



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



www.quik.com.co

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
QAP-Q - Química sanguínea

SIES SALUD

Correo electrónico: sarchilac@siessalud.com.co

Dirección: Calle 25g # 96b - 69

Ciudad: Bogotá Distrito Capital

País: Colombia

Contacto: Sergio Archila

Teléfono: 3154891153

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100206

Código de reporte: QAP-Q-100206-48-6

Ronda: 48

Muestra: 6

Código de la muestra: MJ2735

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 31 / enero / 2024

Identificación Laboratorio:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
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. y para los programas de patología anatómica con la fundación Santa Fé de Bogotá

Identificación Laboratorio:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
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	Abbott Alinity C	Uricase, colorimetric	9,57	mg/dL	9,88	mg/dL	0,15	Acumulada	-2,03	Alarma	Par
2		Albumina	Abbott Alinity C	Bromcresol green (BCG)	2,49	g/dL	2,54	g/dL	0,04	Acumulada	-1,16	Satisfactorio	Par
3		ALT (ALAT/GPT)	Abbott Alinity C	UV without P5P	95,1	U/L	101,6	U/L	2,58	Acumulada	-2,52	Alarma	Par
4		AST (ASAT/GOT)	Abbott Alinity C	UV without P5P	219,4	U/L	188,8	U/L	3,38	Acumulada	9,05	No satisfactorio	Par
5		Bilirrubina Directa	Abbott Alinity C	Diazotización	1,58	mg/dL	1,54	mg/dL	0,06	Acumulada	0,7	Satisfactorio	Par
6		Bilirrubina Indirecta	Abbott Alinity C	Calculado	2,41	mg/dL	3,03	mg/dL	0,9	Consenso	-0,69	Satisfactorio	Todos los laboratorios
7		Bilirrubina Total	Abbott Alinity C	Ion Diazonium	3,99	mg/dL	4,24	mg/dL	0,3	Acumulada	-0,83	Satisfactorio	Par
8		Calcio	Abbott Alinity C	Arsenazo III	12,53	mg/dL	12,3	mg/dL	0,25	Acumulada	0,92	Satisfactorio	Par
9		Colesterol HDL	Abbott Alinity C	Direct measure, polymer-polyanion	29,3	mg/dL	29,06	mg/dL	1,02	Acumulada	0,24	Satisfactorio	Par
10		Colesterol LDL	Abbott Alinity C	Direct measure	61,2	mg/dL	62,54	mg/dL	1,83	Acumulada	-0,73	Satisfactorio	Par
11		Colesterol Total	Abbott Alinity C	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	109,17	mg/dL	105,4	mg/dL	4,45	Acumulada	0,85	Satisfactorio	Método
12		Creatinina	Abbott Alinity C	Enzymatic	5,19	mg/dL	5,45	mg/dL	0,18	Acumulada	-1,47	Satisfactorio	Método
13		Fosfatasa Alcalina	Abbott Alinity C	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated	469,1	U/L	471,3	U/L	15,4	Acumulada	-0,14	Satisfactorio	Par
14		Fósforo	Abbott Alinity C	Phosphomolybdate method	7,11	mg/dL	7,3	mg/dL	0,1	Acumulada	-1,86	Satisfactorio	Par
15		Glucosa	Abbott Alinity C	Hexokinase	273,0	mg/dL	280,6	mg/dL	5,46	Acumulada	-1,39	Satisfactorio	Par
16		Hierro	Abbott Alinity C	Ferrozine-no deproteinization	69,8	ug/dL	68,26	ug/dL	4,07	Acumulada	0,38	Satisfactorio	Método
17		Magnesio	Abbott Alinity C	Enzymatic	4,55	mg/dL	4,76	mg/dL	0,12	Acumulada	-1,75	Satisfactorio	Par
18		Nitrógeno Uréico	Abbott Alinity C	Urease, UV	46,7	mg/dL	47,17	mg/dL	1,32	Acumulada	-0,36	Satisfactorio	Par
19		Triglicéridos	Abbott Alinity C	Enzymatic, end point	82,8	mg/dL	91,33	mg/dL	2,5	Acumulada	-3,41	No 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:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
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

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

Identificación Laboratorio:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
Estado:	Evaluación original

