	463	41,5	N/A	380 a 546	-11,88	-1,33	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

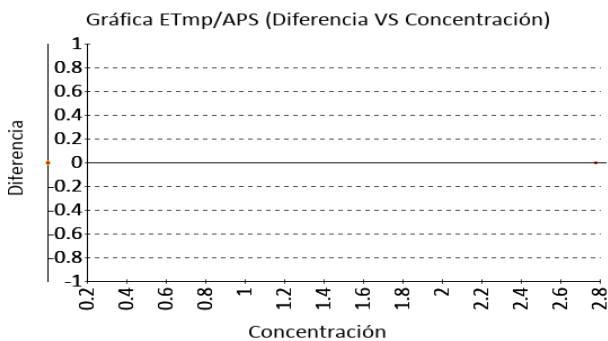
Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
Estado:	Evaluación original

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

Bilirrubina Indirecta **2.78 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	3,12	0,29	5	2.54 a 3.7	-10,82	-1,16	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ²	3,12	0,29	5	2.54 a 3.7	-10,82	-1,16	Satisfactorio

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

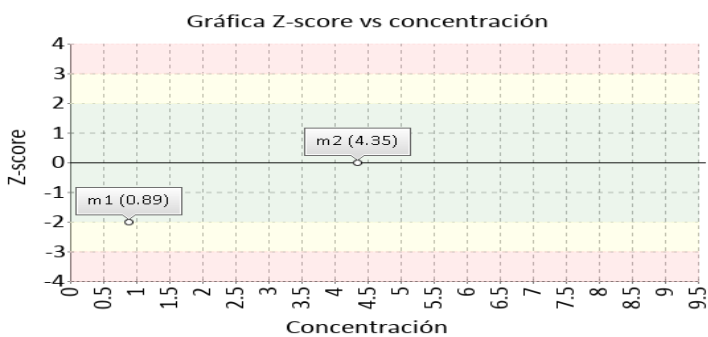
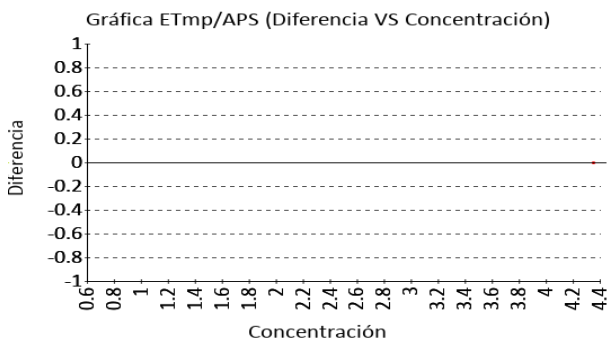


Bilirrubina Total **4.35 mg/dL** BA - 400 DPD CLIA 2022 20% APS

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	4,39	0,17	5081	4,05 a 4,73	-0,91	-0,23	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP ³	4,14	0,34	23	3,47 a 4,81	5,05	0,62	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:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
Estado:	Evaluación original

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

Fosfatasa Alcalina

475 U/L

BA - 400

PNPP, AMP Buffer

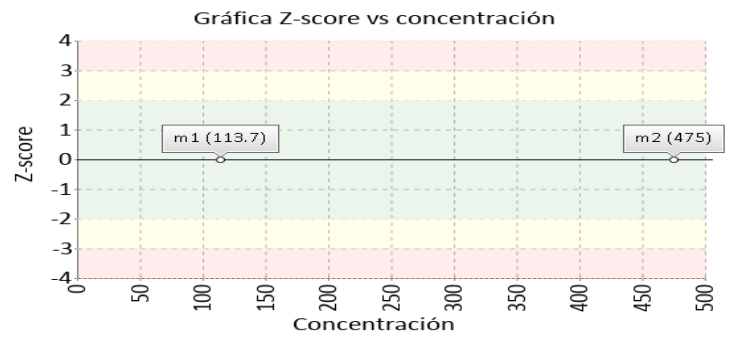
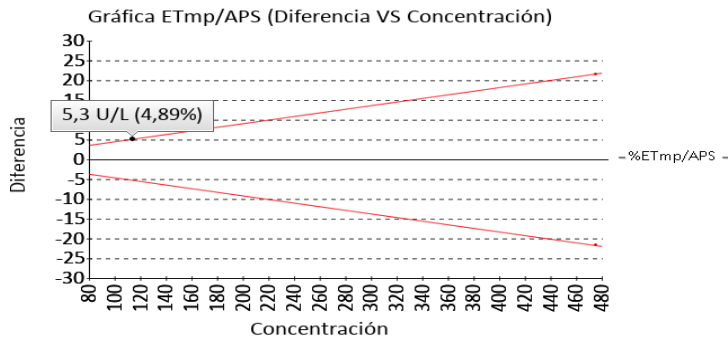
CLIA
2022

