



QAP-Química Clínica

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-Q - Química sanguínea

LABORATORIO CLÍNICO COLMÉDICOS IPS SAS. BOGOTÁ SEDE TOBERÍN

Correo electrónico: ingrid.bahamon@colmedicos.com.co
Dirección: Bogotá - Carrera 19A No 76-34
Ciudad: Bogotá Distrito Capital
País: Colombia
Contacto: Ingrid Bahamón
Teléfono: 3154337453

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100177

Código de reporte: QAP-Q-100177-53-4
Ronda: 53
Muestra: 4
Código de la muestra: BG2409
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano
Fecha generación: 20 / agosto / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100177
Ronda:	53
Muestra:	4
Código Muestra:	BG2409
Fecha reporte:	2024-08-16
Estado:	Evaluación original

1. TÉRMINOS GENERALES

Confidencialidad:

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

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

Homogeneidad y estabilidad:

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

Subcontrataciones:

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



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

Identificación Laboratorio:	100177
Ronda:	53
Muestra:	4
Código Muestra:	BG2409
Fecha reporte:	2024-08-16
Estado:	Evaluación original

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1 IT	2 NOT	3 Mensurando	4 Analizador	5 Método	6 VRL	7 U-LAB	8 M-C	9 U-MC	10 DE-C	11 T-C	12 Zs	13 VAL	14 COMP
1		ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas c111	UV without P5P	22.5	U/L	22,69	U/L	1,15	Acumulada	-0,17	Satisfactorio	Par
2		AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas c111	UV without P5P	39.4	U/L	37,58	U/L	1,82	Acumulada	1	Satisfactorio	Par
3		Colesterol HDL	Roche Cobas c111	Direct Enzymatic Colorimetric	63.50	mg/dL	74,91	mg/dL	6,62	Mensual	-1,72	Satisfactorio	Método
4		Colesterol Total	Roche Cobas c111	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	249.8	mg/dL	251,5	mg/dL	6,16	Acumulada	-0,28	Satisfactorio	Par
5		Creatinina	Roche Cobas c111	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	1.72	mg/dL	1,84	mg/dL	0,08	Acumulada	-1,52	Satisfactorio	Método
6		Glucosa	Roche Cobas c111	Hexokinase	79.1	mg/dL	81,5	mg/dL	2,46	Acumulada	-0,98	Satisfactorio	Par
7		Triglicéridos	Roche Cobas c111	Enzymatic, end point	189.45	mg/dL	194,7	mg/dL	6,78	Acumulada	-0,77	Satisfactorio	Par

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

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



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

Identificación Laboratorio:	100177
Ronda:	53
Muestra:	4
Código Muestra:	BG2409
Fecha reporte:	2024-08-16
Estado:	Evaluación original

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

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

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

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



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

Identificación Laboratorio:	100177
Ronda:	53
Muestra:	4
Código Muestra:	BG2409
Fecha reporte:	2024-08-16
Estado:	Evaluación original

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

ALT (ALAT/GPT)

22.5 U/L Roche Cobas c111

UV without P5P

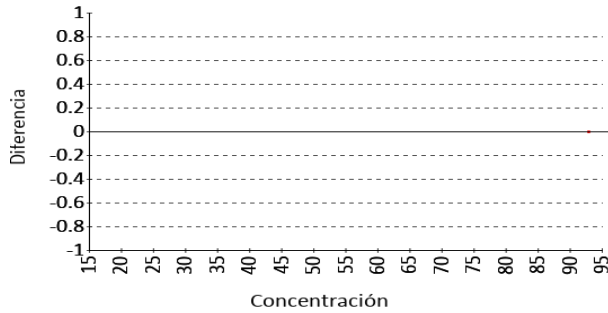
CLIA
2022

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	22,69	1,15	4004	20,39 a 24,99	-0,84	-0,17	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	23,98	1,74	61	20,49 a 27,46	-6,15	-0,85	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	23,8	1,48	56	20,83 a 26,77	-5,47	-0,88	Satisfactorio

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



AST (ASAT/GOT)

