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: Maria del Pilar Pabón
Teléfono: 3006344227

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100184
Código de reporte: QAP-Q-100184-56-3
Ronda: 56
Muestra: 3
Código de la muestra: CF2605
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano
Fecha generación: 19 / diciembre / 2024

QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		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:

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

Formula Media:

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

Formula Zscore:

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

Formula Incertidumbre:

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

QAP "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:	3
Código Muestra:	CF2605
Fecha reporte:	2024-12-07
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		Ácido Úrico	BA - 400	Uricase, UV	4.55	mg/dL	4,71	mg/dL	0,25	Acumulada	-0,64	Satisfactorio	Método
2		Albúmina	BA - 400	Bromcresol green (BCG)	4.28	g/dL	4,26	g/dL	0,25	Mensual	0,08	Satisfactorio	Método
3		ALT (ALAT/GPT)	BA - 400	UV without P5P	28.3	U/L	25,31	U/L	1,97	Acumulada	1,52	Satisfactorio	Método
4		Amilasa	BA - 400	CNP-triose/CNPG3	68.2	U/L	71	U/L	6,75	Inserto	-0,41	Satisfactorio	Par
5		AST (ASAT/GOT)	BA - 400	UV without P5P	47.7	U/L	43,26	U/L	3,02	Acumulada	1,47	Satisfactorio	Método
6		Bilirrubina Directa	BA - 400	DPD	0.52	mg/dL	0,51	mg/dL	0,08	Inserto	0,2	Satisfactorio	Par
7		Bilirrubina Indirecta	BA - 400	Calculado	0.62	mg/dL	0,66	mg/dL	0,08	Consenso	-0,5	Satisfactorio	Todos los laboratorios
8		Bilirrubina Total	BA - 400	DPD	1.14	mg/dL	1,15	mg/dL	0,07	Acumulada	-0,14	Satisfactorio	Método
9		C3	BA - 400	Turbidimetría	160	mg/dL	-	-	-	-	-	-	-
10		Calcio	BA - 400	Arsenazo III	9.09	mg/dL	10,62	mg/dL	0,32	Acumulada	-4,74	No satisfactorio	Método
11		CK (Creatine Kinase)	BA - 400	NAC Activated - IFCC REF	131.6	U/L	135,5	U/L	6,65	Acumulada	-0,59	Satisfactorio	Método
12		Cloro	BA - 400	ISE direct	108	mmol/L	96,8	mmol/L	3,61	Acumulada	3,1	No satisfactorio	Método
13		Colesterol HDL	BA - 400	Direct Enzymatic Colorimetric	93	mg/dL	79,52	mg/dL	8,11	Mensual	1,66	Satisfactorio	Método
14		Colesterol LDL	BA - 400	Direct measure	96	mg/dL	126	mg/dL	12,92	Mensual	-2,32	Alarma	Método
15		Colesterol Total	BA - 400	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	248	mg/dL	253,9	mg/dL	9,18	Acumulada	-0,64	Satisfactorio	Método
16		Creatinina	BA - 400	Alkaline picrate method	1.95	mg/dL	2,17	mg/dL	0,2	Inserto	-1,13	Satisfactorio	Par
17		Fosfatasa Alcalina	BA - 400	PNPP, AMP Buffer	104	U/L	127	U/L	11,5	Inserto	-2	Alarma	Par
18		Fósforo	BA - 400	Phosphomolybdate-UV	2.99	mg/dL	3,86	mg/dL	0,23	Acumulada	-3,75	No satisfactorio	Método
19		Gamma glutamiltransferasa (GGT)	BA - 400	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida IFFC - Ref, proc,. Calibrado	63.7	U/L	59,24	U/L	4,21	Acumulada	1,06	Satisfactorio	Método
20		Glucosa	BA - 400	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	82.8	mg/dL	87,06	mg/dL	6,12	Acumulada	-0,7	Satisfactorio	Método
21		Hierro	BA - 400	Ferrozine-deproteinization	242	ug/dL	203	ug/dL	18	Inserto	2,17	Alarma	Par
22		IgA	BA - 400	Turbidimetría	222	mg/dL	190,9	mg/dL	5,9	Acumulada	5,27	No satisfactorio	Método
23		IgG	BA - 400	Turbidimetría	973	mg/dL	921,2	mg/dL	35,37	Acumulada	1,46	Satisfactorio	Método
24		IgM	BA - 400	Turbidimetría	75.6	mg/dL	81,63	mg/dL	4,79	Acumulada	-1,26	Satisfactorio	Método
25		LD (Lactato Deshidrogenasa)	BA - 400	Pyruvate to lactate	391	U/L	354	U/L	32	Inserto	1,16	Satisfactorio	Todos los laboratorios
26		Magnesio	BA - 400	Xylidyl blue	2.19	mg/dL	1,94	mg/dL	0,09	Acumulada	2,75	Alarma	Método
27		Nitrógeno Ureico	BA - 400	Urease, UV	13.9	mg/dL	15,37	mg/dL	1,41	Acumulada	-1,04	Satisfactorio	Método
28		Potasio	BA - 400	ISE direct	3.67	mmol/L	3,84	mmol/L	0,11	Acumulada	-1,49	Satisfactorio	Método

29	Proteínas totales	BA - 400	Biuret	6.69	g/dL	6,67	g/dL	0,49	Acumulada	0,04	Satisfactorio	Método
30	Sodio	BA - 400	ISE direct	144	mmol/L	146,2	mmol/L	3,13	Acumulada	-0,7	Satisfactorio	Método
31	Transferrina	BA - 400	Turbidimetría	241	mg/dL	250,5	mg/dL	7,41	Acumulada	-1,28	Satisfactorio	Método
32	Triglicéridos	BA - 400	GPO-PAP	154	mg/dL	204	mg/dL	15,5	Inserto	-3,23	No satisfactorio	Par
33	Urea	BA - 400	Urease, UV	29.8	mg/dL	32,52	mg/dL	1,75	Acumulada	-1,55	Satisfactorio	Método

IT: Ítem	**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

QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		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
Ítem	**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

QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

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

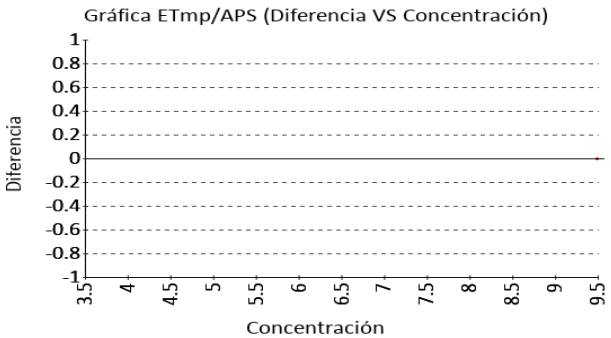
Ácido Úrico

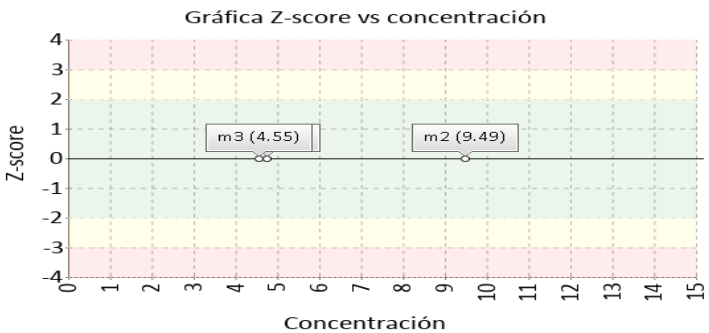
4.55 mg/dL | BA - 400 | Uricase, UV | CLIA 2022 | 10% APS

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	-3,4	-0,64	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,55	0,37	29	3.81 a 5.29	0,05	0,01	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



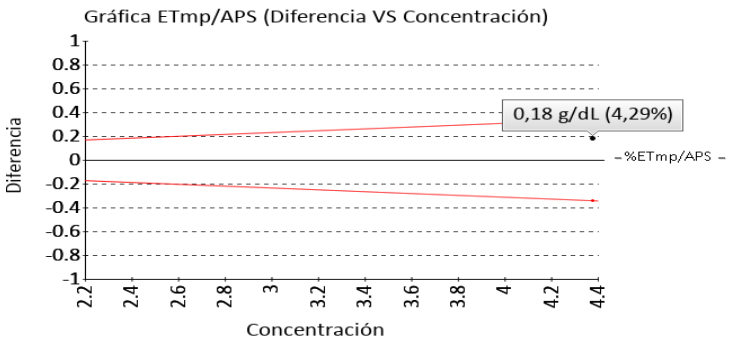


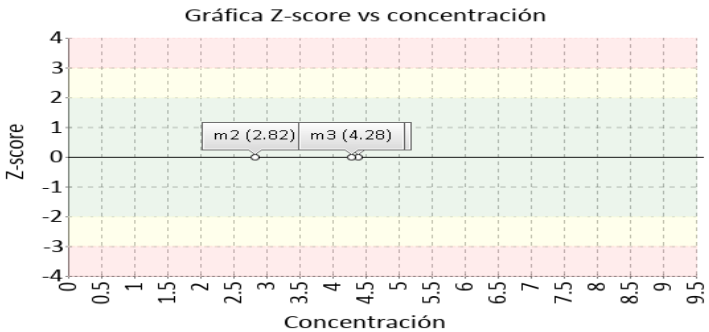
Albúmina

4.28 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	0,47	0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,24	0,28	20	3.68 a 4.8	0,93	0,14	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	4,19	0,23	18	3.72 a 4.66	2,16	0,39	Satisfactorio