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	465	42	N/A	381 a 549	2,15	0,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	430,18	29,06	14	372.06 a 488.29	10,42	1,54	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



Fósforo

7.34 mg/dL

BA - 400 Phosphomolybdate-UV

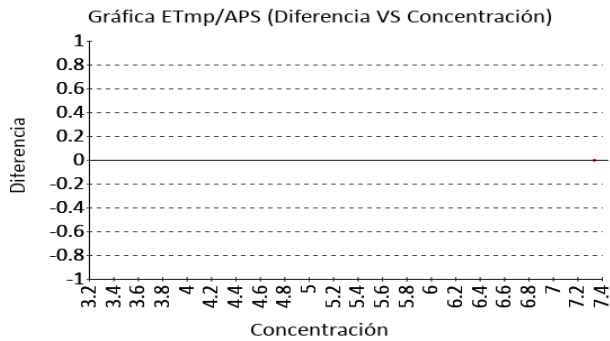
CLIA
2022

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	7,04	0,51	23609	6,01 a 8,07	4,26	0,58	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	7,02	0,19	12	6.63 a 7.41	4,55	1,64	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:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
Estado:	Evaluación original

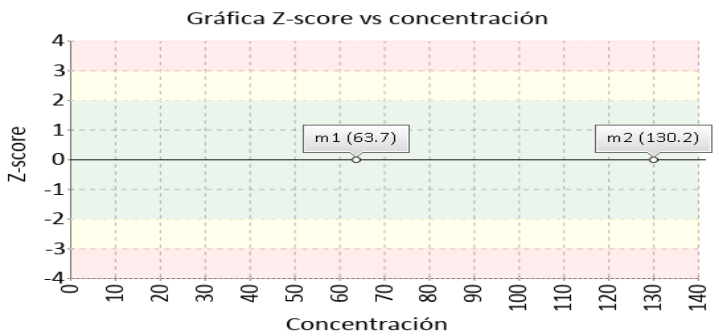
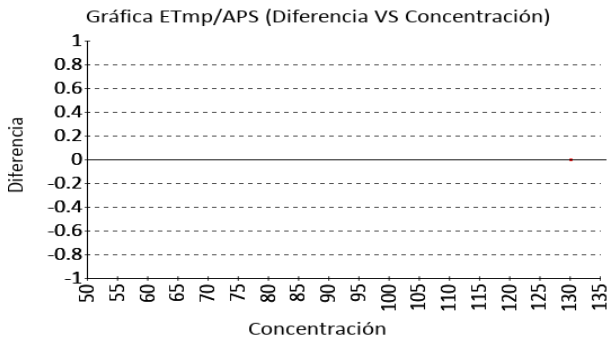
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Gamma glutamiltransferasa (GGT) **130.2 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	127,1	6,46	10415	114,18 a 140,02	2,44	0,48	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

