

"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



www.quik.com.co

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
QAP-QU - Química urinaria

CENTROLAB IPS

Correo electrónico: calidad@centrolab.com.co

Dirección: Calle 57 A N^o 48 - 21

Ciudad: Medellín Antioquia

País: Colombia

Contacto: Gildardo Gil

Teléfono: (4) 4443888- 3137507706

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100124

Código de reporte: QAP-QU-100124-25-6


Ronda: 25

Muestra: 6

Código de la muestra: LP8373

Tipo de muestra: Líquido- Orina humana

Fecha generación: 04 / septiembre / 2022

	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-QU - Química urinaria	Identificación Laboratorio:	100124
		Ronda:	25
		Muestra:	6
		Código Muestra:	LP8373
		Fecha reporte:	2022-08-22
		Estado:	Evaluación original

1. TÉRMINOS GENERALES

Confidencialidad:

Quik SAS como organización certificada ISO 27001:2013 ¹, y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 ², 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 la seguridad de la información y en cumplimiento con el numeral.

(2) 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



**Quality Assurance Program
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO
QAP-QU - Química urinaria**


Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	25
Muestra:	6
Código Muestra:	LP8373
Fecha reporte:	2022-08-22
Estado:	Evaluación original

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
IT	NOT	Mensurando	Analizador	Método	VRL	U-LAB	M-C	U-MC	DE-C	T-C	Zs	VAL	COMP
1		Acido Úrico	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, colorimetric	8.1	mg/dL	8,3	mg/dL	0,56	Inserto	-0,36	Satisfactorio	Par
2		Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA	7,0	mg/dL	7,15	mg/dL	0,18	Acumulada	-0,83	Satisfactorio	Par
3		Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	97	mmol/L	98,67	mmol/L	1,95	Acumulada	-0,86	Satisfactorio	Par
4		Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Alkaline picrate, kinetic rate blanked IFCC-IDMS Standardized	57,84	mg/dL	61,64	mg/dL	2,56	Acumulada	-1,48	Satisfactorio	Método
5		Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-UV	26,41	mg/dL	26,66	mg/dL	1,55	Acumulada	-0,16	Satisfactorio	Todos los laboratorios
6		Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase	30	mg/dL	29,59	mg/dL	0,73	Acumulada	0,56	Satisfactorio	Par
7		Magnesio	Roche Cobas 6000 (c501)	Chlorophosphonazo III	3,98	mg/dL	3,84	mg/dL	0,27	Acumulada	0,52	Satisfactorio	Todos los laboratorios
8		Microalbuminuria	Roche Cobas 6000 (c501)	Immunoturbidimetric	44,6	mg/L	39,86	mg/L	5,41	Mensual	0,88	Satisfactorio	Par
9		Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	404,3	mg/dL	416,1	mg/dL	16,7	Acumulada	-0,71	Satisfactorio	Par
10		Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	30,91	mmol/L	30,64	mmol/L	0,64	Acumulada	0,42	Satisfactorio	Par
11		Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Turbidimetría	19,1	mg/dL	19,06	mg/dL	1,03	Acumulada	0,04	Satisfactorio	Método
12		Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	79	mmol/L	80,83	mmol/L	1,52	Acumulada	-1,2	Satisfactorio	Par
13		Urea	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	865,3	mg/dL	891,5	mg/dL	35,27	Acumulada	-0,74	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-QU - Química urinaria		Identificación Laboratorio:	100124
			Ronda:	25
			Muestra:	6
			Código Muestra:	LP8373
			Fecha reporte:	2022-08-22
			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	V.A.V.	U-V.A.V.	M-REF	D%	ETmp%	Límites aceptación Bajo Alto	Valoración

VRL: Valor reportado por el laboratorio			U-V.A.V.: 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 comparado con V.A.V	No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp comparado con V.A.V	ETmp Error Total máximo permisible * Fuente CLIA	V.A.V. Valor aceptado como verdadero
--	---	--	---