39.4 U/L Roche Cobas c111

UV without P5P

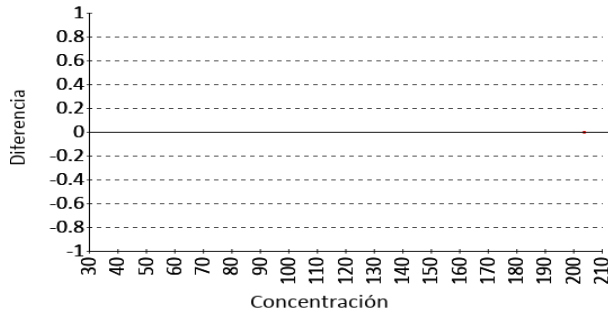
CLIA
2022

15% APS

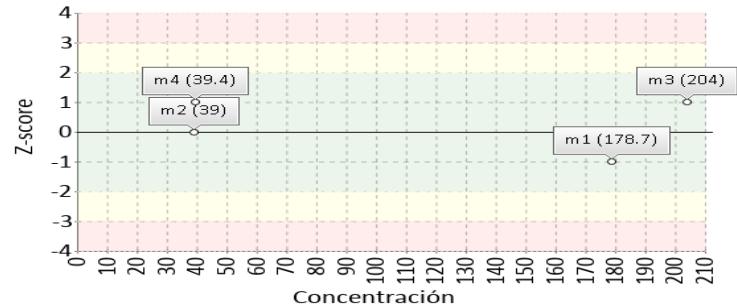
1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	37,58	1,82	3700	33,94 a 41,22	4,84	1	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	40,15	1,87	65	36,4 a 43,9	-1,87	-0,4	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	39,76	1,5	58	36,77 a 42,76	-0,91	-0,24	Satisfactorio

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración





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

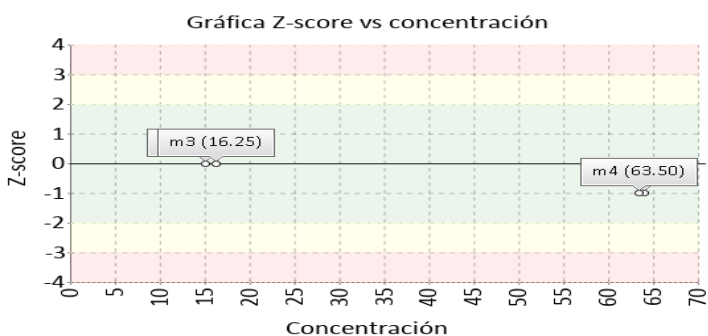
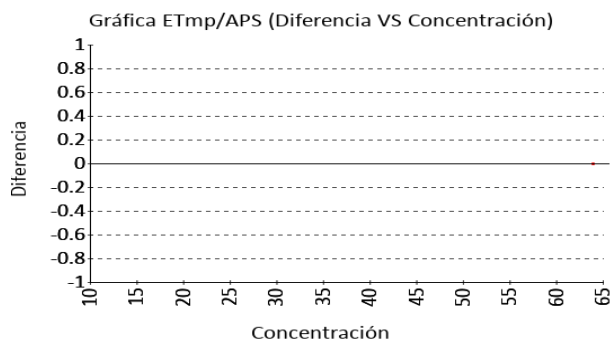
Identificación Laboratorio:	100177
Ronda:	53
Muestra:	4
Código Muestra:	BG2409
Fecha reporte:	2024-08-16
Estado:	Evaluación original

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

Colesterol HDL **63.50 mg/dL** Roche Cobas c111 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	74,91	6,62	4050	61,67 a 88,15	-15,23	-1,72	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	64,38	2,72	61	58,94 a 69,81	-1,36	-0,32	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	64,38	2,72	61	58,94 a 69,81	-1,36	-0,32	Satisfactorio

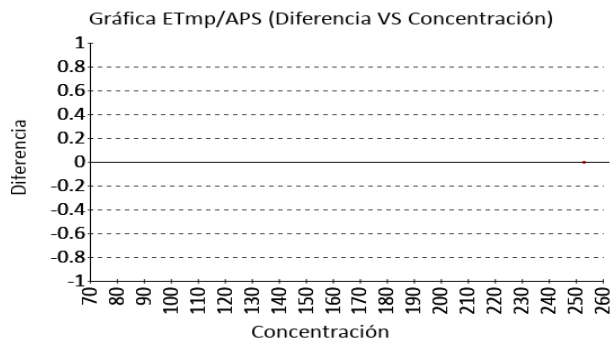
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Colesterol Total **249.8 mg/dL** Roche Cobas c111 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	251,5	6,16	4366	239,18 a 263,82	-0,68	-0,28	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	255,65	9,89	92	235,87 a 275,43	-2,29	-0,59	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	255,65	9,89	92	235,87 a 275,43	-2,29	-0,59	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:	100177
Ronda:	53
Muestra:	4
Código Muestra:	BG2409
Fecha reporte:	2024-08-16
Estado:	Evaluación original