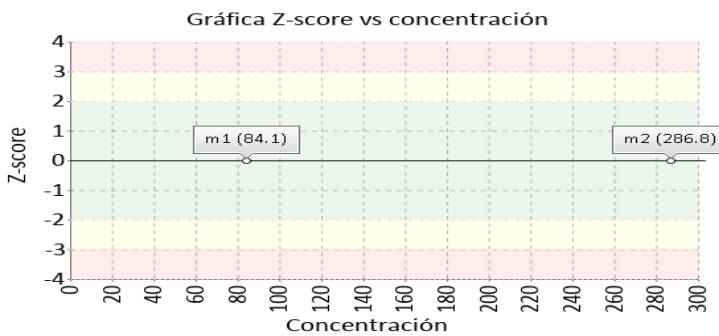
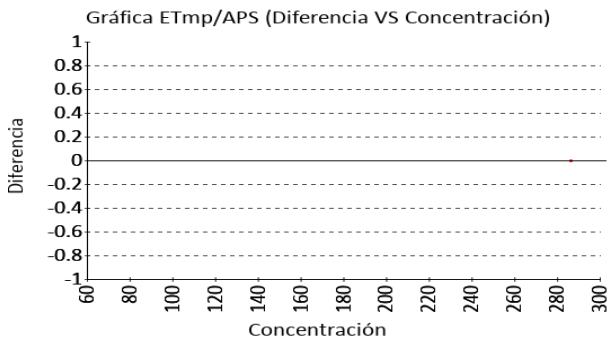
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Glucosa **286.8 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	279,4	11,07	7110	257,26 a 301,54	2,65	0,67	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	280,94	12,28	44	256.38 a 305.5	2,09	0,48	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	261,8	20,23	16	221.34 a 302.26	9,55	1,24	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:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
Estado:	Evaluación original

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

LD (Lactato Deshidrogenasa)

987 U/L

BA - 400

Pyruvate to lactate

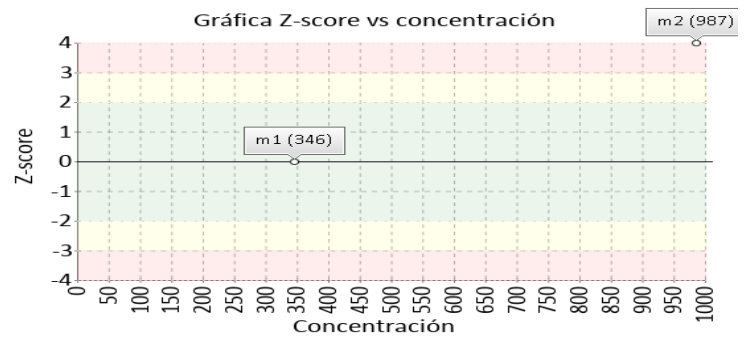
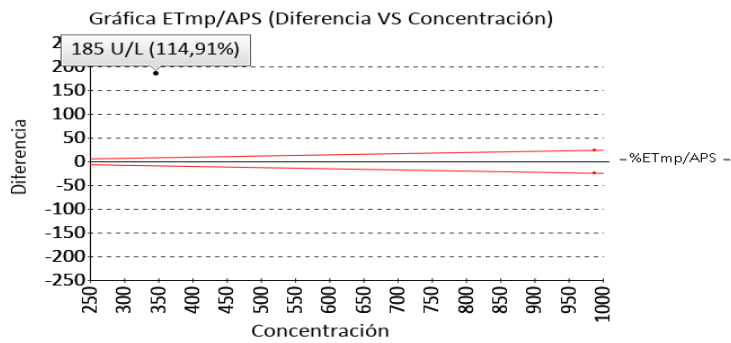
CLIA
2022

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 comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	404,24	35,91	11	332.42 a 476.06	144,16	16,23	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ²	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



Magnesio

4.06 mg/dL

BA - 400

Xylidyl blue

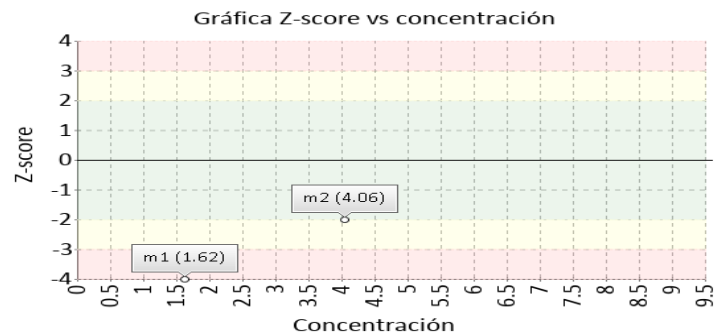
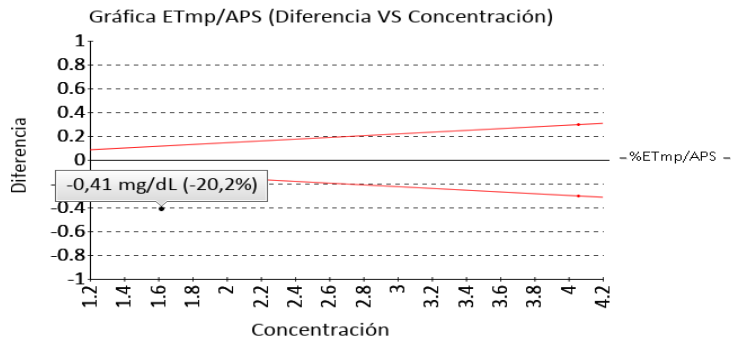
CLIA
2022