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

Ácido Úrico

9.57 mg/dL

Abbott Alinity C

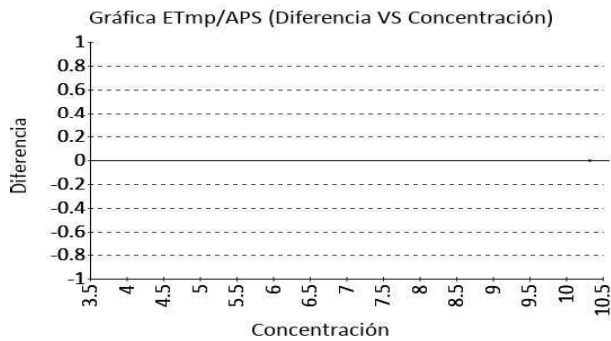
Uricase, colorimetric

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	9,88	0,15	5090	9,57 a 10,19	-3,14	-2,03	Alarma
Todos los participantes de QAP	9,06	0,72	16	7,62 a 10,49	5,68	0,72	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	9,37	0,49	12	8,4 a 10,35	2,1	0,4	Satisfactorio

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



Albúmina

2.49 g/dL

Abbott Alinity C

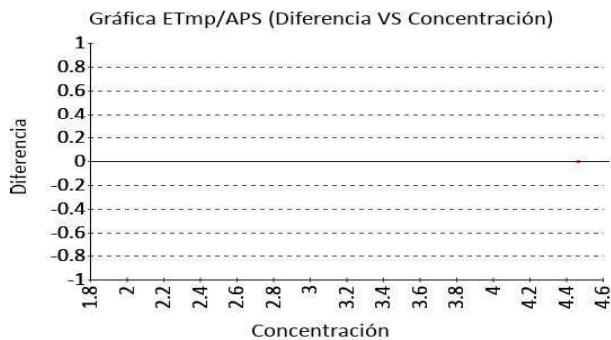
Bromcresol green
(BCG)

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	2,54	0,04	4736	2,45 a 2,63	-1,97	-1,16	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2,69	0,13	11	2,43 a 2,96	-7,53	-1,54	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,69	0,14	9	2,41 a 2,97	-7,47	-1,45	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
Estado:	Evaluación original

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

ALT (ALAT/GPT)

95.1 U/L

Abbott Alinity C

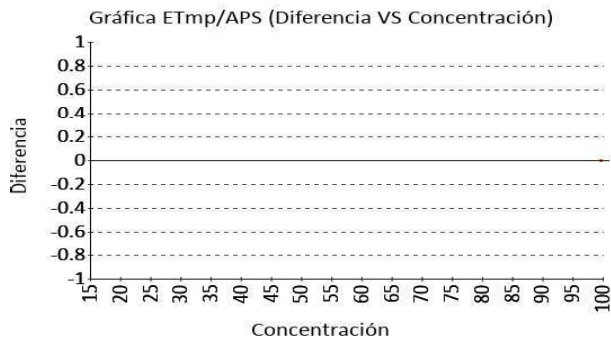
UV without P5P

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	101,6	2,58	5934	96,44 a 106,76	-6,4	-2,52	Alarma
Todos los participantes de QAP	93,97	4,72	47	84,52 a 103,41	1,2	0,24	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	94	4,79	44	84,42 a 103,57	1,17	0,23	Satisfactorio

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



AST (ASAT/GOT)

219.4 U/L

Abbott Alinity C

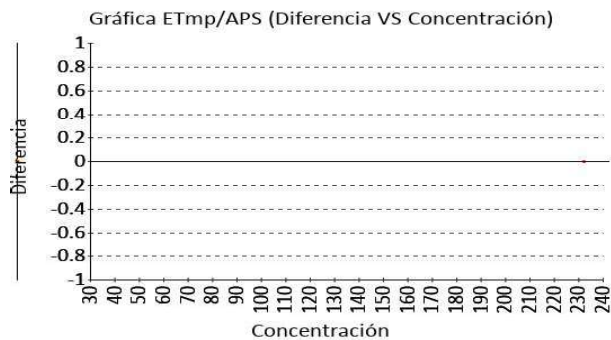
UV without P5P

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	188,8	3,38	5576	182,04 a 195,56	16,21	9,05	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	189,9	10,21	46	169,48 a 210,32	15,53	2,89	Alarma
Participantes QAP misma metodología	191,04	13,25	44	164,54 a 217,53	14,85	2,14	Alarma

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



Identificación Laboratorio:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
Estado:	Evaluación original

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

Bilirrubina Directa

1.58 mg/dL

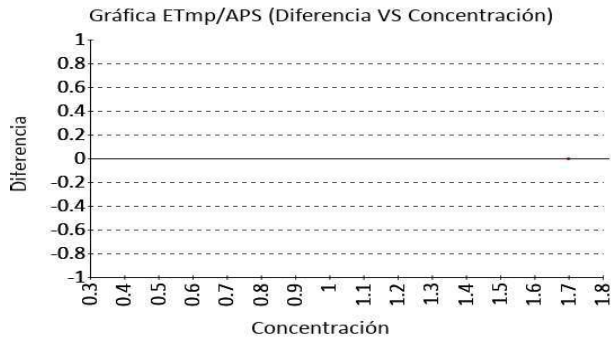
Abbott Alinity C

Diazotización

-- % 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	1,54	0,06	6211	1,43 a 1,65	2,6	0,7	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	1,57	0,13	12	1,32 a 1,83	0,37	0,05	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	1,64	0,08	8	1,49 a 1,79	-3,66	-0,77	Satisfactorio