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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

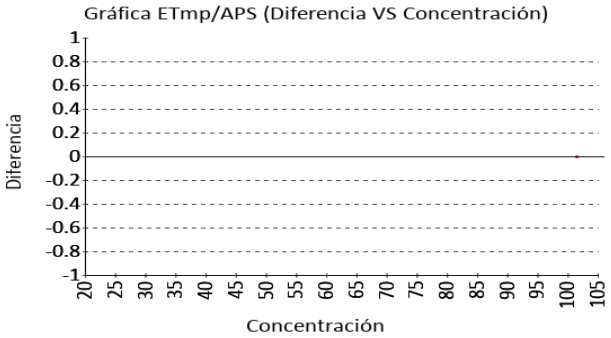
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

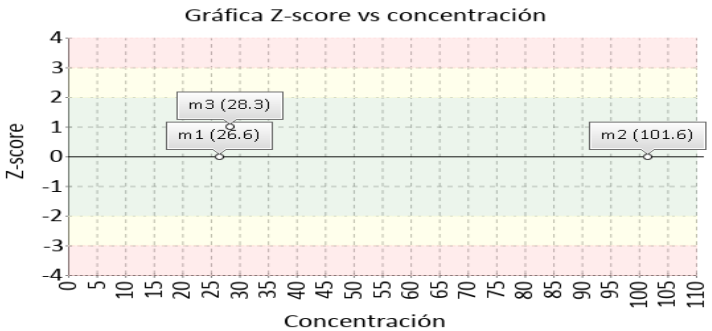
ALT (ALAT/GPT)

28.3 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	11,81	1,52	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	23,9	1,77	84	20.35 a 27.45	18,4	2,48	Alarma
Participantes QAP misma metodología1	23,72	1,64	74	20.44 a 26.99	19,32	2,8	Alarma

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





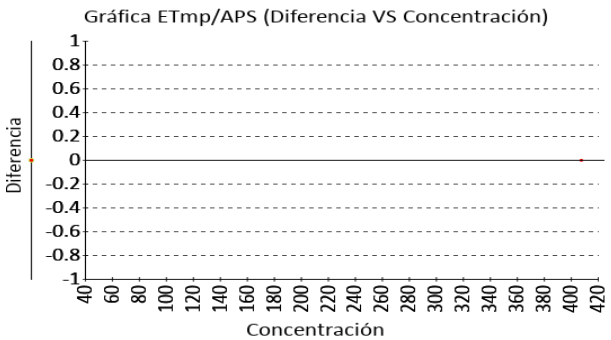
Amilasa

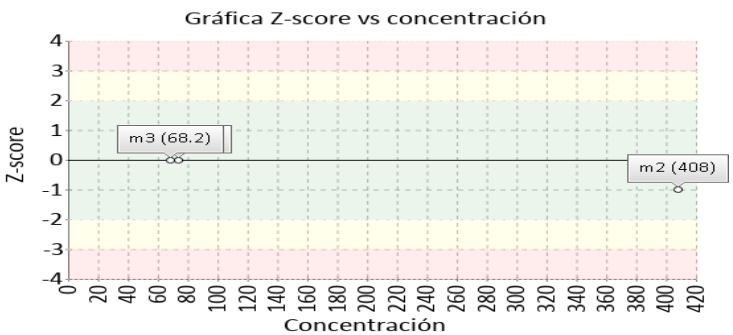
68.2 U/L | BA - 400 | CNP-triose/CNPG3 | CLIA 2022 | 20% APS

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	-3,94	-0,41	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	73,49	7,87	16	57.76 a 89.23	-7,2	-0,67	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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

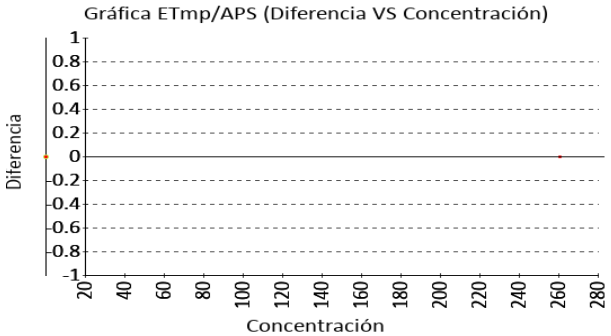
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

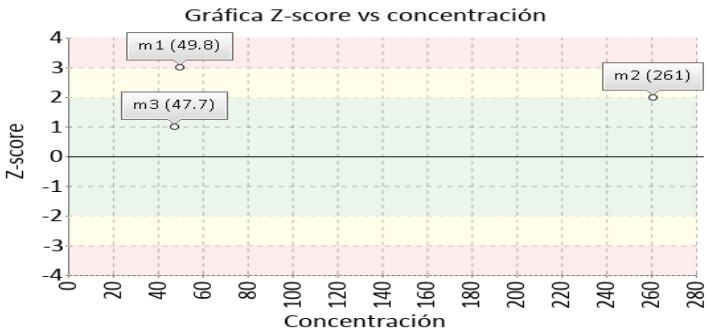
AST (ASAT/GOT)

47.7 U/L BA - 400 UV without P5P CLIA 2022 15% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	**X_{pt}**	**D.E.**	**n/N**	**Incertidumbre**	**Diferencia%**	**Z-score**	**Valoración**
RL-MMT-JCTLM[1]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	43,26	3,02	71205	37,22 a 49,3	10,26	1,47	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	41,95	2,85	84	36.24 a 47.65	13,71	2,02	Alarma
Participantes QAP misma metodología1	41,44	2,31	77	36.81 a 46.07	15,1	2,7	Alarma

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





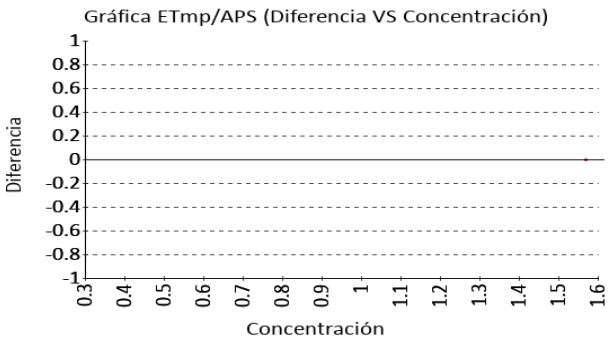
Bilirrubina Directa

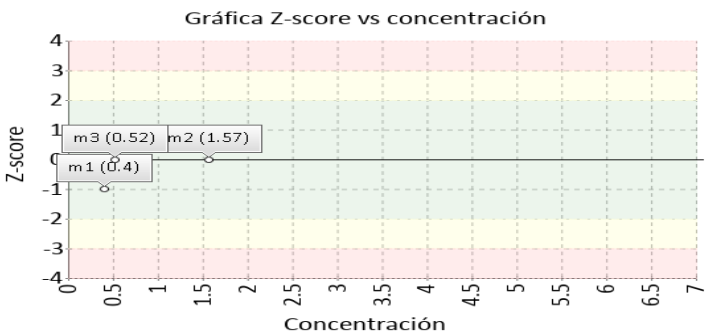
0.52 mg/dL BA - 400 DPD - - % APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	**X_{pt}**	**D.E.**	**n/N**	**Incertidumbre**	**Diferencia%**	**Z-score**	**Valoración**
RL-MMT-JCTLM[1]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	0,51	0,08	N/A	0,35 a 0,66	2,97	0,2	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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

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

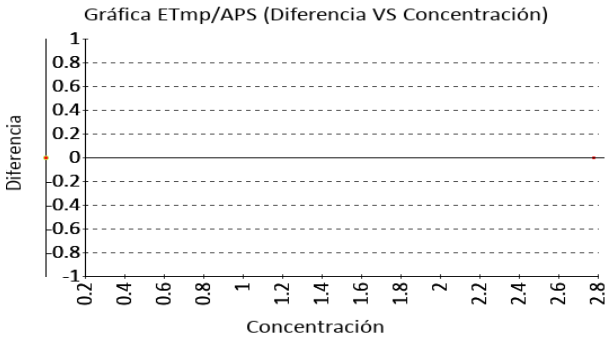
Bilirrubina Indirecta

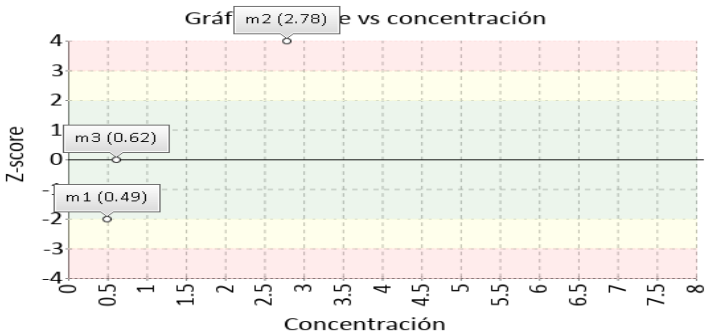
0.62 mg/dL BA - 400 Calculado - - % APS

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	0,66	0,08	11	0.5 a 0.82	-6,06	-0,5	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología2	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