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	4,49	0,15	12593	4,19 a 4,79	-9,58	-2,85	Alarma
Todos los participantes de QAP ³	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

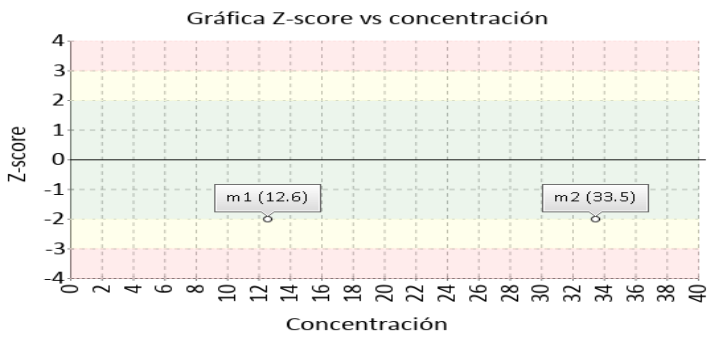
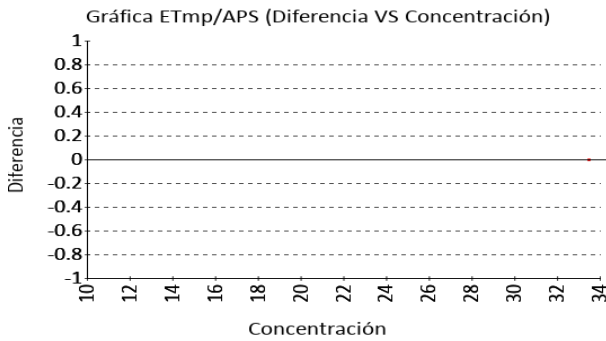
Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
Estado:	Evaluación original

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

Nitrógeno Uréico **33.5 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	44,46	4,34	15205	35,78 a 53,14	-24,65	-2,53	Alarma
Todos los participantes de QAP3	42,63	2,51	38	37,61 a 47,65	-21,41	-3,63	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	42,64	2,28	33	38,08 a 47,19	-21,43	-4,01	No satisfactorio

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

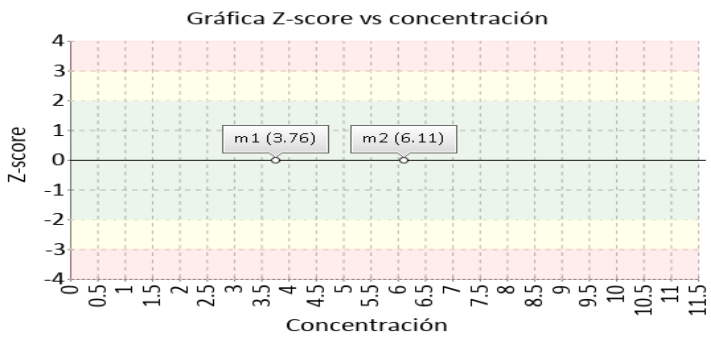
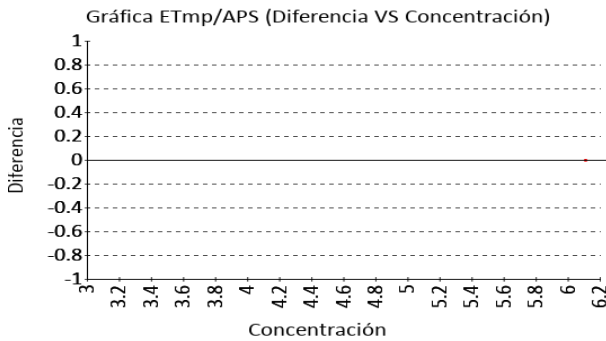