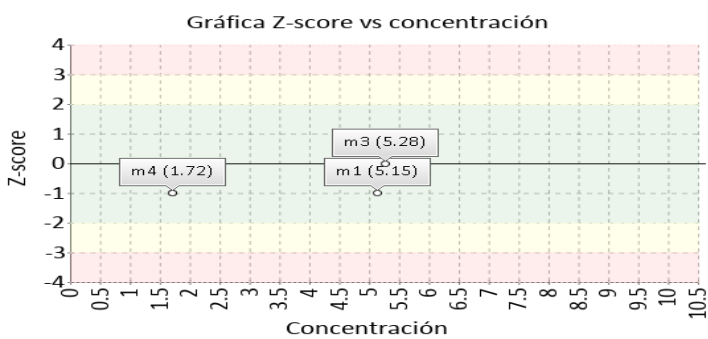
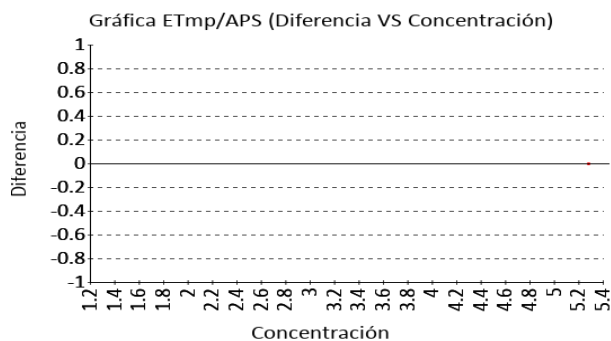
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Creatinina

1.72 mg/dL Roche Cobas c111 Enzymatic IFCC-IDMS Standardized CLIA 2022 10% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,84	0,08	39583	1,68 a 2	-6,52	-1,52	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	1,85	0,15	91	1,55 a 2,14	-6,81	-0,84	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	1,79	0,06	60	1,67 a 1,9	-3,66	-1,13	Satisfactorio

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

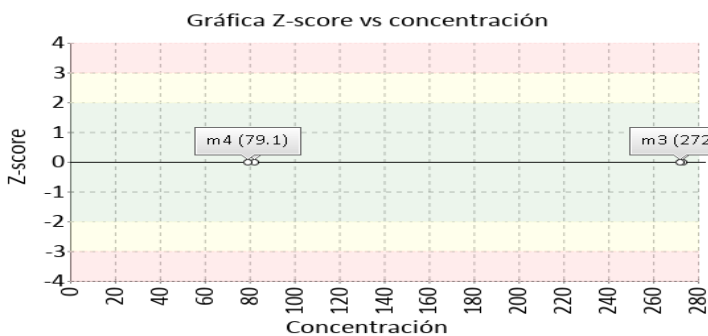
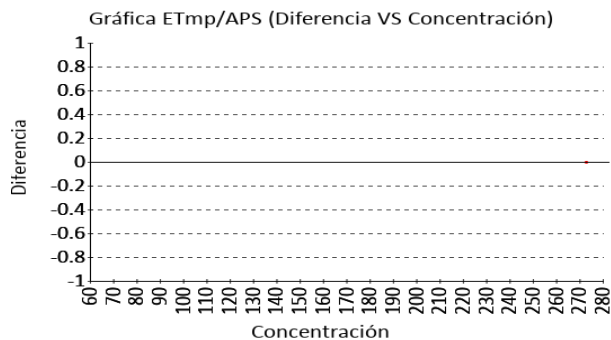


Glucosa

79.1 mg/dL Roche Cobas c111 Hexokinase 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	81,5	2,46	6843	76,58 a 86,42	-2,94	-0,98	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	80,98	2,8	96	75,38 a 86,58	-2,32	-0,67	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	80,03	1,99	67	76,05 a 84,01	-1,16	-0,47	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