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



Bilirrubina Indirecta

2.41 mg/dL

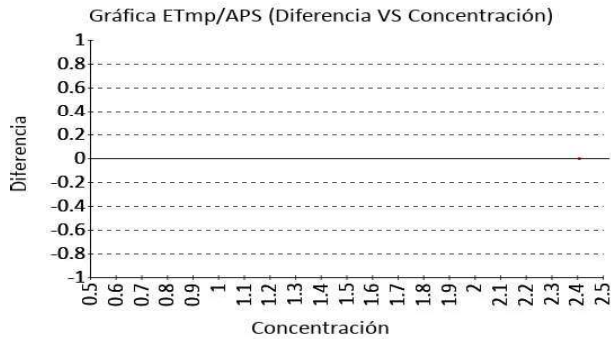
Abbott Alinity C

Calculado

-- % APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	3,03	0,9	8	1,23 a 4,83	-20,46	-0,69	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,21	0,26	4	1,69 a 2,72	9,17	0,78	Satisfactorio

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



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

Bilirrubina Total

3.99 mg/dL

Abbott Alinity C

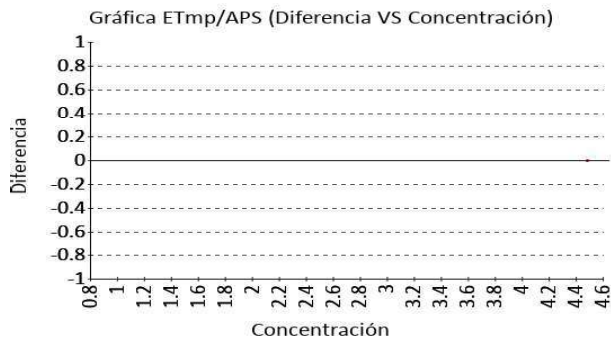
Ion Diazonium

CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,24	0,3	6021	3,64 a 4,84	-5,9	-0,83	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,03	0,4	17	3,23 a 4,83	-1,04	-0,1	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,22	0,27	4	3,68 a 4,76	-5,51	-0,86	Satisfactorio

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



Calcio

12.53 mg/dL

Abbott Alinity C

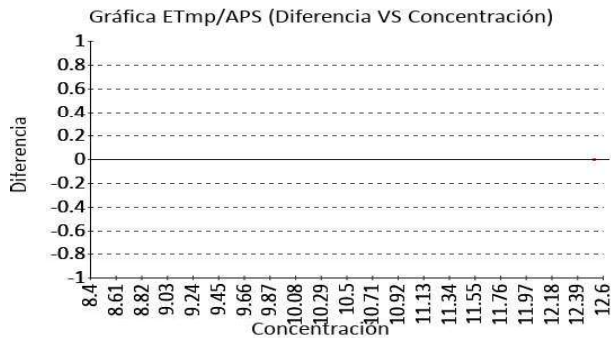
Arsenazo III

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	12,3	0,25	5202	11,8 a 12,8	1,87	0,92	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	12,33	0,12	5	12,1 a 12,57	1,61	1,7	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	12,33	0,12	5	12,1 a 12,57	1,61	1,7	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
Estado:	Evaluación original

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

Colesterol HDL

29.3 mg/dL

Abbott Alinity C

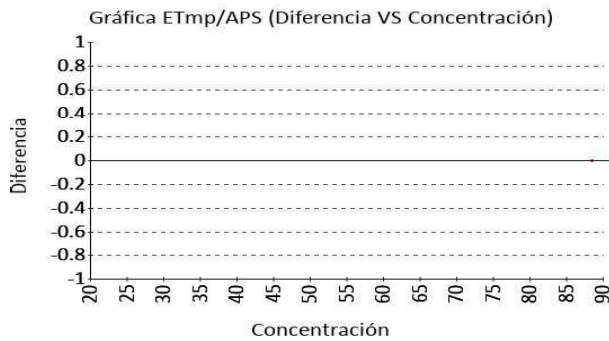
Direct measure,
polymer-polyanion

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	29,06	1,02	5115	27,02 a 31,1	0,83	0,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	19,02	1,7	52	15,63 a 22,41	54,05	6,06	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	30,05	0,66	4	28,74 a 31,36	-2,5	-1,14	Satisfactorio