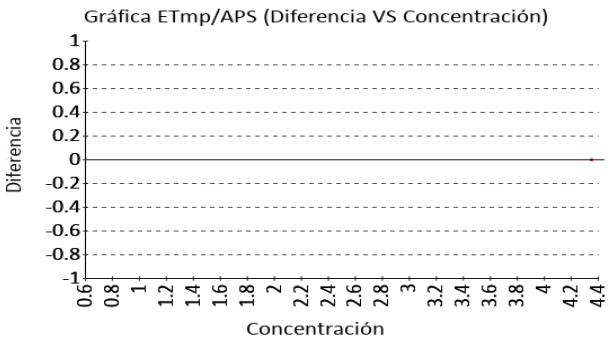
Bilirrubina Total

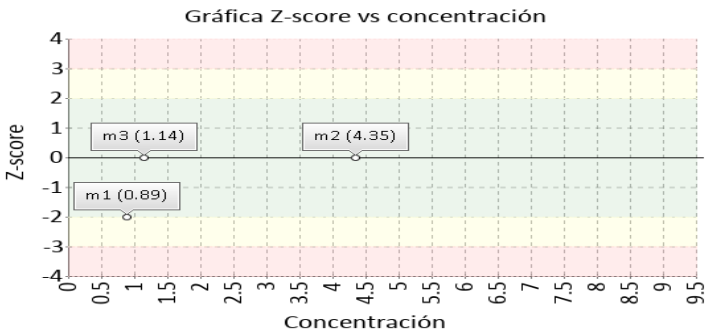
1.14 mg/dL BA - 400 DPD CLIA 2022 20% APS

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	-0,87	-0,14	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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

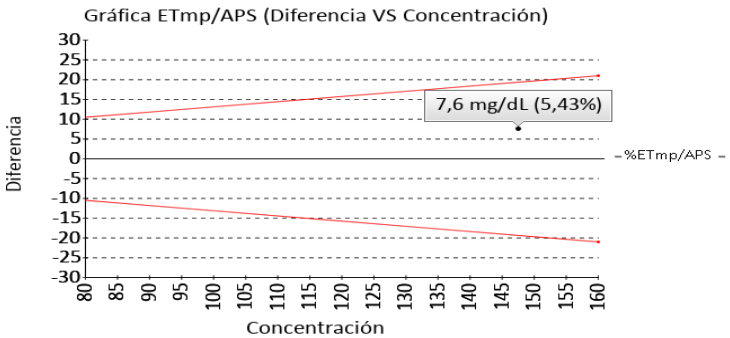
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

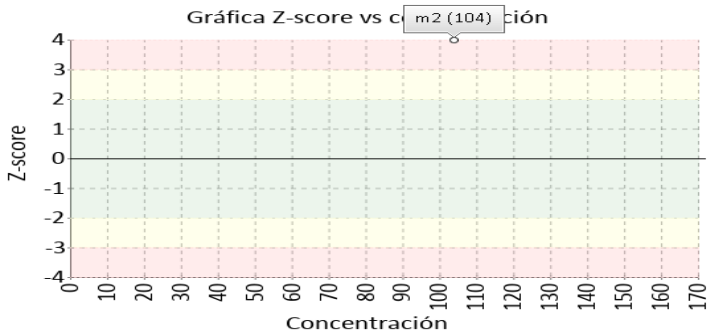
C3	160 mg/dL	BA - 400	Turbidimetría	CLIA 2022	15% APS

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 metodología2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para valoración para el analito C3

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



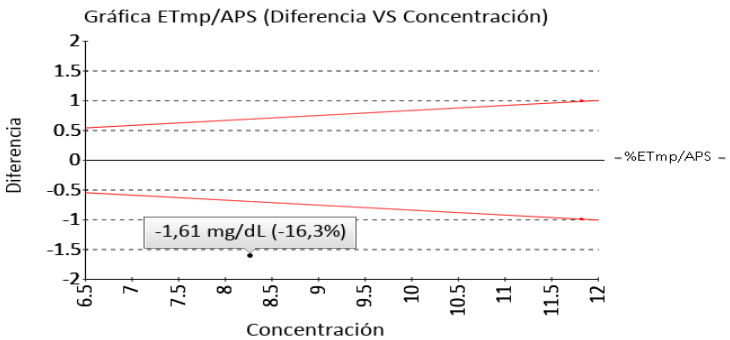


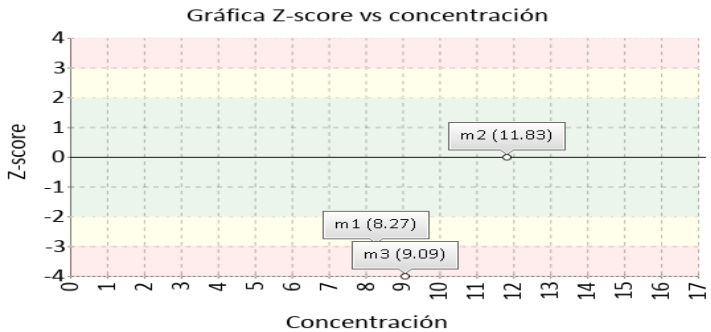
Calcio	9.09 mg/dL	BA - 400	Arsenazo III	CLIA 2022	10% APS

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	-14,41	-4,74	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	9,86	0,93	15	8.01 a 11.72	-7,85	-0,83	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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

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

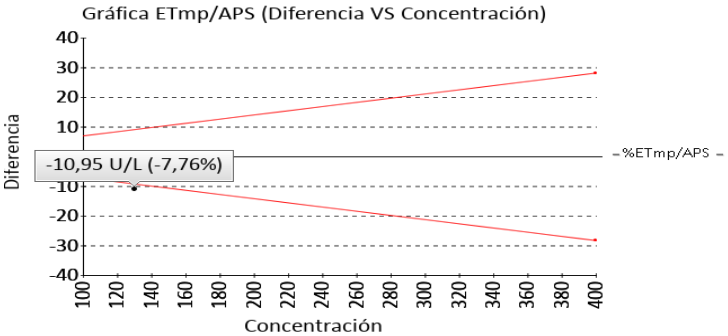
CK (Creatine Kinase)

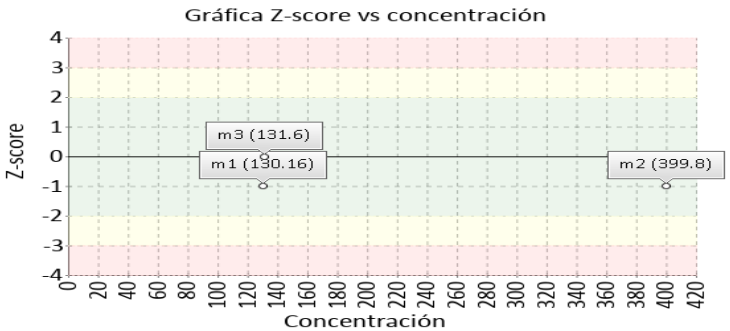
131.6 U/L BA - 400 NAC Activated - IFCC REF CLIA 2022 20% APS

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	-2,88	-0,59	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





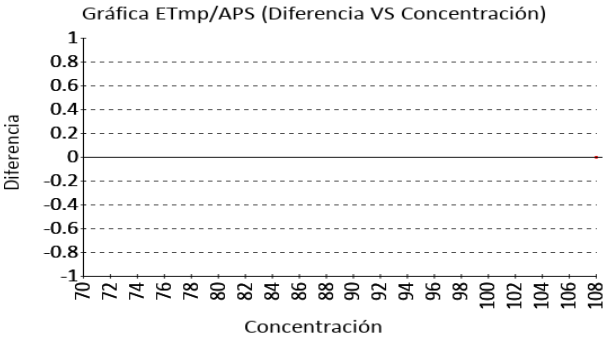
Cloro

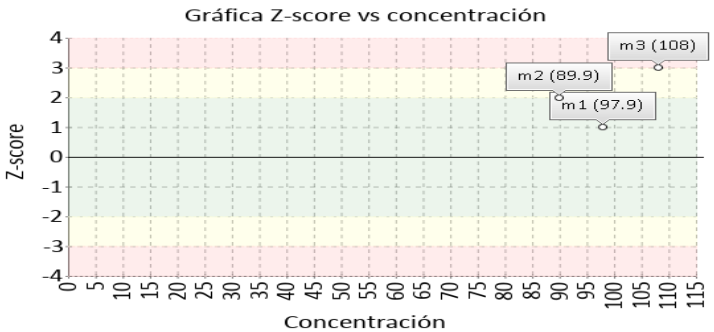
108 mmol/L BA - 400 ISE direct CLIA 2022 5% APS