Potasio **6.11 mmol/L** BA - 400 ISE direct RILIBAK 2022 4.5% APS

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	6,17	0,18	6650	5,8 a 6,54	-0,97	-0,33	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	6,2	0,23	13	5,73 a 6,67	-1,48	-0,39	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 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:	100184
Ronda:	56
Muestra:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
Estado:	Evaluación original

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

Proteínas totales

4.27 g/dL

BA - 400

Biuret

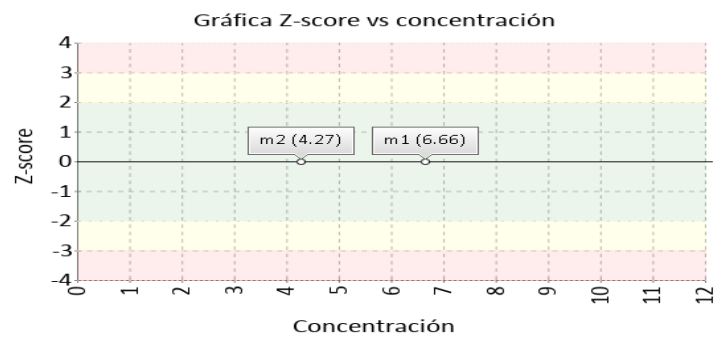
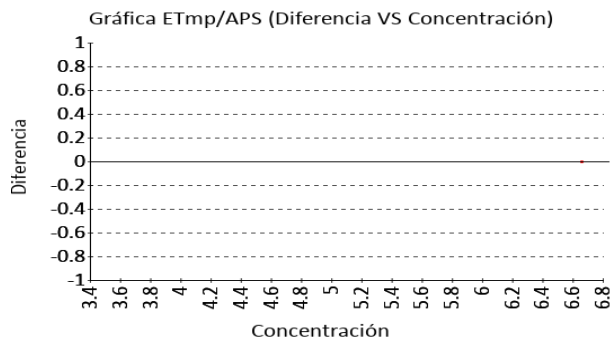
CLIA
2022

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	4,14	0,25	21783	3,64 a 4,64	3,14	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

*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



Sodio

124.9 mmol/L

BA - 400

ISE direct

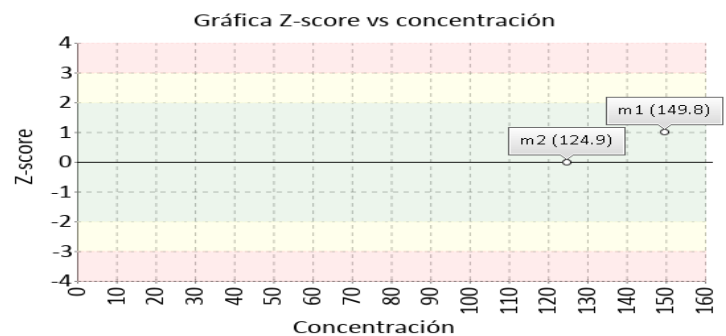
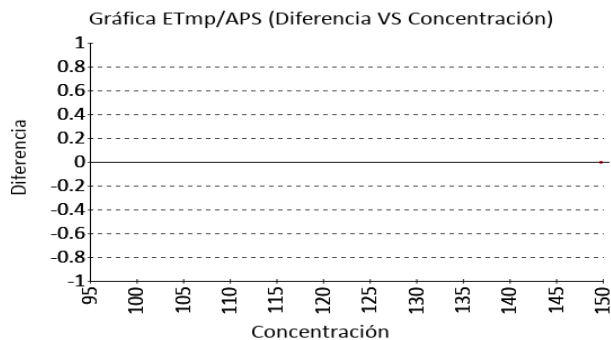
CLIA
2022

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	125,1	2,89	5844	119,32 a 130,88	-0,16	-0,07	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	124,58	1,77	11	121.04 a 128.12	0,26	0,18	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:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
Estado:	Evaluación original