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



Colesterol LDL

61.2 mg/dL

Abbott Alinity C

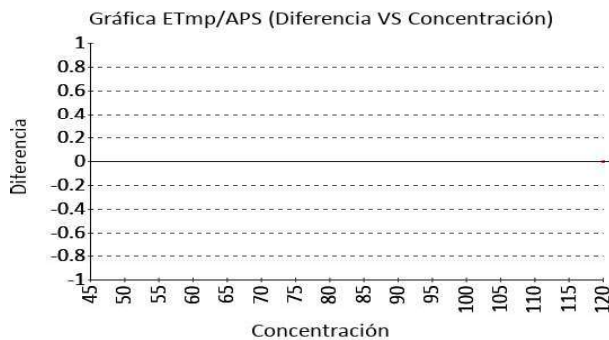
Direct measure

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	62,54	1,83	2560	58,88 a 66,2	-2,14	-0,73	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	65,39	4,85	10	55,69 a 75,09	-6,41	-0,86	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	63,34	3,94	5	55,46 a 71,22	-3,38	-0,54	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
Estado:	Evaluación original

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

Colesterol Total

109.17 mg/dL

Abbott Alinity C

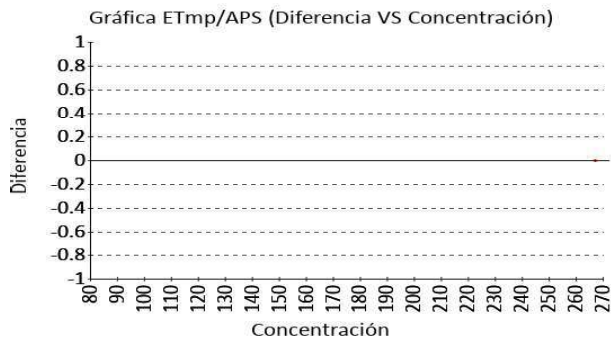
Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase

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	105,4	4,45	7961	96,5 a 114,3	3,58	0,85	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	103,22	4,48	60	94,26 a 112,19	5,76	1,33	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	104,41	7,18	65	90,06 a 118,76	4,56	0,66	Satisfactorio

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



Creatinina

5.19 mg/dL

Abbott Alinity C

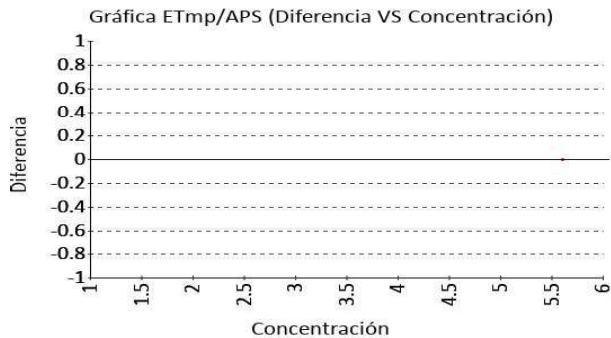
Enzymatic

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	5,45	0,18	1757	5,1 a 5,8	-4,77	-1,47	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	5,34	0,13	58	5,08 a 5,6	-2,79	-1,13	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	5,33	0,17	22	4,99 a 5,66	-2,57	-0,82	Satisfactorio

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



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

Fosfatasa Alcalina

469.1 U/L

Abbott Alinity C

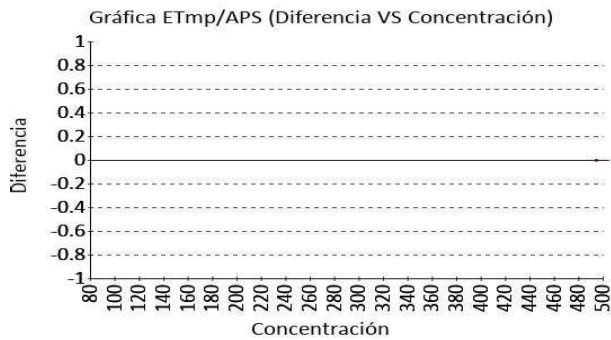
PNPP, AMP Buffer –
IFCC Ref. Proc.,
Calibrated

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	471,3	15,4	2840	440,5 a 502,1	-0,47	-0,14	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	481,93	121,1	20	239,72 a 724,14	-2,66	-0,11	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	482,28	14,09	4	454,1 a 510,45	-2,73	-0,94	Satisfactorio