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	11,57	3,1	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	101,69	4,34	13	93.02 a 110.37	6,2	1,45	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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

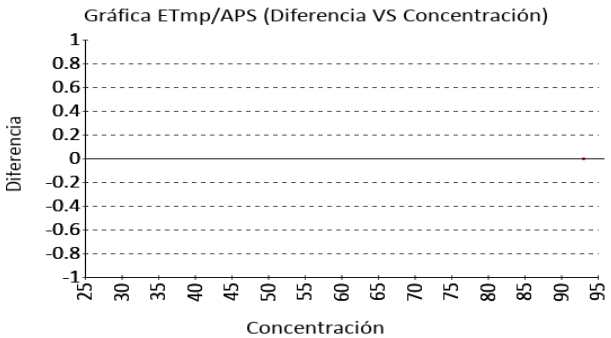
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

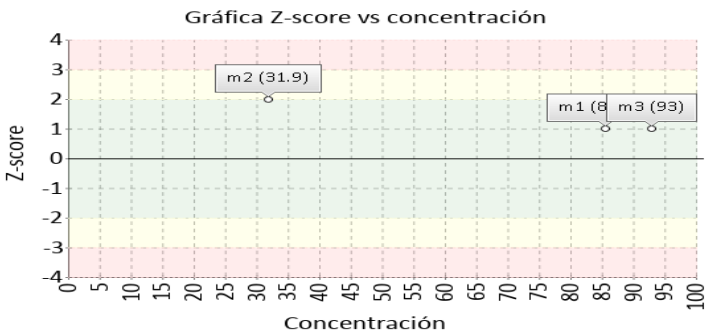
Colesterol HDL

93 mg/dL BA - 400 Direct Enzymatic Colorimetric 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	79,52	8,11	699	63,3 a 95,74	16,95	1,66	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	78	7,59	96	62.83 a 93.17	19,23	1,98	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	74,48	3,86	69	66.75 a 82.21	24,87	4,79	No satisfactorio

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





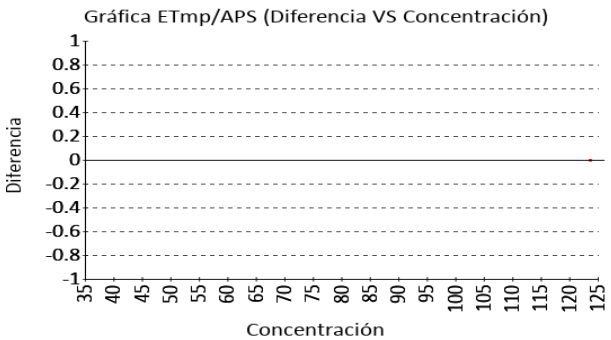
Colesterol LDL

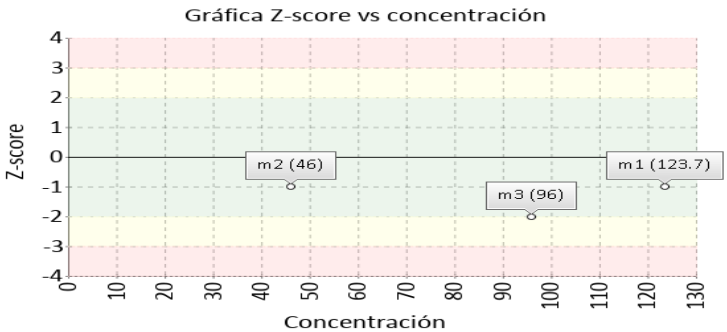
96 mg/dL BA - 400 Direct measure CLIA 2022 20% APS

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	-23,81	-2,32	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

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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

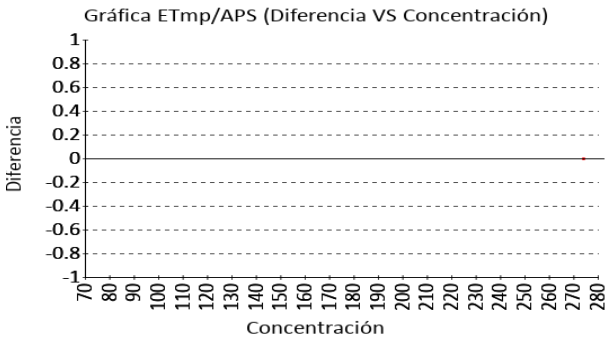
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

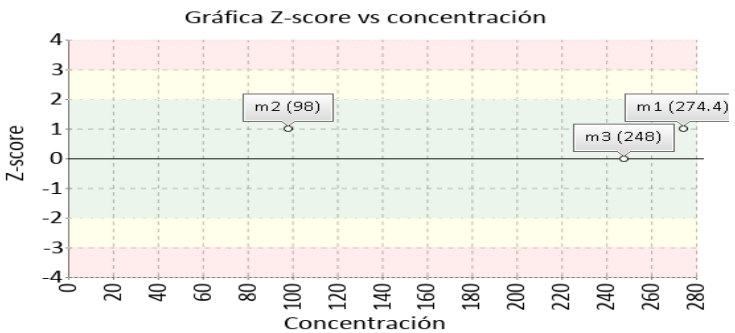
Colesterol Total

248 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	-2,32	-0,64	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	244,75	9,28	99	226.19 a 263.3	1,33	0,35	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	244,44	9,06	97	226.33 a 262.56	1,45	0,39	Satisfactorio

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





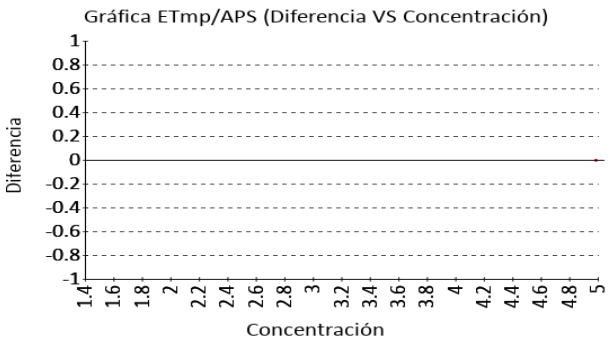
Creatinina

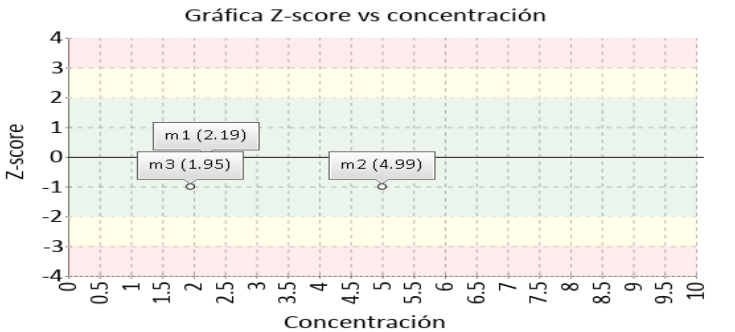
1.95 mg/dL | BA - 400 | Alkaline picrate method | CLIA 2022 | 10% APS

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	-10,14	-1,13	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	1,72	0,09	90	1.54 a 1.9	13,25	2,56	Alarma
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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

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

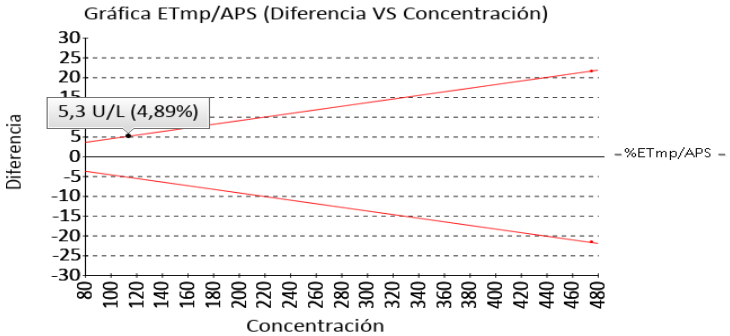
Fosfatasa Alcalina

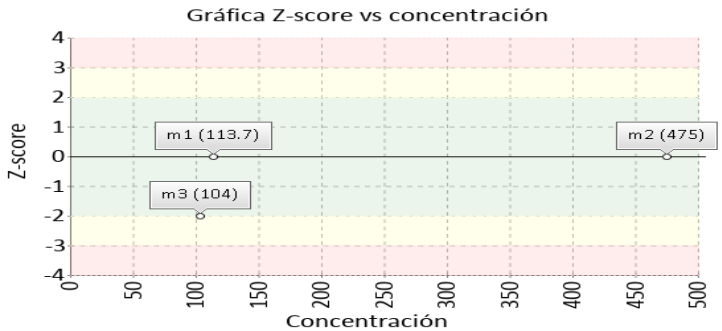
104 U/L BA - 400 PNPP, AMP Buffer CLIA 2022 20% APS

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	-18,11	-2	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