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Ácido Úrico

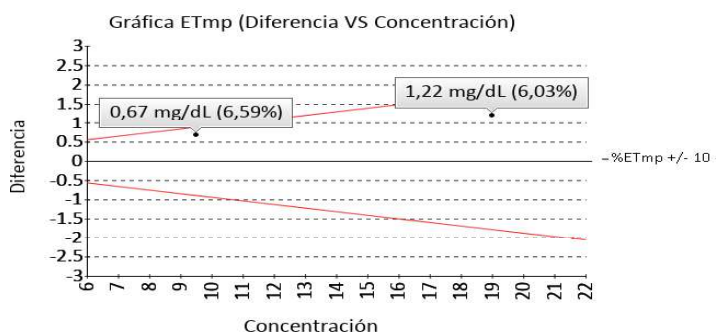
8.1 mg/dL

Enzymatic, colorimetric

10% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	8,3	0,56	N/A	7,18 a 9,42	-2,41	-0,36	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	8,49	0,59	4	7,31 a 9,66	-4,57	-0,66	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	8,15	0,07	2	8,01 a 8,29	-0,61	-0,71	Satisfactorio

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



Calcio

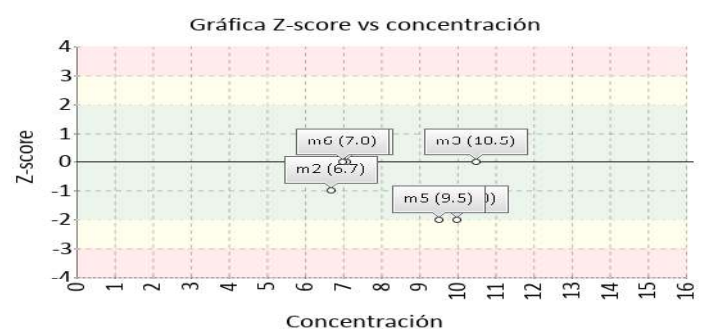
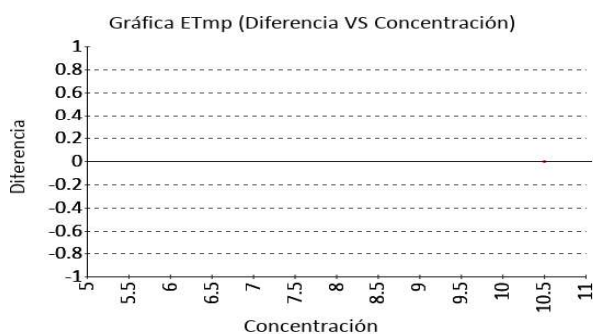
7.0 mg/dL

BAPTA

3% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	7,15	0,18	56812	6,79 a 7,51	-2,1	-0,83	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	7,05	0,37	4	6,31 a 7,79	-0,71	-0,14	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	7,05	0,07	2	6,91 a 7,19	-0,71	-0,71	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-QU - Química urinaria**

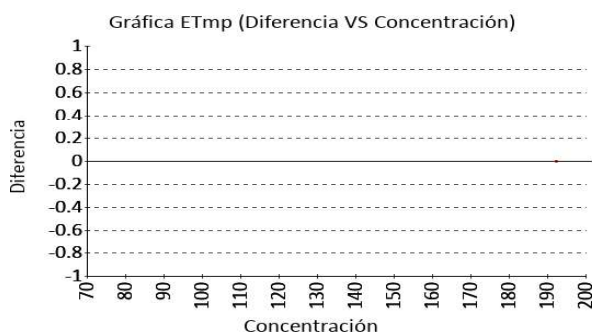
Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	25
Muestra:	6
Código Muestra:	LP8373
Fecha reporte:	2022-08-22
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Cloro **97 mmol/L** ISE indirect 5% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	98,67	1,95	54416	94,77 a 102,57	-1,69	-0,86	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	100,35	4,74	2	90,87 a 109,83	-3,34	-0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	100,35	4,74	2	90,87 a 109,83	-3,34	-0,71	Satisfactorio

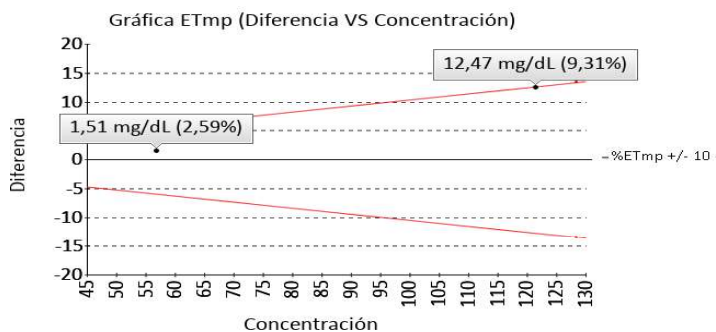
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Creatinina **57.84 mg/dL** Alkaline picrate, kinetic rate blanked
IFCC-IDMS Standardized 10% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	61,64	2,56	2442	56,52 a 66,76	-6,16	-1,48	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	56,83	3,16	4	50,5 a 63,15	1,79	0,32	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	59,1	1,78	2	55,54 a 62,66	-2,13	-0,71	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-QU - Química urinaria**