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



Fósforo

7.11 mg/dL

Abbott Alinity C

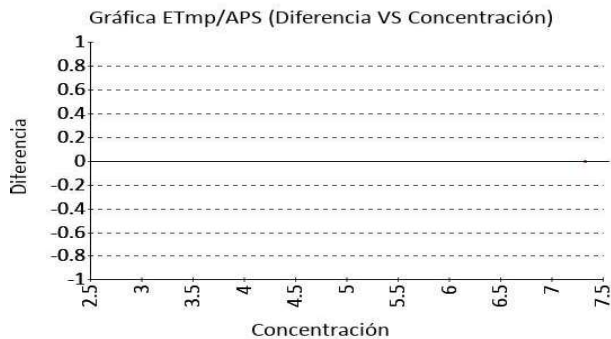
Phosphomolybdate
method

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 comparación internacional	7,3	0,1	4498	7,1 a 7,5	-2,6	-1,86	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	7,17	0,13	7	6,9 a 7,44	-0,84	-0,45	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	7,22	0,13	5	6,97 a 7,47	-1,5	-0,86	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
Estado:	Evaluación original

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

Glucosa

273.0 mg/dL

Abbott Alinity C

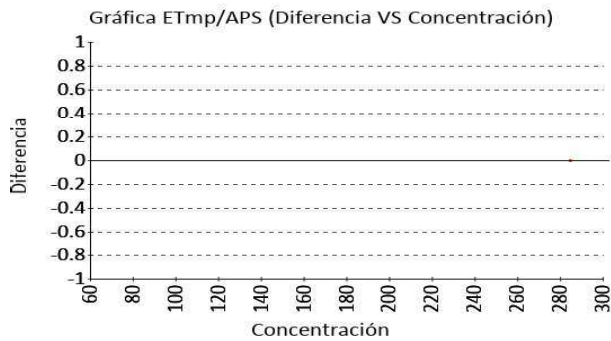
Hexokinase

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	280,6	5,46	5476	269,68 a 291,52	-2,71	-1,39	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	281,23	7,59	65	266,05 a 296,41	-2,93	-1,08	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	282,97	5,98	52	271,02 a 294,92	-3,52	-1,67	Satisfactorio

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



Hierro

69.8 ug/dL

Abbott Alinity C

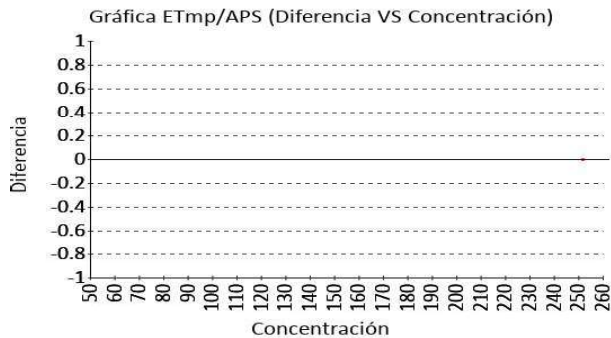
Ferrozine-no
deproteinization

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	68,26	4,07	2429	60,12 a 76,4	2,26	0,38	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	68,35	8,45	6	51,45 a 85,25	2,12	0,17	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	74,23	3,89	3	66,45 a 82,02	-5,97	-1,14	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
Estado:	Evaluación original

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

Magnesio

4.55 mg/dL

Abbott Alinity C

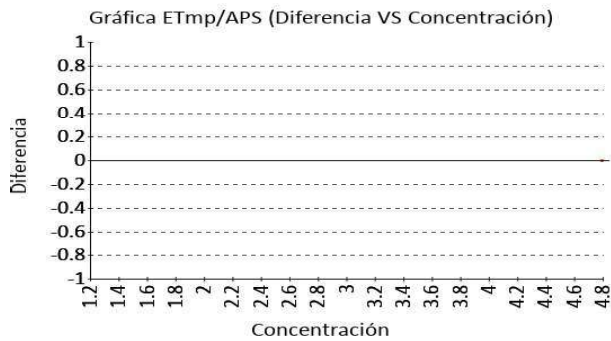
Enzymatic

CLIA
2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,76	0,12	4193	4,52 a 5	-4,41	-1,75	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,75	0,13	6	4,49 a 5	-4,11	-1,54	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,66	0,13	3	4,41 a 4,92	-2,43	-0,9	Satisfactorio

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



Nitrógeno Uréico

46.7 mg/dL

Abbott Alinity C

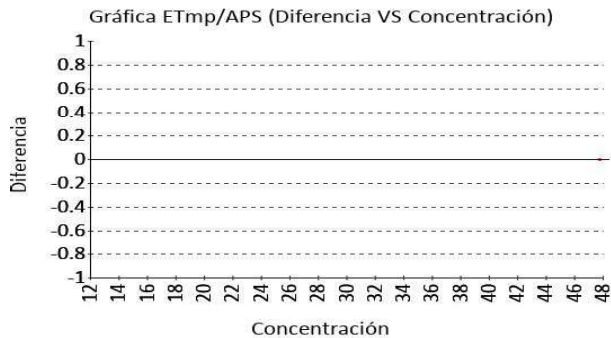
Urease, UV

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	47,17	1,32	5543	44,53 a 49,81	-1	-0,36	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	44,43	2,57	32	39,28 a 49,58	5,1	0,88	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	44,85	2,47	28	39,91 a 49,8	4,12	0,75	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
Estado:	Evaluación original

