



QAP-Química Clínica

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

QAP-Q - Química sanguínea

LABORATORIO CLÍNICO COLMÉDICOS IPS SAS. CALI SEDE SANTA MÓNICA

Correo electrónico:

coordinacionlaboratorio.cali@colmedicos.com

Dirección: CALLE 26 N 6N-55, SANTA MONICA RESIDENCIAL

Ciudad: Cali Valle del Cauca

País: Colombia

Contacto: Mary Andreina Rosario

Teléfono: 311 893 5940

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100209

Código de reporte: QAP-Q-100209-49-6

Ronda: 49

Muestra: 6

Código de la muestra: MJ2736

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 03 / mayo / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100209
Ronda:	49
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2736
Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración

1. TÉRMINOS GENERALES

Confidencialidad:

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

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

Homogeneidad y estabilidad:

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

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:	100209
Ronda:	49
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2736
Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1 IT	2 NOT	3 Mensurando	4 Analizador	5 Método	6 VRL	7 U-LAB	8 M-C	9 U-MC	10 DE-C	11 T-C	12 Zs	13 VAL	14 COMP
1		ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas c111	UV without P5P	22.48	U/L	22,56	U/L	1,52	Acumulada	-0,05	Satisfactorio	Par
2		AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas c111	UV without P5P	41.71	U/L	41,02	U/L	1,82	Acumulada	0,38	Satisfactorio	Par
3		Colesterol HDL	Roche Cobas c111	Direct Enzymatic Colorimetric	72.39	mg/dL	82,15	mg/dL	7,66	Mensual	-1,27	Satisfactorio	Método
4		Colesterol Total	Roche Cobas c111	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	240.77	mg/dL	247,1	mg/dL	7,55	Acumulada	-0,84	Satisfactorio	Par
5		Creatinina	Roche Cobas c111	Enzymatic	1.71	mg/dL	1,76	mg/dL	0,16	Acumulada	-0,31	Satisfactorio	Método
6		Glucosa	Roche Cobas c111	Hexokinase	79.79	mg/dL	82,3	mg/dL	2,25	Acumulada	-1,12	Satisfactorio	Par
7		Nitrógeno Uréico	Roche Cobas c111	Urease, UV	13.19	mg/dL	15,39	mg/dL	1,44	Acumulada	-1,53	Satisfactorio	Método
8		Triglicéridos	Roche Cobas c111	Enzymatic, end point	205.56	mg/dL	208,8	mg/dL	6,58	Acumulada	-0,49	Satisfactorio	Par
9		Urea	Roche Cobas c111	Urease, UV	31.30	mg/dL	31,16	mg/dL	1,4	Acumulada	0,1	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

<p align="center">Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score.</p>	<p align="center">Alarma si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-score.</p>	<p align="center">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:	100209
Ronda:	49
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2736
Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración

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

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

VRL: Valor reportado por el laboratorio				U-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:	100209
Ronda:	49
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2736
Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración

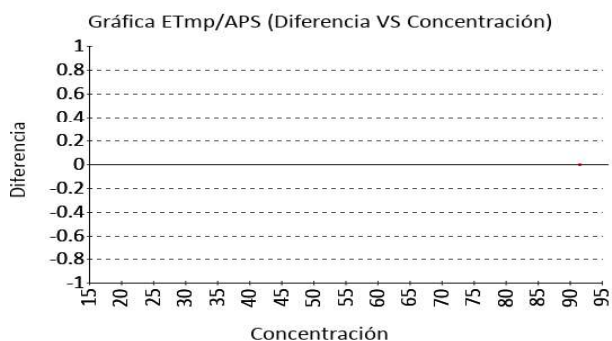
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

ALT (ALAT/GPT)

22.48 U/L Roche Cobas c111 UV without P5P 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	22,56	1,52	830	19,52 a 25,6	-0,35	-0,05	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	23,8	1,65	58	20,5 a 27,09	-5,54	-0,8	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	23,81	1,94	52	19,93 a 27,68	-5,57	-0,68	Satisfactorio

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

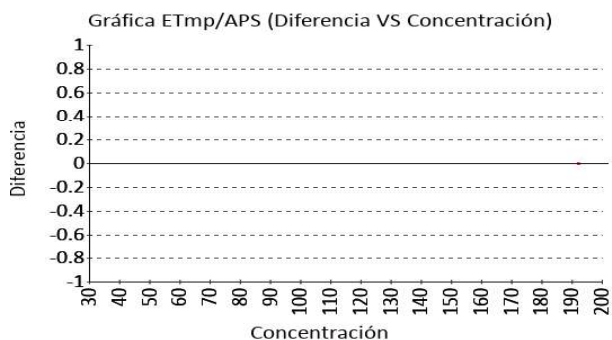


AST (ASAT/GOT)