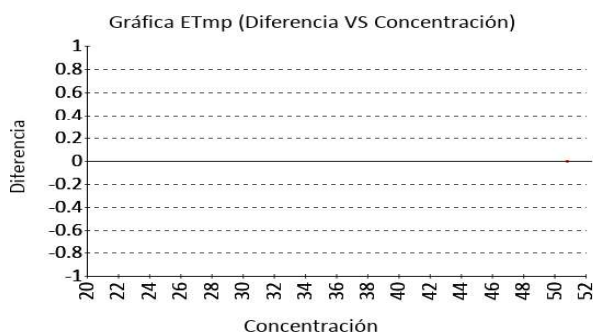
Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	25
Muestra:	6
Código Muestra:	LP8373
Fecha reporte:	2022-08-22
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Fósforo **26.41 mg/dL** Phosphomolybdate-UV 10,7% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	26,66	1,55	157000	23,56 a 29,76	-0,94	-0,16	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	27,94	1,78	4	24,38 a 31,5	-5,48	-0,86	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	26,48	0,1	2	26,28 a 26,68	-0,26	-0,71	Satisfactorio

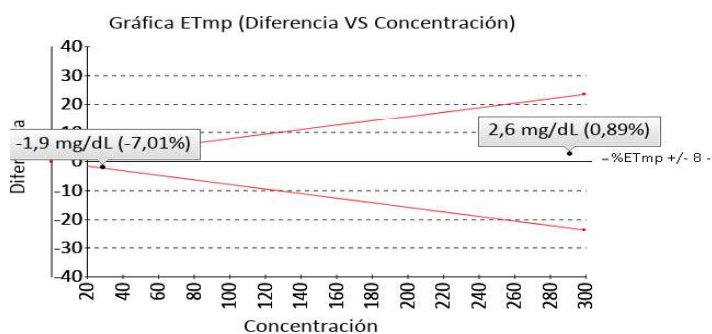
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Glucosa **30 mg/dL** Hexokinase 8% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	29,59	0,73	40999	28,13 a 31,05	1,39	0,56	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	28,5	1,29	4	25,92 a 31,08	5,26	1,16	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	29,5	0,71	2	28,09 a 30,91	1,69	0,71	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-QU - Química urinaria**

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	25
Muestra:	6
Código Muestra:	LP8373
Fecha reporte:	2022-08-22
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Magnesio

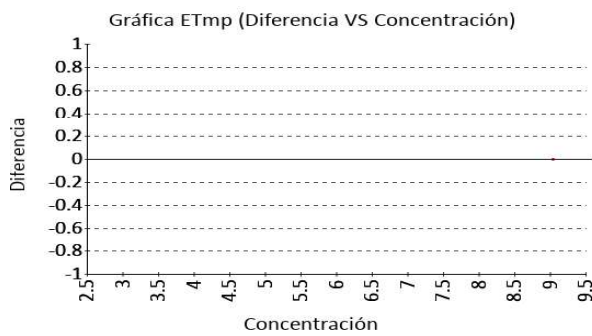
3.98 mg/dL

Chlorophosfonazo III

25% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	3,84	0,27	132000	3,3 a 4,38	3,65	0,52	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	3,87	0,22	4	3,43 a 4,31	2,84	0,5	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	3,79	0,27	2	3,25 a 4,33	5,01	0,71	Satisfactorio