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

Triglicéridos

82.8 mg/dL

Abbott Alinity C

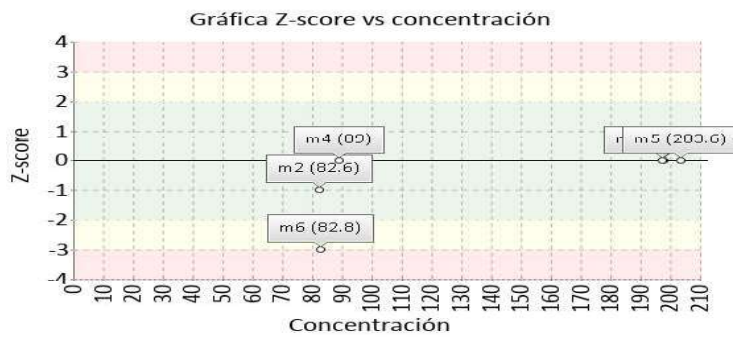
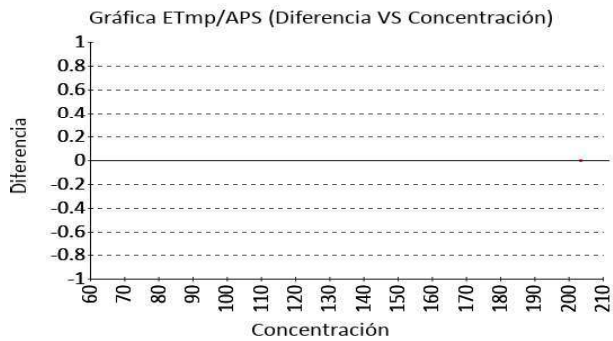
Enzymatic, end point

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	91,33	2,5	6147	86,33 a 96,33	-9,34	-3,41	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	92,31	4,84	64	82,63 a 101,99	-10,3	-1,97	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	92,2	6,28	39	79,63 a 104,76	-10,19	-1,5	Satisfactorio

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



5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Ítem	Mensurando	Analizador	Metodología declarada por el fabricante	Metodología de referencia avalada por el JCTLM	Material trazable declarado por el fabricante	Material de referencia avalado por el JCTLM	Estado de trazabilidad
1	Ácido Úrico	Abbott Alinity C	Uricase, colorimetric	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
2	Albumina	Abbott Alinity C	Bromcresol green (BCG)	3	No declarado	10 9	No trazable
3	ALT (ALAT/GPT)	Abbott Alinity C	UV without P5P	4	No declarado		No trazable
4	Amilasa	Abbott Alinity C	CNP-triose/CNPG3	39	No declarado	11	No trazable
5	AST (ASAT/GOT)	Abbott Alinity C	UV without P5P	40	No declarado	12	No trazable
6	Bilirrubina Directa	Abbott Alinity C	Diazotización	104	No declarado		No trazable
7	Bilirrubina Indirecta	Abbott Alinity C	Calculado	105	No declarado		No trazable
8	Bilirrubina Total	Abbott Alinity C	Ion Diazonium	6 7	No declarado		No trazable
9	Calcio	Abbott Alinity C	Arsenazo III	8 9 10 11 12 13 14 15	No declarado	15 17 13 16 14 18	No trazable
10	Colesterol HDL	Abbott Alinity C	Direct measure, polymer-polyanion	16	No declarado	66	No trazable
11	Colesterol LDL	Abbott Alinity C	Direct measure	17	No declarado	70	No trazable
12	Colesterol Total	Abbott Alinity C	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable
13	Creatinina	Abbott Alinity C	Enzymatic	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable
14	Fosfatasa Alcalina	Abbott Alinity C	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated	31	No declarado		No trazable
15	Fósforo	Abbott Alinity C	Phosphomolybdate method		No declarado		No trazable
16	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Abbott Alinity C	G-Glutamir- Carboxy - Nitroanilida	32	No declarado	65	No trazable
17	Glucosa	Abbott Alinity C	Hexokinase	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
18	Hierro	Abbott Alinity C	Ferrozine-no deproteinization		No declarado		No trazable
19	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Abbott Alinity C	Lactato to Piruvato-IFCC, Ref. proc., Calibrado		No declarado	129	No trazable
20	Magnesio	Abbott Alinity C	Enzymatic	80 81	No declarado	72 74 71 73 76 75	No trazable
21	Nitrógeno Uréico	Abbott Alinity C	Urease, UV		No declarado		No trazable
22	Proteínas totales	Abbott Alinity C	Biuret method		No declarado		No trazable
23	Triglicéridos	Abbott Alinity C	Enzymatic, end point	77 78	No declarado	106 104 105	No trazable