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





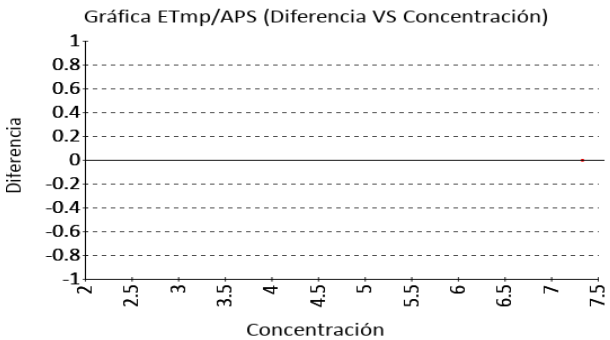
Fósforo

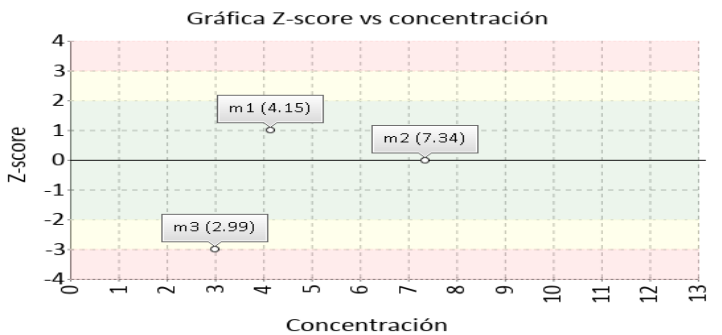
2.99 mg/dL BA - 400 Phosphomolybdate-UV CLIA 2022 10% APS

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	-22,54	-3,75	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,5	0,29	14	2.91 a 4.09	-14,59	-1,74	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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

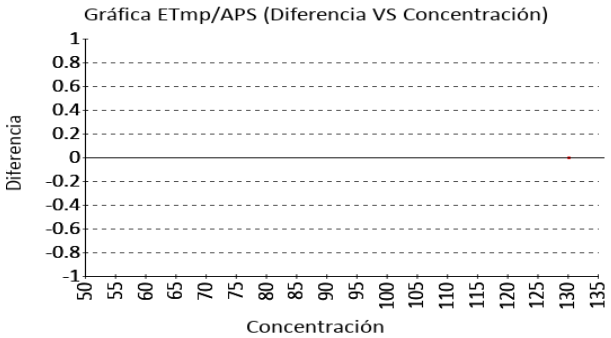
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

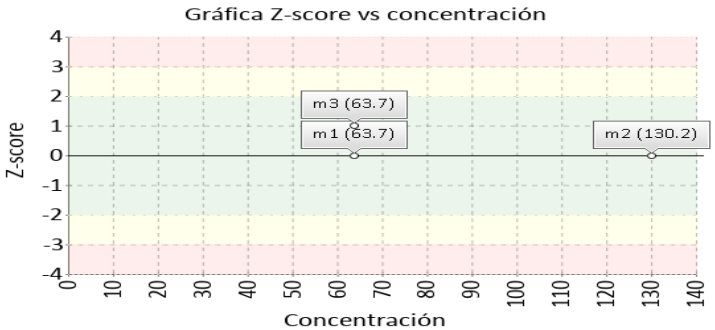
Gamma glutamiltransferasa (GGT)	**63.7 U/L**	BA - 400	G-Glutamin- Carboxy - Nitroanilida IFFC - Ref, proc,. Calibrado	CLIA 2022	15% APS

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	7,53	1,06	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

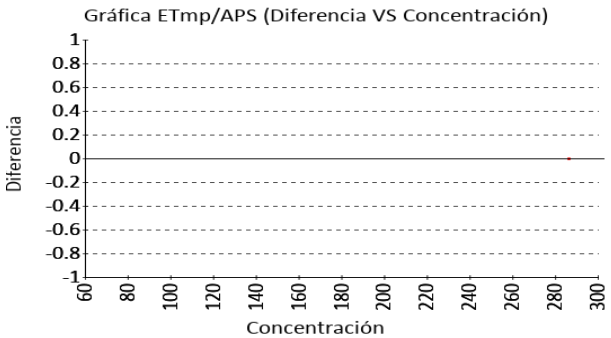


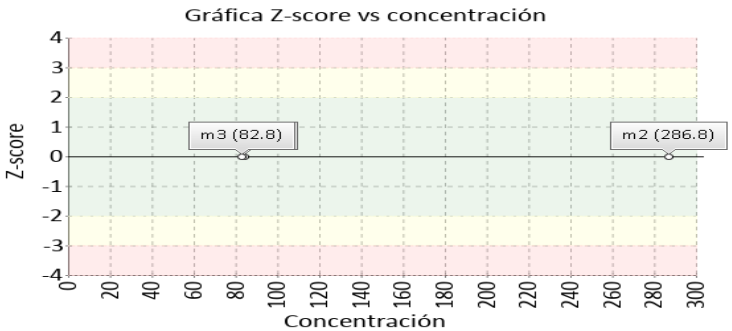


Glucosa	**82.8 mg/dL**	BA - 400	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	CLIA 2022	8% APS

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	87,06	6,12	25584	74,82 a 99,3	-4,89	-0,7	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	82,07	3,29	105	75.5 a 88.65	0,89	0,22	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	85,93	3,15	23	79.63 a 92.23	-3,64	-0,99	Satisfactorio

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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

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

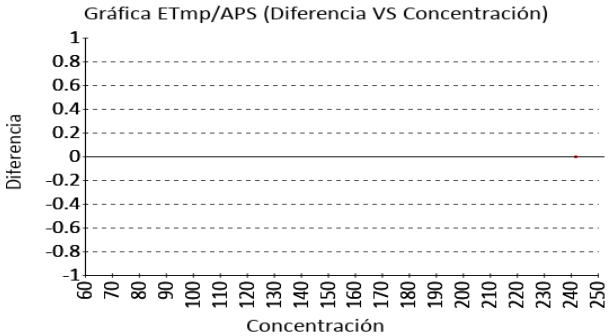
Hierro

242 ug/dL BA - 400 Ferrozine-deproteinization CLIA 2022 15% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	**X_{pt}**	**D.E.**	**n/N**	**Incertidumbre**	**Diferencia%**	**Z-score**	**Valoración**
RL-MMT-JCTLM[1]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	203	18	N/A	167 a 239	19,21	2,17	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

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



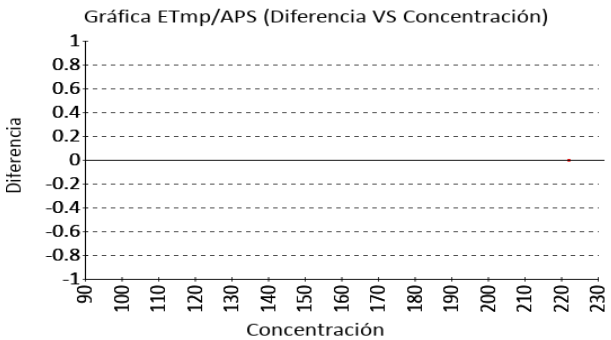
IgA

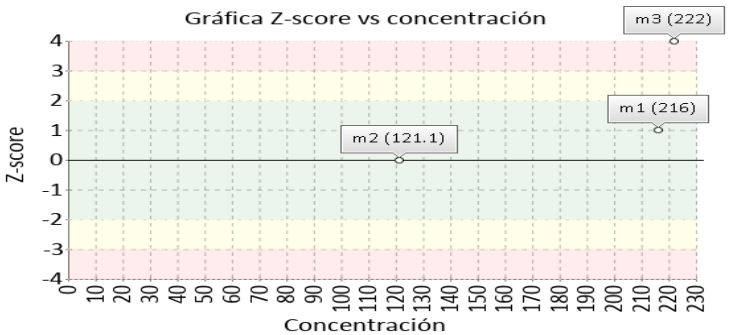
222 mg/dL BA - 400 Turbidimetría CLIA 2022 20% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	**X_{pt}**	**D.E.**	**n/N**	**Incertidumbre**	**Diferencia%**	**Z-score**	**Valoración**
RL-MMT-JCTLM[1]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	190,9	5,9	2344	179,1 a 202,7	16,29	5,27	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

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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

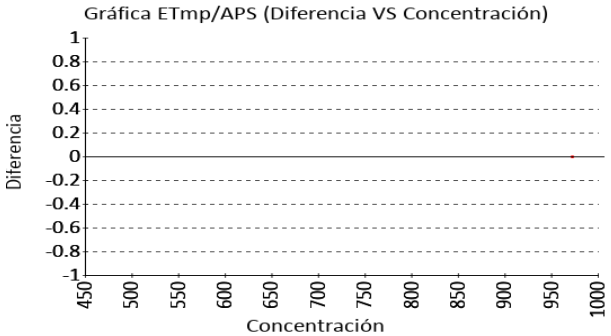
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