41.71 U/L Roche Cobas c111 UV without P5P 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	41,02	1,82	954	37,38 a 44,66	1,68	0,38	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	42,69	2,89	59	36,9 a 48,48	-2,3	-0,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	42,07	2,17	53	37,74 a 46,41	-0,86	-0,17	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**

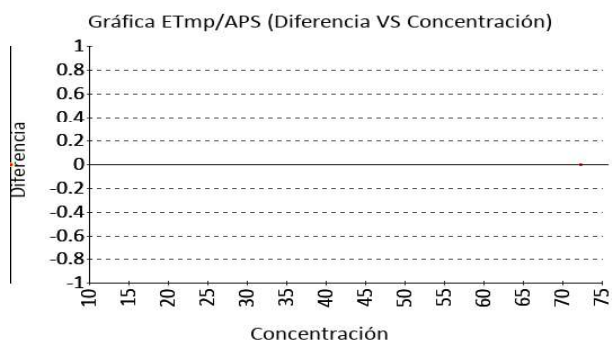
Identificación Laboratorio:	100209
Ronda:	49
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2736
Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración

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

Colesterol HDL **72.39 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	82,15	7,66	329	66,83 a 97,47	-11,88	-1,27	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	76,19	6,04	66	64,1 a 88,27	-4,98	-0,63	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	74,59	4,89	54	64,81 a 84,37	-2,95	-0,45	Satisfactorio

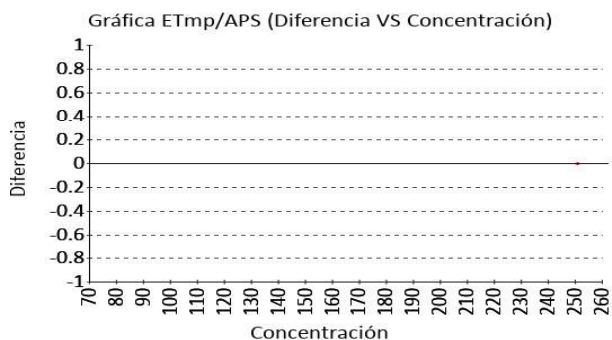
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Colesterol Total **240.77 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	247,1	7,55	1415	232 a 262,2	-2,56	-0,84	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	246,97	7,27	69	232,44 a 261,5	-2,51	-0,85	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	246,97	7,27	69	232,44 a 261,5	-2,51	-0,85	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:	100209
Ronda:	49
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2736
Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración

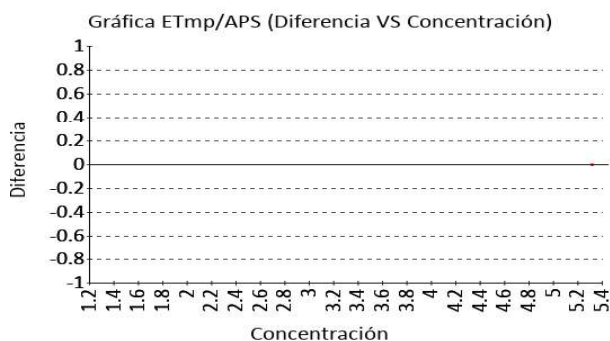
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Creatinina

1.71 mg/dL Roche Cobas c111 Enzymatic 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	1,76	0,16	9794	1,44 a 2,08	-2,84	-0,31	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	1,73	0,09	64	1,55 a 1,92	-1,26	-0,24	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	1,7	0,08	22	1,54 a 1,85	0,67	0,15	Satisfactorio

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

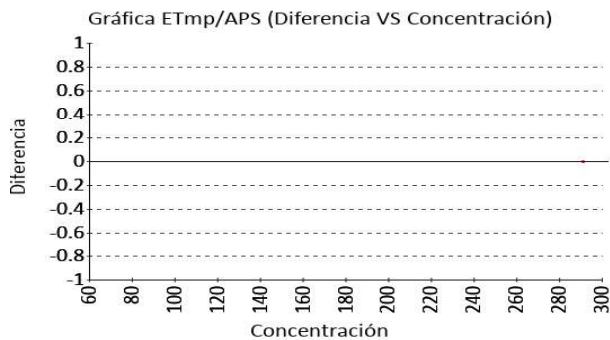


Glucosa

79.79 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	82,3	2,25	1506	77,8 a 86,8	-3,05	-1,12	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	81,98	3,42	73	75,14 a 88,81	-2,67	-0,64	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	81,1	2,29	58	76,52 a 85,68	-1,61	-0,57	Satisfactorio