Nomenclatura método

1: ID/GC/MS **2:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **3:** Optimized immunoturbidimetry/ immunonephelometry **4:** Kinetic spectrophotometry **39:** Kinetic spectrophotometry **40:** Kinetic spectrophotometry **104:** Spectrophotometry **105:** Spectrophotometry **6:** Absorption spectrometry **7:** Spectrophotometry **8:** Atomic absorption **9:** FAAS **10:** ICP-OES **11:** ID/ICP-MS **12:** IDMS **13:** Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) **14:** Ion chromatography **15:** Isotope dilution ICP-MS **16:** Ultracentrifugation removes VLDL, d 1.006, preventing interference (TG) with the heparin/Mn2+ precipitation step for removal of non-HDL. HDL cholesterol is spectrophotometric. **17:** Ultracentrifugation removes VLDL, d 1.006, preventing interference (TG) with the heparin/Mn2+ precipitation step for removal of non-HDL. HDLC quantitation is spectrophotometric. **18:** HPLC **20:** ID-LC/MS/MS **19:** ID/GC/MS **21:** Isotope dilution LCMS **22:** Spectrophotometry **26:** ID-LC/MS **24:** ID/GC/MS **25:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **27:** Isotope dilution LCMS **28:** Isotope dilution surface enhanced Raman scattering (ID/SERS) **31:** kinetic spectrophotometry **32:** Kinetic spectrophotometry **33:** Enzymatic **34:** ID/GC/MS **35:** ID/LC/MS/MS **36:** Spectrophotometry **80:** ID/TIMS **81:** Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) Ion chromatography **77:** ID/GC/MS **78:** Spectrophotometry

Nomenclatura materiales

115: GBW09202, uric acid **116:** HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **112:** JCCL5021, Uric acid in human serum **117:** NMIJ

CRM 6008-a, uric acid **113**: SRM 909b, human serum **114**: SRM 913a, uric acid **10**: ERM-DA470k/IFCC, human serum **9**: NMJ CRM 6202-a, Human Serum Albumin **11**: IRMM/IFCC-456, -amylase **12**: ERM-AD457/IFCC, aspartate aminotransferase **15**: BCR-304, calcium, magnesium and lithium in human serum **17**: HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum **13**: SRM 3109a, Calcium standard solution **16**: SRM 909b, human serum **14**: SRM 915b, Calcium carbonate (Clinical Standard) **18**: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum **66**: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **70**: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **25**: GBW09203b, cholesterol **100**: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum Name of the reference material **30**: JCCRM 211, cholesterol **101**: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **31**: NMJ CRM 6001-a, Cholesterol **29**: SRM 1951b, lipids in frozen human serum **28**: SRM 1952a, cholesterol in human serum **27**: SRM 909b, human serum **26**: SRM 911c, Cholesterol **42**: BCR-573, creatinine in human serum **43**: BCR-574, creatinine in human serum **44**: BCR-575, creatinine in human serum **41**: DMR 263a, Frozen human serum **47**: ERM-DA250a **48**: ERM-DA251a **45**: ERM-DA252a **46**: ERM-DA253a **51**: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **52**: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **50**: NMJ CRM 6005-a, Creatinine **49**: SRM 909b, human serum **40**: SRM 914a, creatinine **65**: ERM-AD452/IFCC, -glutamyltransferase **60**: DMR 263a, Frozen human serum **62**: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **61**: JCCRM521 **63**: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum **64**: NIM CRM GBW 10062, Purity of Glucose **129**: kinetic spectrophotometry **72**: BCR-304, calcium, magnesium and lithium in human serum **74**: DMR-62, Magnesium spectrometric solution **71**: SRM 3131a, Magnesium standard solution **73**: SRM 909b, human serum **76**: SRM 929a, Magnesium Gluconate **75**: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum **106**: JCCRM 223, lipids **104**: NMJ CRM 6009-a, Triolein **105**: SRM 909b, human serum