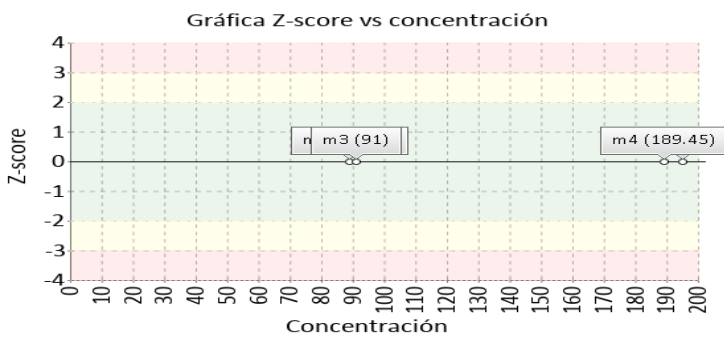
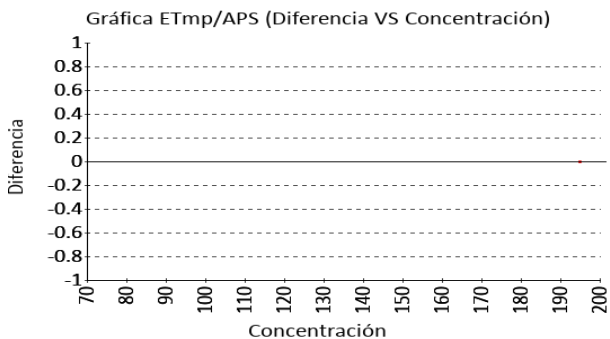
Identificación Laboratorio:	100177
Ronda:	53
Muestra:	4
Código Muestra:	BG2409
Fecha reporte:	2024-08-16
Estado:	Evaluación original

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

Triglicéridos **189.45 mg/dL** Roche Cobas c111 Enzymatic, end point 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	194,7	6,78	4429	181,14 a 208,26	-2,7	-0,77	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	194,47	6,71	80	181.04 a 207.9	-2,58	-0,75	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	195,56	5,86	67	183.84 a 207.27	-3,12	-1,04	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:	100177
Ronda:	53
Muestra:	4
Código Muestra:	BG2409
Fecha reporte:	2024-08-16
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	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas c111	UV without P5P		No declarado	134	No trazable
2	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas c111	UV without P5P		No declarado	135	No trazable
3	Colesterol HDL	Roche Cobas c111	Direct Enzymatic Colorimetric		No declarado	137	No trazable
4	Colesterol Total	Roche Cobas c111	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase		No declarado	139	No trazable
5	Creatinina	Roche Cobas c111	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized		No declarado		No trazable
6	Glucosa	Roche Cobas c111	Hexokinase		No declarado	142	No trazable
7	Triglicéridos	Roche Cobas c111	Enzymatic, end point		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

134: ERM-AD454k/IFCC **135:** ERM-AD457/IFCC **137:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **139:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **142:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3007A




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

Identificación Laboratorio:	100177
Ronda:	53
Muestra:	4
Código Muestra:	BG2409
Fecha reporte:	2024-08-16
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	ALT (ALAT/GPT)	N/A	-1,31	-1,11	N/A	0,27	-0,89	N/A	0,95	0,2	N/A	-0,17	-0,85						
2	AST (ASAT/GOT)	N/A	-1,69	-1,54	N/A	0,78	-0,77	N/A	1,26	0,76	N/A	1	-0,4						
3	Colesterol HDL	N/A	-0,69	-1,26	N/A	-1,65	-0,75	N/A	0,21	-0,06	N/A	-1,72	-0,32						
4	Colesterol Total	N/A	0,5	-0,16	N/A	0,24	-0,39	N/A	-0,34	-0,78	N/A	-0,28	-0,59						
5	Creatinina	N/A	-1,11	-0,44	N/A	-1,65	-0,92	N/A	-0,08	0,44	N/A	-1,52	-0,84						
6	Glucosa	N/A	0,05	0,04	N/A	0,2	0,43	N/A	-0,25	0,05	N/A	-0,98	-0,67						
7	Triglicéridos	N/A	-0,49	-0,36	N/A	0,04	-0,02	N/A	0,3	0,15	N/A	-0,77	-0,75						
Notificaciones		🕒 0 ☑️ 0 ✎️ 0			🕒 0 ☑️ 0 ✎️ 0			🕒 0 ☑️ 0 ✎️ 0			🕒 0 ☑️ 0 ✎️ 0			🕒 0 ☑️ 0 ✎️ 0			🕒 0 ☑️ 0 ✎️ 0		

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

	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea	Identificación Laboratorio:	100177
		Ronda:	53
		Muestra:	4
		Código Muestra:	BG2409
		Fecha reporte:	2024-08-16
		Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 4 MUESTRAS

EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN						EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP		
								
100%			100%					
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	
28	0	0	0	0	28	0	0	
100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	

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