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





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

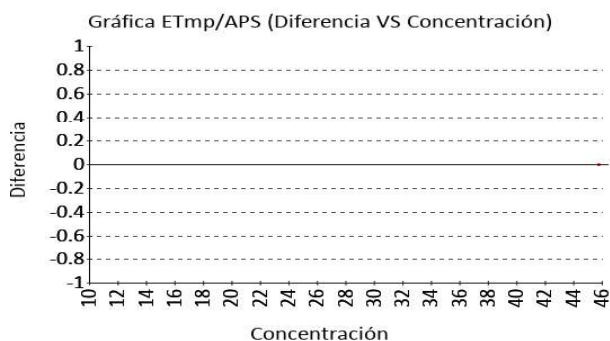
Identificación Laboratorio:	100209
Ronda:	49
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2736
Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración

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

Nitrógeno Uréico **13.19 mg/dL** Roche Cobas c111 Urease, UV CLIA 2022 9% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	15,39	1,44	28794	12,51 a 18,27	-14,29	-1,53	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	14,87	1,05	34	12,77 a 16,98	-11,31	-1,6	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	14,65	1,03	28	12,59 a 16,71	-9,98	-1,42	Satisfactorio

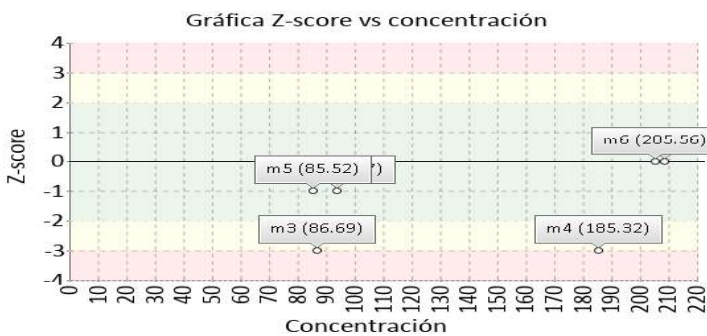
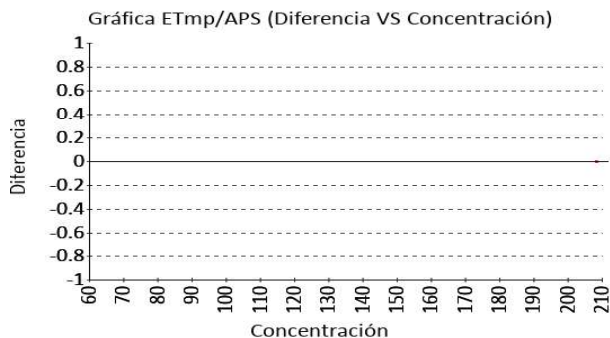
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Triglicéridos **205.56 mg/dL** Roche Cobas c111 Enzymatic, end point 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	208,8	6,58	1411	195,64 a 221,96	-1,55	-0,49	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	204,21	8,11	72	187,99 a 220,43	0,66	0,17	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	205,13	9,14	47	186,84 a 223,41	0,21	0,05	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:	100209
Ronda:	49
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2736
Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración

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

Urea

31.30 mg/dL Roche Cobas c111

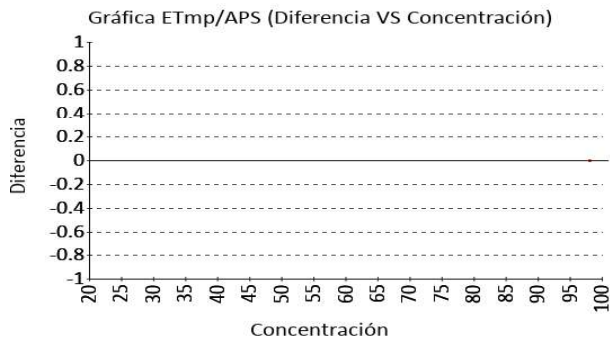
Urease, UV

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	31,16	1,4	736	28,36 a 33,96	0,45	0,1	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	30,87	1,34	18	28,18 a 33,56	1,39	0,32	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	30,87	1,34	18	28,18 a 33,56	1,39	0,32	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:	100209
Ronda:	49
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2736
Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración

5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1	2	3	4	5	6	7	8
ítem	Mensurando	Analizador	Metodología declarada por el fabricante	Metodología de referencia avalada por el JCTLM	Material trazable declarado por el fabricante	Material de referencia avalado por el JCTLM	Estado de trazabilidad
1	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 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 LDL	Roche Cobas c111	Calculado		No declarado	138	No trazable
5	Colesterol Total	Roche Cobas c111	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase		No declarado	139	No trazable
6	Creatinina	Roche Cobas c111	Enzymatic		No declarado		No trazable
7	Glucosa	Roche Cobas c111	Hexokinase		No declarado	142	No trazable
8	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas c111	Urease, UV		No declarado		No trazable
9	Triglicéridos	Roche Cobas c111	Enzymatic, end point		No declarado		No trazable
10	Urea	Roche Cobas c111	Urease, UV		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

134: ERM-AD454k/IFCC **135:** ERM-AD457/IFCC **137:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **138:** 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:	100209
Ronda:	49
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2736
Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración

6. RESUMEN DE RONDA

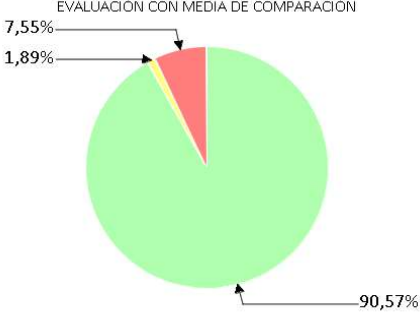

Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP
1	ALT (ALAT/GPT)	N/A	-0,88	-0,25	N/A	-1,45	-1,13	N/A	-1,09	-0,45	N/A	-1,33	-1,72	N/A	-1,14	-0,82	N/A	-0,05	-0,80
2	AST (ASAT/GOT)	N/A	-1,21	-0,93	N/A	-0,59	-0,73	N/A	-0,34	0,15	N/A	0,85	-0,3	N/A	0,03	0,24	N/A	0,38	-0,34
3	Colesterol HDL	N/A	-0,24	-0,39	N/A	-0,81	-0,72	N/A	-0,69	-0,27	N/A	-1,37	-0,68	N/A	-0,39	-0,08	N/A	-1,27	-0,63
4	Colesterol LDL	N/A	3,28	0,39	N/A	0,89	0,33	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Colesterol Total	N/A	0,34	0,28	N/A	-0,01	0,24	N/A	-1,87	-1,35	N/A	-2,89	-2,74	N/A	-3,21	-2,7	N/A	-0,84	-0,85
6	Creatinina	N/A	-0,73	-0,39	N/A	-0,4	-0,36	N/A	-1,98	-1,26	N/A	-0,93	-1,18	N/A	-1,3	-0,9	N/A	-0,31	-0,24
7	Glucosa	N/A	0,89	0,78	N/A	-0,09	-0,13	N/A	0,17	0,18	N/A	0,4	0,31	N/A	1,36	1,36	N/A	-1,12	-0,64
8	Nitrógeno Uréico	N/A	-1,81	0	N/A	-1,38	-1,02	N/A	-0,82	0,33	N/A	-0,51	-0,24	N/A	-0,13	0,52	N/A	-1,53	-1,60
9	Triglicéridos	N/A	-1,29	0,06	N/A	-0,58	0,51	N/A	-3,01	-1,11	N/A	-3,57	-2,34	N/A	-1,38	-1,4	N/A	-0,49	0,17
10	Urea	N/A	N/A	-0,07	N/A	N/A	-0,7	N/A	N/A	1,08	N/A	0,17	0,39	N/A	0,05	0,98	N/A	0,1	0,32
Notificaciones		☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 1		

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
---	---	---	--	--	----------------------	----------	-----------	--------------

	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-Q - Química sanguínea	Identificación Laboratorio:	100209
		Ronda:	49
		Muestra:	6
		Código Muestra:	MJ2736
		Fecha reporte:	2024-05-02
Estado:	Revaloración		

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 6 MUESTRAS

<p>EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN</p> 			<p>EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM.</p>		<p>EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP</p> 		
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
48	1	4	0	0	53	3	0
90,57%	1,89%	7,55%	0%	0%	94,64%	5,36%	0%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Maria Paula Mora C.

Aprobado por:
Especialista de aplicaciones
Programas QAP