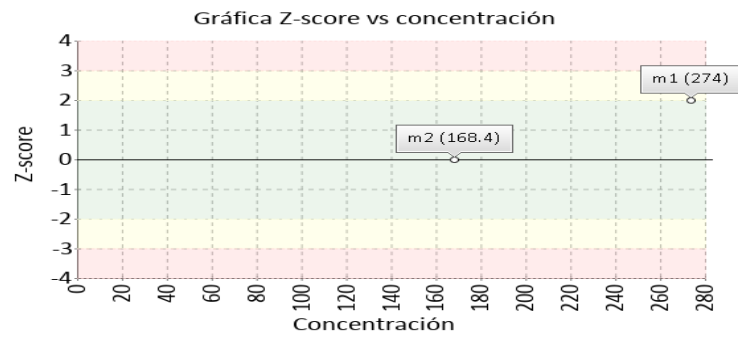
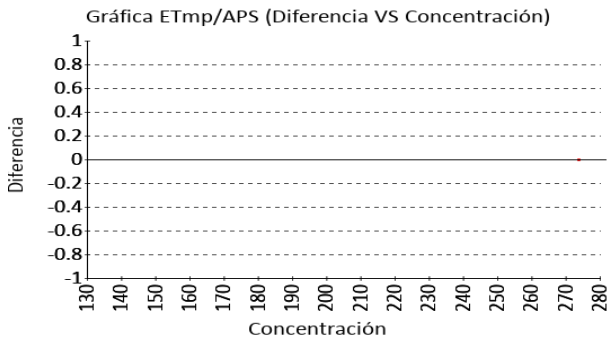
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Transferrina **168.4 mg/dL** BA - 400 Turbidimetría RILIBAK 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	166	5,48	1449	155,04 a 176,96	1,45	0,44	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

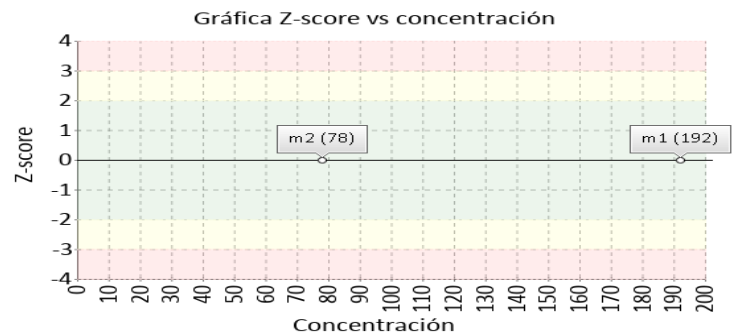
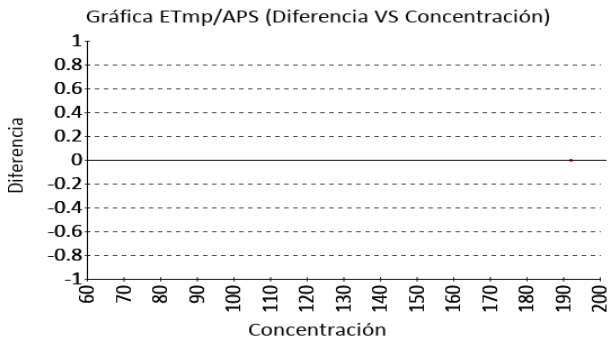