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



Microalbuminuria

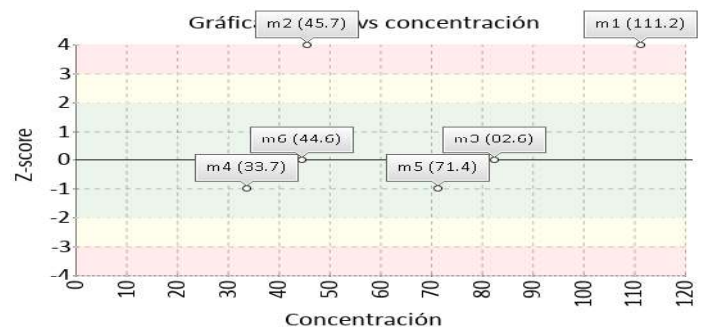
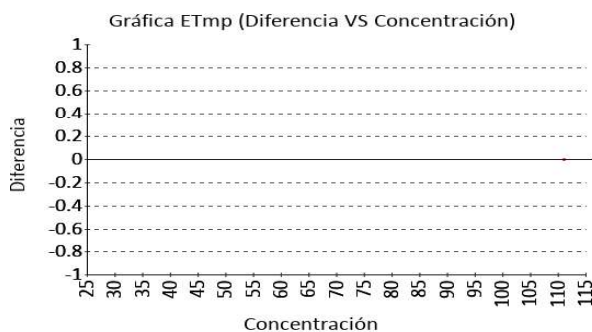
44.6 mg/L

Immunoturbidimetric

15% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	39,86	5,41	3793	29,04 a 50,68	11,89	0,88	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	39,15	7,71	2	23,74 a 54,56	13,92	0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	39,15	7,71	2	23,74 a 54,56	13,92	0,71	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-QU - Química urinaria**

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	25
Muestra:	6
Código Muestra:	LP8373
Fecha reporte:	2022-08-22
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Nitrógeno Uréico

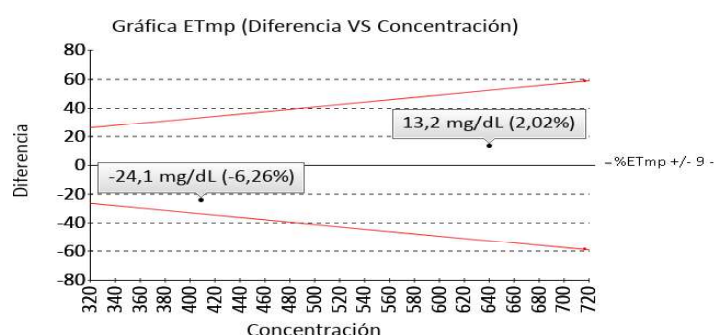
404.3 mg/dL

Urease, UV

9% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	416,1	16,7	40638	382,7 a 449,5	-2,84	-0,71	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	403,61	5,33	4	392,95 a 414,27	0,17	0,13	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	403,72	0,83	2	402,06 a 405,37	0,14	0,71	Satisfactorio

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



Potasio

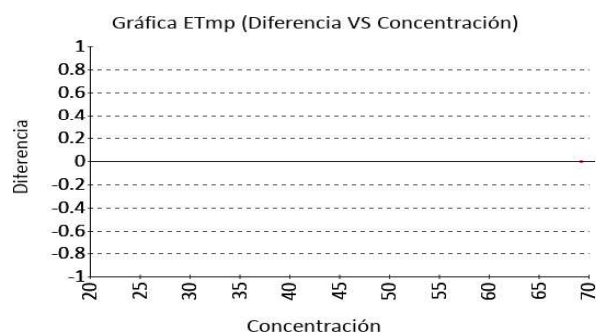
30.91 mmol/L

ISE indirect

0.5% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	30,64	0,64	121000	29,36 a 31,92	0,88	0,42	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	30,76	0,21	2	30,34 a 31,18	0,49	0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	30,76	0,21	2	30,34 a 31,18	0,49	0,71	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-QU - Química urinaria**

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	25
Muestra:	6
Código Muestra:	LP8373
Fecha reporte:	2022-08-22
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Proteínas totales

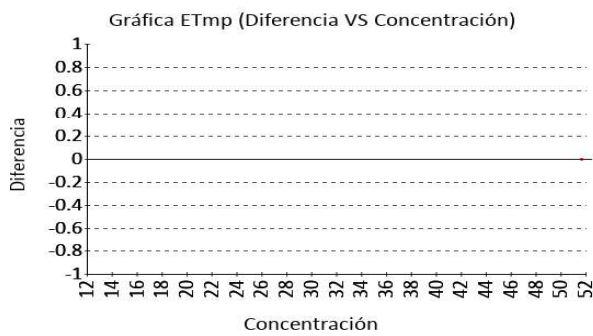
19.1 mg/dL

Turbidimetría

8% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	19,06	1,03	2511	17 a 21,12	0,21	0,04	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	27,93	10,2	4	7,53 a 48,33	-31,61	-0,87	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	19,1	0	2	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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