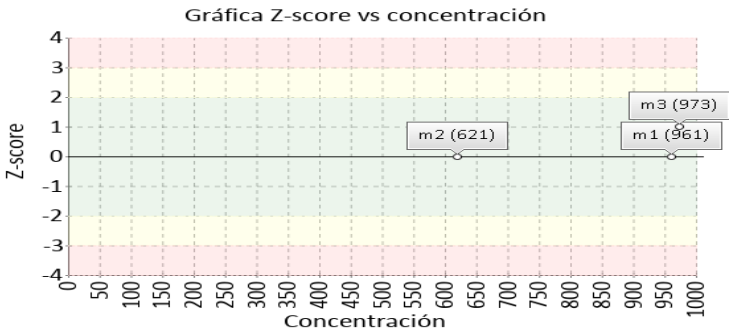
IgG	973 mg/dL	BA - 400	Turbidimetría	CLIA 2022	20% APS

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	5,62	1,46	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



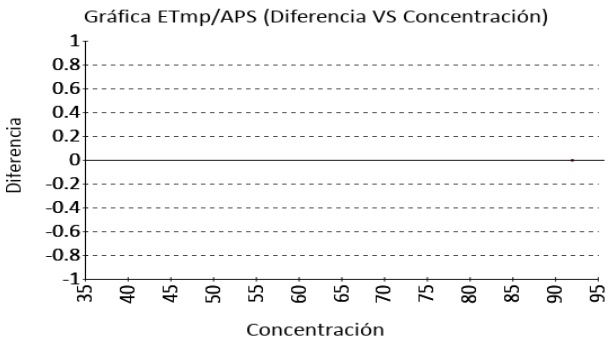


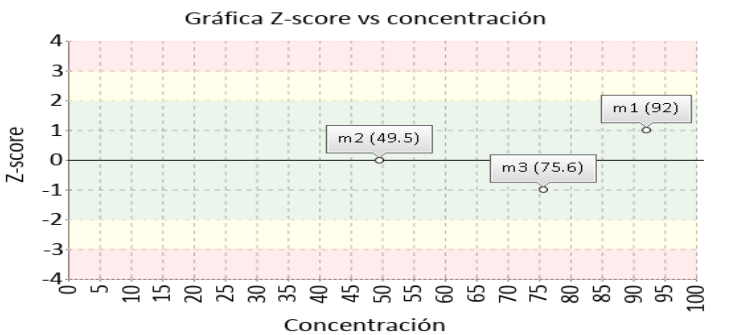
IgM	75.6 mg/dL	BA - 400	Turbidimetría	CLIA 2022	20% APS

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	-7,39	-1,26	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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

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

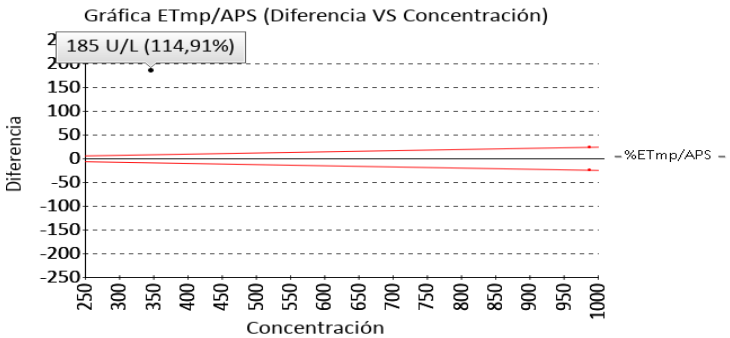
LD (Lactato Deshidrogenasa)

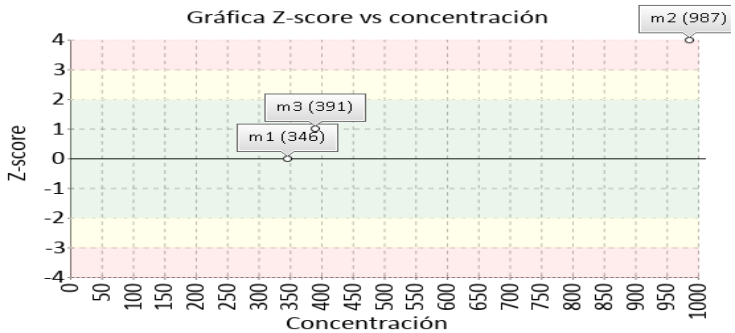
391 U/L | BA - 400 | Pyruvate to lactate | CLIA 2022 | 15% APS

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	10,45	1,16	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	173,67	12,49	12	148.69 a 198.64	125,14	17,4	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





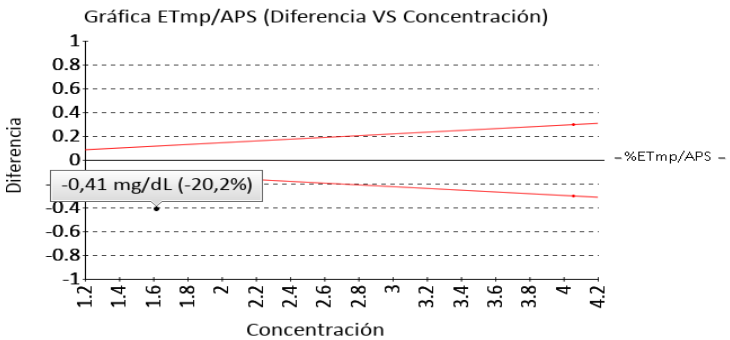
Magnesio

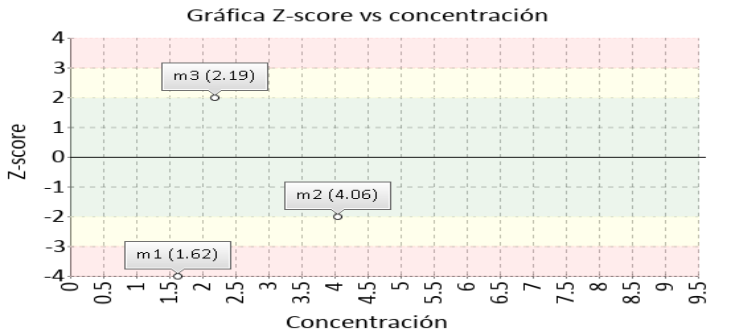
2.19 mg/dL | BA - 400 | Xylidyl blue | CLIA 2022 | 15% APS

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	12,89	2,75	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

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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

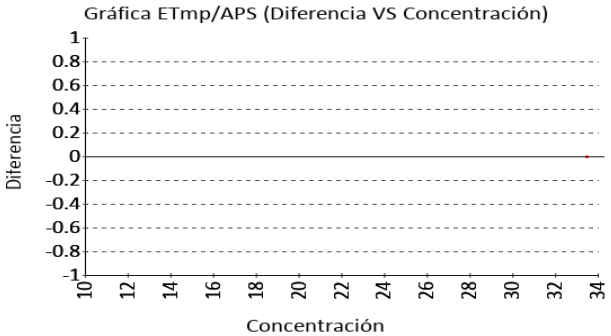
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

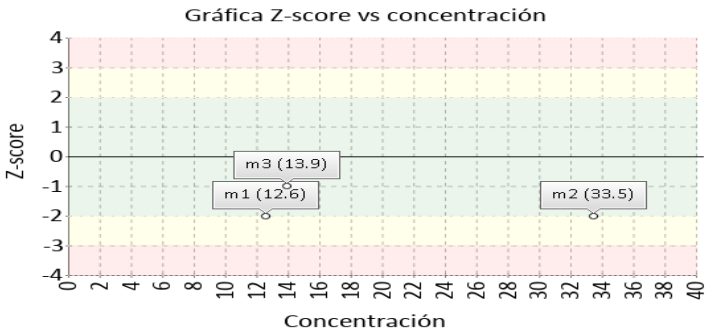
Nitrógeno Uréico

13.9 mg/dL BA - 400 Urease, UV CLIA 2022 9% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	**X_{pt}**	**D.E.**	**n/N**	**Incertidumbre**	**Diferencia%**	**Z-score**	**Valoración**
RL-MMT-JCTLM[1]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	15,37	1,41	50597	12,55 a 18,19	-9,56	-1,04	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	15,12	1,11	55	12.9 a 17.34	-8,07	-1,1	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	14,77	0,85	44	13.07 a 16.46	-5,87	-1,02	Satisfactorio