Triglicéridos **78 mg/dL** BA - 400 GPO-PAP CLIA 15% APS 2022

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	83,66	5,91	28881	71,84 a 95,48	-6,77	-0,96	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	79,95	5,78	42	68.39 a 91.51	-2,44	-0,34	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:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
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	BA - 400	Uricase, UV		No declarado		No trazable
2	Albumina	BA - 400	Bromocresol green (BCG)		No declarado	133	No trazable
3	ALT (ALAT/GPT)	BA - 400	UV without P5P		No declarado	134	No trazable
4	Amilasa	BA - 400	CNP-triose/CNPG3		No declarado		No trazable
5	AST (ASAT/GOT)	BA - 400	UV without P5P		No declarado	135	No trazable
6	Bilirrubina Directa	BA - 400	DPD		No declarado		No trazable
7	Bilirrubina Indirecta	BA - 400	Calculado		No declarado		No trazable
8	Bilirrubina Total	BA - 400	DPD		No declarado		No trazable
9	C3	BA - 400	Turbidimetría		No declarado		No trazable
10	Calcio	BA - 400	Arsenazo III		No declarado		No trazable
11	CK (Creatine Kinase)	BA - 400	NAC Activated - IFCC REF		No declarado	136	No trazable
12	Cloro	BA - 400	ISE direct		No declarado		No trazable
13	Colesterol HDL	BA - 400	Direct Enzymatic Colorimetric		No declarado	137	No trazable
14	Colesterol LDL	BA - 400	Direct measure		No declarado	138	No trazable
15	Colesterol Total	BA - 400	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase		No declarado	139	No trazable
16	Creatinina	BA - 400	Alkaline picrate method		No declarado		No trazable
17	Fosfatasa Alcalina	BA - 400	PNPP, AMP Buffer		No declarado	140	No trazable
18	Fósforo	BA - 400	Phosphomolybdate-UV		No declarado		No trazable
19	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	BA - 400	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida IFCC - Ref, proc., Calibrado		No declarado	141	No trazable
20	Glucosa	BA - 400	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)		No declarado	142	No trazable
21	Hierro	BA - 400	Ferrozine-deproteinization		No declarado		No trazable
22	IgA	BA - 400	Turbidimetría		No declarado		No trazable
23	IgG	BA - 400	Turbidimetría		No declarado		No trazable
24	IgM	BA - 400	Turbidimetría		No declarado		No trazable
25	LD (Lactato Deshidrogenasa)	BA - 400	Pyruvate to lactate		No declarado	143	No trazable
26	Magnesio	BA - 400	Xylidyl blue		No declarado		No trazable
27	Nitrógeno Uréico	BA - 400	Urease, UV		No declarado		No trazable
28	Potasio	BA - 400	ISE direct		No declarado		No trazable
29	Proteínas totales	BA - 400	Biuret		No declarado		No trazable
30	Sodio	BA - 400	ISE direct		No declarado		No trazable
31	Transferrina	BA - 400	Turbidimetría	140	No declarado		No trazable
32	Triglicéridos	BA - 400	GPO-PAP		No declarado		No trazable
33	Urea	BA - 400	Urease, UV		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

140: IFCC

Nomenclatura materiales

133: ERM-DA470k/IFCC - NMIJ CRM 6202-a **134:** ERM-AD454k/IFCC **135:** ERM-AD457/IFCC **136:** GBW(E)091047 **137:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **138:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **139:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **140:** GBW(E)091042 **141:** ERM-AD452/IFCC **142:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3007A **143:** IFCC



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

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
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	0,57	-0,02	N/A	-0,12	0,59												
2	Albumina	4,29	0,81	0,5	N/A	0,32	0,29												
3	ALT (ALAT/GPT)	N/A	0,55	1,51	N/A	0,3	1,6												
4	Amilasa	N/A	0,42	-0,22	N/A	-1,33	N/A												
5	AST (ASAT/GOT)	N/A	3,13	5,15	N/A	2,88	5,22												
6	Bilirrubina Directa	N/A	-1,1	-0,38	N/A	0,45	N/A												
7	Bilirrubina Indirecta	N/A	N/A	-0,5	N/A	N/A	1,16												
8	Bilirrubina Total	N/A	-2,64	-0,57	N/A	-0,23	0,62												
9	C3	5,43	N/A	N/A	N/A	5,39	N/A												
10	Calcio	-16,3	-3,26	-3,91	N/A	-0,43	-1,69												
11	CK (Creatine Kinase)	-7,76	-1,05	-0,53	N/A	-1,95	N/A												
12	Cloro	N/A	1,17	0,42	N/A	2,34	4,94												
13	Colesterol HDL	N/A	1,48	1,78	N/A	2,02	9,4												
14	Colesterol LDL	N/A	-1,19	-1,05	N/A	-1,72	-2,43												
15	Colesterol Total	N/A	1,61	1,9	N/A	1,02	2,68												
16	Creatinina	N/A	-0,21	2,3	N/A	-1,3	-1,49												
17	Fosfatasa Alcalina	4,89	0,86	N/A	N/A	0,24	1,54												
18	Fósforo	N/A	1,61	3,02	N/A	0,58	1,64												
19	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	0,31	0,3	N/A	0,48	N/A												
20	Glucosa	N/A	-0,73	1,11	N/A	0,67	0,48												
21	Hierro	N/A	-3,54	-0,79	N/A	0,83	N/A												
22	IgA	N/A	1,89	0,11	N/A	0,01	N/A												
23	IgG	N/A	0,43	-0,16	N/A	0,25	N/A												
24	IgM	N/A	1,51	1,1	N/A	-0,43	N/A												
25	LD (Lactato Deshidrogenasa)	114,91	0,82	11,07	N/A	N/A	16,23												
26	Magnesio	-20,2	-4,57	-2,26	N/A	-2,85	N/A												
27	Nitrógeno Uréico	N/A	-2,33	-3,58	N/A	-2,53	-3,63												
28	Potasio	N/A	-0,36	-0,12	N/A	-0,33	-0,39												
29	Proteínas totales	N/A	-0,32	0,6	N/A	0,52	N/A												
30	Sodio	N/A	1,4	1,2	N/A	-0,07	0,18												
31	Transferrina	N/A	2,39	0,7	N/A	0,44	N/A												
32	Triglicéridos	N/A	-0,24	-0,37	N/A	-0,96	-0,34												
33	Urea	N/A	-2,77	-1,61	N/A	-3,46	-4,68												
Notificaciones		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0