Sodio

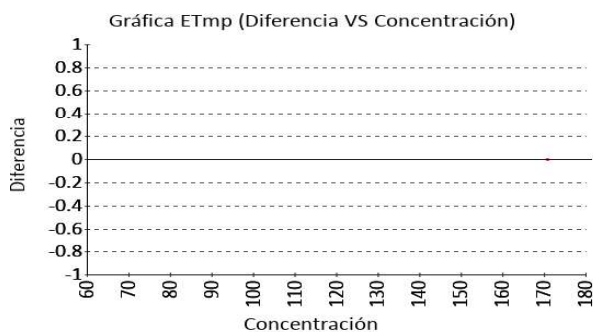
79 mmol/L

ISE indirect

4% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	80,83	1,52	65174	77,79 a 83,87	-2,26	-1,2	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	80,5	2,12	2	76,26 a 84,74	-1,86	-0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	80,5	2,12	2	76,26 a 84,74	-1,86	-0,71	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-QU - Química urinaria**

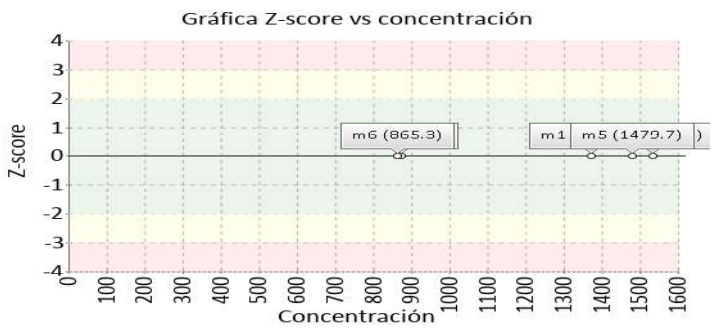
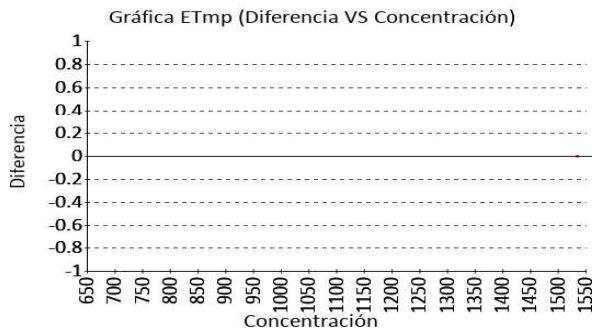
Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	25
Muestra:	6
Código Muestra:	LP8373
Fecha reporte:	2022-08-22
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Urea **865.3 mg/dL** Urease, UV 9% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	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	891,5	35,27	8500	820,96 a 962,04	-2,94	-0,74	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	864,24	10,61	4	843,03 a 885,45	0,12	0,1	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	864	1,84	2	860,32 a 867,68	0,15	0,71	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-QU - Química urinaria**

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	25
Muestra:	6
Código Muestra:	LP8373
Fecha reporte:	2022-08-22
Estado:	Evaluación original

5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Item	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	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, colorimetric	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
2	Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA	8 9 10 11 12 13 14 15	No declarado	15 17 13 16 14 18	No trazable
3	Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	41 42 43 44	No declarado	21 20 22 23 24	No trazable
4	Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Alkaline picrate, kinetic rate blanked IFCC-IDMS Standardized	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable
5	Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-UV		No declarado		No trazable
6	Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
7	Magnesio	Roche Cobas 6000 (c501)	Chlorophosphonazo III	80 81	No declarado	72 74 71 73 76 75	No trazable
8	Microalbuminuria	Roche Cobas 6000 (c501)	Immunturbidimetric		No declarado		No trazable
9	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV		No declarado		No trazable
10	Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	60 61 62 63 64 65	No declarado	84 85 82 80 81 83 86	No trazable
11	Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Turbidimetría		No declarado		No trazable
12	Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	68 69 70 71 72 73	No declarado	94 95 92 90 91 93 96	No trazable
13	Urea	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	79	No declarado	108 110 111 107 109	No trazable