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





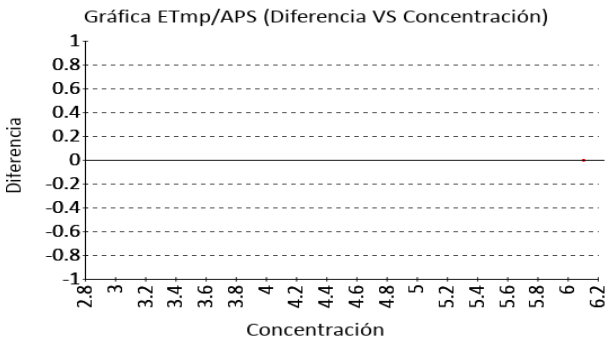
Potasio

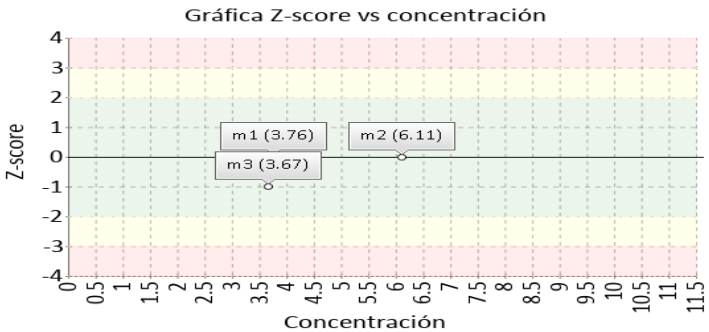
3.67 mmol/L BA - 400 ISE direct RILIBAK 2022 4.5% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	**X_{pt}**	**D.E.**	**n/N**	**Incertidumbre**	**Diferencia%**	**Z-score**	**Valoración**
RL-MMT-JCTLM[1]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,84	0,11	22795	3,61 a 4,07	-4,43	-1,49	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,79	0,09	15	3.61 a 3.96	-3,05	-1,3	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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

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

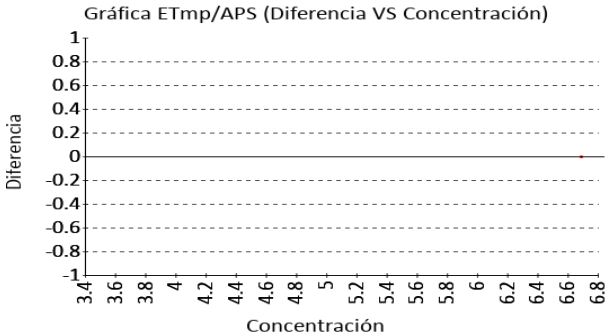
Proteínas totales

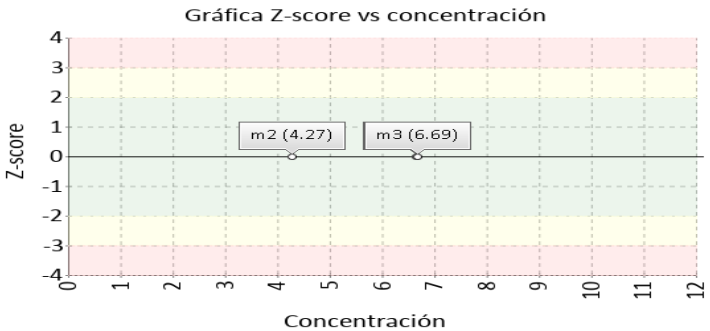
6.69 g/dL BA - 400 Biuret CLIA 2022 8% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	**X_{pt}**	**D.E.**	**n/N**	**Incertidumbre**	**Diferencia%**	**Z-score**	**Valoración**
RL-MMT-JCTLM[1]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	6,67	0,49	84786	5,69 a 7,65	0,3	0,04	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





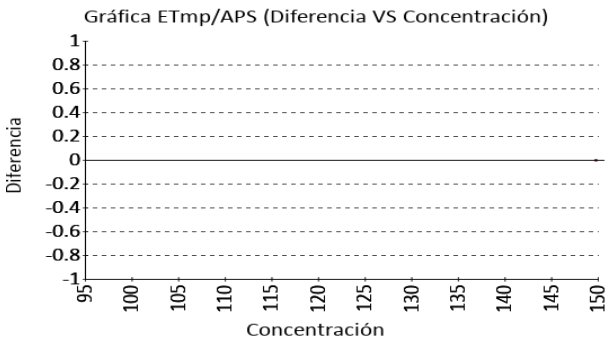
Sodio

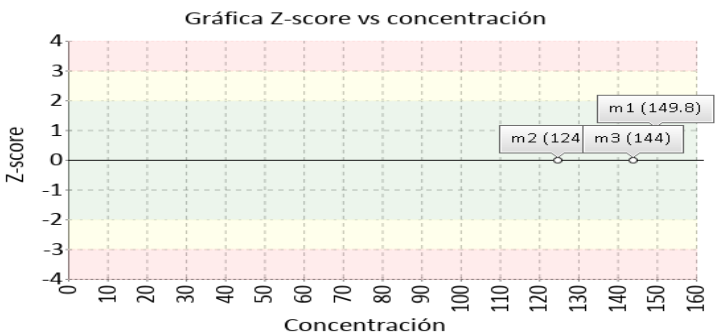
144 mmol/L BA - 400 ISE direct CLIA 2022 4% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	**X_{pt}**	**D.E.**	**n/N**	**Incertidumbre**	**Diferencia%**	**Z-score**	**Valoración**
RL-MMT-JCTLM[1]	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	146,2	3,13	22583	139,94 a 152,46	-1,5	-0,7	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	143,89	1,93	14	140.04 a 147.75	0,07	0,06	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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

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

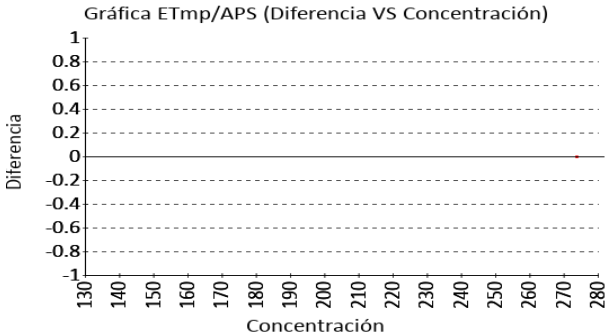
Transferrina

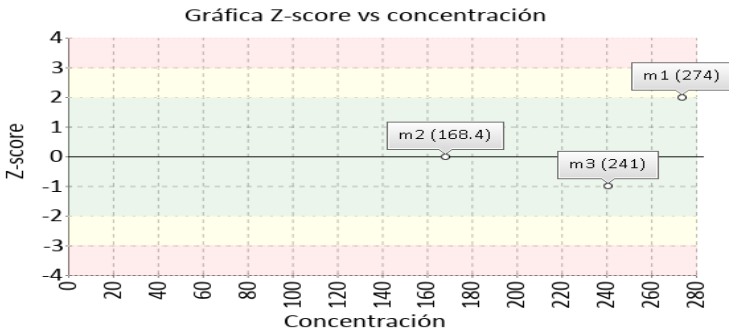
241 mg/dL BA - 400 Turbidimetría RILIBAK 2022 8% APS

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	-3,79	-1,28	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





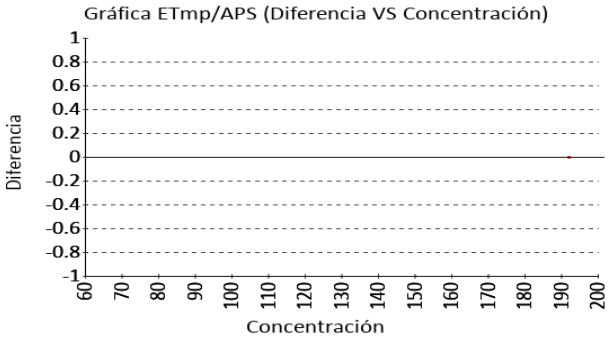
Triglicéridos

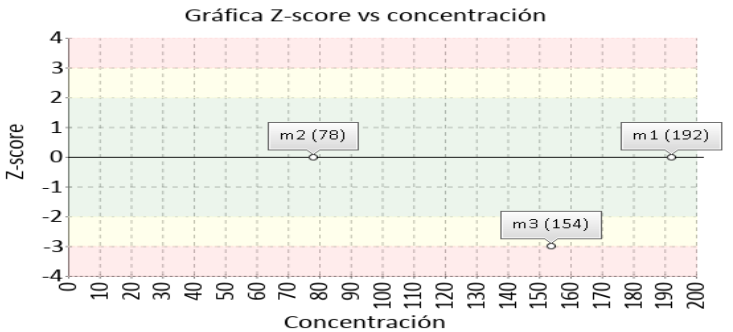
154 mg/dL BA - 400 GPO-PAP CLIA 2022 15% APS

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	-24,51	-3,23	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	202,19	10,88	86	180.42 a 223.95	-23,83	-4,43	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





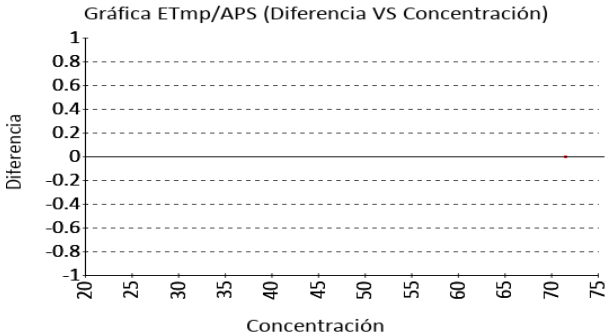
QAP "Quality Assurance Program" Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica	**Quality Assurance Program** **PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO** **QAP-Q - Química sanguínea**	Identificación Laboratorio:	100184
		Ronda:	56
		Muestra:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