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	-0,39	0,71	N/A	-0,38	0,84	N/A	-0,87	-0,29	N/A	1,46	1,79	N/A	-0,97	0,43	N/A	-2,03	0,72
2	Albumina	N/A	0,1	-0,71	N/A	0,19	-1,55	N/A	0,32	-0,25	N/A	0,65	0,14	N/A	3,85	0,54	N/A	-1,16	-1,54
3	ALT (ALAT/GPT)	N/A	0,77	1,13	N/A	0,31	0,4	N/A	-0,06	0,05	N/A	0,6	0,58	N/A	1,51	1,79	N/A	-2,52	0,24
4	Amilasa	N/A	1,77	0	N/A	-1,35	-0,23	N/A	1,09	-0,41	N/A	-0,22	-0,11	N/A	1,57	0,94	N/A	N/A	N/A
5	AST (ASAT/GOT)	N/A	1,51	0,81	N/A	3,04	1,44	N/A	1,4	0,38	N/A	3,32	1,63	N/A	2,64	0,7	N/A	9,05	2,89
6	Bilirrubina Directa	N/A	-0,96	0,71	N/A	-1,19	-0,07	N/A	-0,73	0,34	N/A	-0,52	0,2	N/A	0,83	-0,5	N/A	0,7	0,05
7	Bilirrubina Indirecta	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,18	N/A	N/A	-0,69
8	Bilirrubina Total	N/A	-1,24	0,58	N/A	0,51	0,85	N/A	-0,41	1,14	N/A	0,74	0,81	N/A	0,39	0,89	N/A	-0,83	-0,1
9	Calcio	N/A	0,74	0	N/A	0,29	-0,53	N/A	0,44	-0,33	N/A	0	-0,68	N/A	2,39	1,67	N/A	0,92	1,7
10	Colesterol HDL	N/A	-0,04	1,86	N/A	0,31	1,27	N/A	-0,29	0,45	N/A	0,31	1,42	N/A	1,07	1,97	N/A	0,24	6,06
11	Colesterol LDL	N/A	0,19	0	N/A	1,43	-0,674	N/A	-0,04	-1,47	N/A	1,64	-0,69	N/A	-1,32	-1,1	N/A	-0,73	-0,86
12	Colesterol Total	N/A	0,98	1,84	N/A	-0,83	-0,51	N/A	0,54	1,05	N/A	2,13	1,3	N/A	1,93	2,87	N/A	0,85	1,33
13	Creatinina	N/A	-0,8	-0,42	N/A	0,06	0,14	N/A	0,1	-0,11	N/A	0,9	1,03	N/A	0,3	0,85	N/A	-1,47	-1,13
14	Fosfatasa Alcalina	N/A	0,79	0,71	N/A	0,81	0,13	N/A	0,62	0,25	N/A	0,77	0,17	N/A	2,64	0,38	N/A	-0,14	-0,11
15	Fósforo	N/A	-0,67	0	N/A	-0,43	-0,58	N/A	-0,15	0,21	N/A	-0,03	1,53	N/A	0,94	0,93	N/A	-1,86	-0,45
16	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	1,49	0	N/A	1,88	0,71	N/A	1,22	0,17	N/A	3,21	1,03	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
17	Glucosa	N/A	-0,7	-0,26	N/A	0,54	0,47	N/A	-0,7	-0,64	N/A	0,54	0,56	N/A	-0,12	-0,61	N/A	-1,39	-1,08
18	Hierro	N/A	0,85	0	N/A	1,85	0,92	N/A	1,22	0,34	N/A	2,17	0,96	N/A	N/A	N/A	N/A	0,38	0,17
19	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	-2,05	0	N/A	-1,91	-1,08	N/A	-1,74	-0,72	N/A	-0,97	-0,76	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20	Magnesio	N/A	-2	0	N/A	-1,93	-1,02	N/A	-1,56	0,04	N/A	-1,35	0,17	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,75	-1,54
21	Nitrógeno Uréico	N/A	-0,37	-0,48	N/A	0,13	0,7	N/A	-0,13	0,35	N/A	0,39	1,03	N/A	0,32	0,46	N/A	-0,36	0,88
22	Proteínas totales	N/A	-0,65	0	N/A	-0,38	-0,03	N/A	-0,7	0,21	N/A	2,38	0,97	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23	Triglicéridos	N/A	-0,87	-0,67	N/A	-1,79	-1,68	N/A	-0,91	-0,82	N/A	-0,89	-0,71	N/A	0,37	-0,1	N/A	-3,41	-1,97
Notificaciones		23 1 0			23 1 0			0 1 0			0 1 0			23 5 5			0 4 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	<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:	100206
Ronda:	48
Muestra:	6
Código Muestra:	MJ2735
Fecha reporte:	2024-01-26
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 6 MUESTRAS

EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN			EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM		EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP		
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
107	10	6	0	0	122	2	1
87,7%	8,2%	4,92%	0%	0%	97,60%	1,60%	0,80%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Maria Paula Mora C.

**Aprobado por:
Especialista de aplicaciones
Programas QAP**