X_{rel} - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	X_{rel} - 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 type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Revalorado
---	---	--	---	---	----------------------	---------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

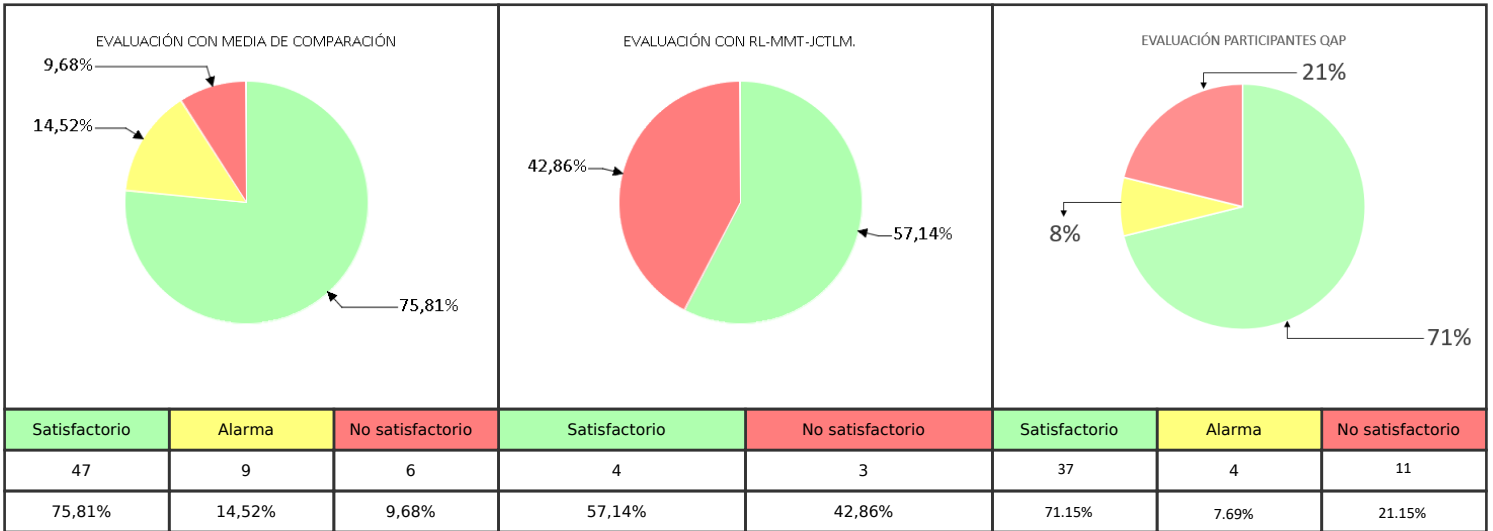


**Quality Assurance Program
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO
QAP-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100184
Ronda:	56
Muestra:	2
Código Muestra:	CF2604
Fecha reporte:	2024-12-10
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 2 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

**Aprobado por:
Coordinador QAP
Programas QAP**

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