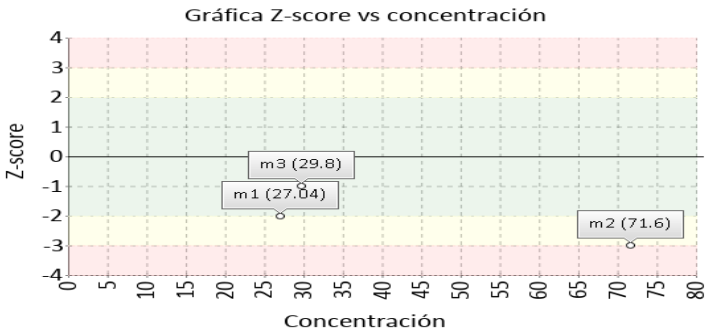
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Urea	**29.8 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	-8,36	-1,55	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	31,39	1,38	30	28.62 a 34.15	-5,05	-1,15	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	31,3	1,32	29	28.66 a 33.93	-4,78	-1,14	Satisfactorio

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





QAP "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:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Ítem	**Mensurando**	**Analizador**	**Metodología declarada por el manufacturador**	**Metodología de referencia avalada por el JCTLM**	**Material trazable declarado por el manufacturador**	**Material de referencia avalado por el JCTLM**	**Estado de trazabilidad**
1	Ácido Úrico	BA - 400	Uricase, UV		No declarado		No trazable
2	Albúmina	BA - 400	Bromcresol 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 IFFC - 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

QAP "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: 3 Código Muestra: CF2605 Fecha reporte: 2024-12-07 Estado: Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

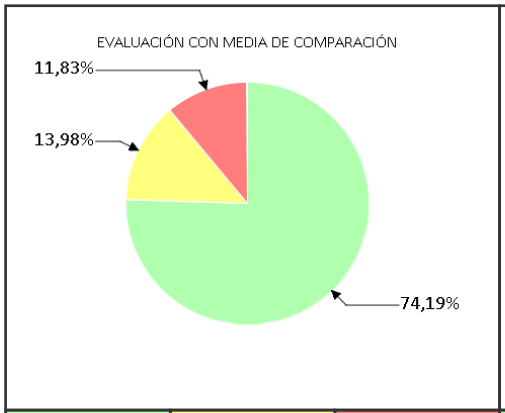
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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	N/A	-0,64	0,01									
2	Albúmina	4,29	0,81	0,5	N/A	0,32	0,29	N/A	0,08	0,14									
3	ALT (ALAT/GPT)	N/A	0,55	1,51	N/A	0,3	1,6	N/A	1,52	2,48									
4	Amilasa	N/A	0,42	-0,22	N/A	-1,33	N/A	N/A	-0,41	-0,67									
5	AST (ASAT/GOT)	N/A	3,13	5,15	N/A	2,88	5,22	N/A	1,47	2,02									
6	Bilirrubina Directa	N/A	-1,1	-0,38	N/A	0,45	N/A	N/A	0,2	N/A									
7	Bilirrubina Indirecta	N/A	N/A	-0,5	N/A	N/A	1.16	N/A	N/A	-0,5									
8	Bilirrubina Total	N/A	-2,64	-0,57	N/A	-0,23	0,62	N/A	-0,14	N/A									
9	C3	5,43	N/A	N/A	N/A	5,39	N/A	N/A	N/A	N/A									
10	Calcio	-16,3	-3,26	-3,91	N/A	-0,43	-1,69	N/A	-4,74	-0,83									
11	CK (Creatine Kinase)	-7,76	-1,05	-0,53	N/A	-1,95	N/A	N/A	-0,59	N/A									
12	Cloro	N/A	1,17	0,42	N/A	2,34	4,94	N/A	3,1	1,45									
13	Colesterol HDL	N/A	1,48	1,78	N/A	2,02	9.4	N/A	1,66	1,98									
14	Colesterol LDL	N/A	-1,19	-1,05	N/A	-1,72	-2,43	N/A	-2,32	N/A									
15	Colesterol Total	N/A	1,61	1,9	N/A	1,02	2,68	N/A	-0,64	0,35									
16	Creatinina	N/A	-0,21	2,3	N/A	-1,3	-1,49	N/A	-1,13	2,56									
17	Fosfatasa Alcalina	4,89	0,86	N/A	N/A	0,24	1,54	N/A	-2	N/A									
18	Fósforo	N/A	1,61	3,02	N/A	0,58	1,64	N/A	-3,75	-1,74									
19	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	0,31	0,3	N/A	0,48	N/A	N/A	1,06	N/A									
20	Glucosa	N/A	-0,73	1,11	N/A	0,67	0,48	N/A	-0,7	0,22									
21	Hierro	N/A	-3,54	-0,79	N/A	0,83	N/A	N/A	2,17	N/A									
22	IgA	N/A	1,89	0,11	N/A	0,01	N/A	N/A	5,27	N/A									
23	IgG	N/A	0,43	-0,16	N/A	0,25	N/A	N/A	1,46	N/A									
24	IgM	N/A	1,51	1,1	N/A	-0,43	N/A	N/A	-1,26	N/A									
25	LD (Lactato Deshidrogenasa)	114,91	0,82	11,07	N/A	N/A	16,23	N/A	1,16	17,4									
26	Magnesio	-20,2	-4,57	-2,26	N/A	-2,85	N/A	N/A	2,75	N/A									
27	Nitrógeno Uréico	N/A	-2,33	-3,58	N/A	-2,53	-3,63	N/A	-1,04	-1,1									
28	Potasio	N/A	-0,36	-0,12	N/A	-0,33	-0,39	N/A	-1,49	-1,3									
29	Proteínas totales	N/A	-0,32	0,6	N/A	0,52	N/A	N/A	0,04	N/A									
30	Sodio	N/A	1,4	1,2	N/A	-0,07	0,18	N/A	-0,7	0,06									
31	Transferrina	N/A	2,39	0,7	N/A	0,44	N/A	N/A	-1,28	N/A									
32	Triglicéridos	N/A	-0,24	-0,37	N/A	-0,96	-0,34	N/A	-3,23	-4,43									
33	Urea	N/A	-2,77	-1,61	N/A	-3,46	-4,68	N/A	-1,55	-1,15									
Notificaciones		⌛ 0 ☒ 0 ✎ 0			⌛ 0 ☒ 0 ✎ 0			⌛ 0 ☒ 0 ✎ 0			⌛ 0 ☒ 0 ✎ 0			⌛ 0 ☒ 0 ✎ 0			⌛ 0 ☒ 0 ✎ 0		

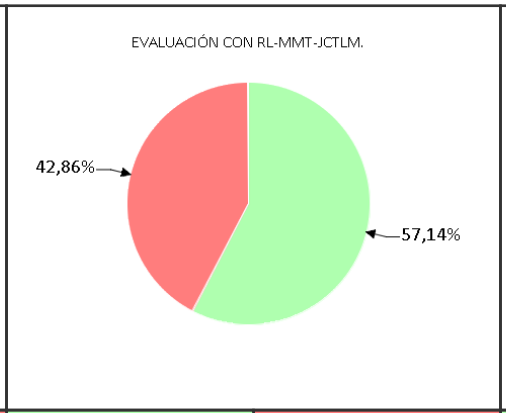
X_{pt} - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	X_{pt} - La diferencia porcentual es superior al error total máximo permisible.	**Satisfactorio** si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	**Alarma** si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-score.	**No satisfactorio** si su resultado es mayor a +/- 3 Z-score.	**N/A** No aplica	⌛ Tardío	☒ Ausente	✎ Revalorado

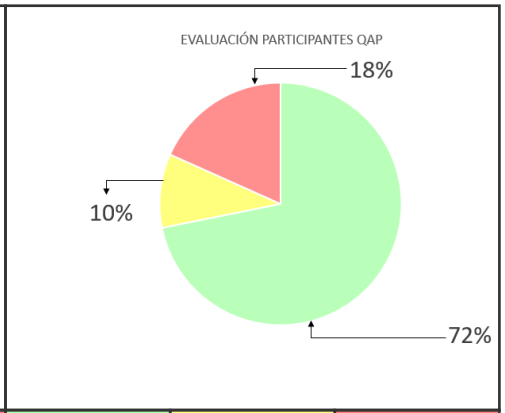
QAP "Quality Assurance Program" Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica	**Quality Assurance Program** **PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO** **QAP-Q - Química sanguínea**	Identificación Laboratorio:	100184
		Ronda:	56
		Muestra:	3
		Código Muestra:	CF2605
		Fecha reporte:	2024-12-07
		Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 3 MUESTRAS







Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
69	13	11	4	3	51	7	13
74,19%	13,98%	11,83%	57,14%	42,86%	71.83%	9.86%	18.31%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Maria Paula Mora Gamboa

Firmado digitalmente por Maria Paula Mora Gamboa
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Maria Paula Mora Gamboa, o=Quik, ou=QAP, email=maria.mora@quik.com.co, c=<n
Fecha: 2024.12.23 16:16:34 -05'00'

Aprobado por:
CoordinadorQAP
Programas QAP

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