Nomenclatura método

1: ID/GC/MS 2: ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS 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 41: Coulometric titration 42: Coulometry 43: ID/TIMS 44: Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) 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) 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 60: FAES 61: Flame Atomic Emission Spectroscopy 62: ID/ICP-MS 63: IDMS 64: Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) 65: Ion chromatography 68: FAES 69: Flame Atomic Emission Spectroscopy 70: Gravimetry 71: ICP-MS 72: Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) 73: Ion chromatography 79: ID/GC/MS

Nomenclatura materiales

115: GBW09202, uric acid 116: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum 117: NMJJ CRM 6008-a, uric acid 113: SRM 909b, human serum 114: SRM 913a, uric acid 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 21: JCCRM 111, electrolytes 20: SRM 909b, human serum 22: SRM 918b, Potassium Chloride (Clinical Standard) 23: SRM 919b, Sodium Chloride (Clinical Standard) 24: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 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: NMJJ CRM 6005-a, Creatinine 49: SRM 909b, human serum 40: SRM 914a, creatinine 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 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 84: DMR-57, Potassium spectrometric solution 85: HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum 82: JCCRM 111, electrolytes 80: SRM 3141a, Potassium standard solution 81: SRM 909b, human serum 83: SRM 918b, Potassium Chloride (Clinical Standard) 86: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 94: DMR-56, Sodium spectrometric solution 95: HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum 92: JCCRM 111, electrolytes 90: SRM 3152a, Sodium standard solution 91: SRM 909b, human serum 93: SRM 919b, Sodium Chloride (Clinical Standard) 96: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 108: GBW09201, urea 110: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum 111: NMJJ CRM 6006-a, Urea 107: SRM 909b, human serum 109: SRM 912a, urea (clinical standard)



**Quality Assurance Program
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO
QAP-QU - Química urinaria**

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	25
Muestra:	6
Código Muestra:	LP8373
Fecha reporte:	2022-08-22
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	-6,03	-3,77	-1,51	-6,59	N/A	-0,58	N/A	-1,02	-0,71	N/A	-0,18	-0,49	N/A	1,24	0,71	N/A	-0,36	-0,66
2	Calcio	N/A	-2,7	-0,17	N/A	-1,16	0,54	N/A	-0,26	-0,71	N/A	-0,28	0,14	N/A	-2,13	-0,71	N/A	-0,83	-0,14
3	Cloro	N/A	-1,15	-1,07	N/A	0,36	-0,2	N/A	-1,31	-0,71	N/A	2,58	0,71	N/A	-1,02	0	N/A	-0,86	-0,71
4	Creatinina	-9,31	-1,79	-0,74	-2,59	N/A	-0,61	N/A	-1,05	0,71	N/A	-0,5	1,12	N/A	-1,91	-0,71	N/A	-1,48	0,32
5	Fósforo	N/A	N/A	0,04	N/A	N/A	0,55	N/A	-1,31	-0,71	N/A	-0,07	-0,78	N/A	-0,59	-0,71	N/A	-0,16	-0,86
6	Glucosa	-0,89	-1,56	-1,14	7,01	0,11	0,05	N/A	0,6	0	N/A	-0,81	0,39	N/A	-0,59	-0,71	N/A	0,56	1,16
7	Magnesio	N/A	0,3	0,81	N/A	N/A	0,83	N/A	-0,93	0	N/A	-0,89	-1,24	N/A	-0,3	-0,71	N/A	0,52	0,5
8	Microalbuminuria	N/A	219,5	1,01	N/A	6,4	1,93	N/A	-0,34	0	N/A	-1,14	-0,71	N/A	-1,01	0	N/A	0,88	0,71
9	Nitrógeno Uréico	-2,02	-1,92	0,2	6,26	-1,02	0,18	N/A	-0,33	-0,71	N/A	-0,78	-0,09	N/A	-0,83	0,71	N/A	-0,71	0,13
10	Potasio	N/A	-1,74	0,07	N/A	-0,03	-0,07	N/A	-0,59	-0,71	N/A	-0,05	-0,71	N/A	0,26	0	N/A	0,42	0,71
11	Proteínas totales	N/A	-9,98	-1,23	N/A	N/A	-0,53	N/A	-1,69	0,71	N/A	0,04	-0,87	N/A	-0,87	-0,71	N/A	0,04	-0,87
12	Sodio	N/A	0,47	-1,09	N/A	0,25	0,89	N/A	-0,96	-0,71	N/A	0,77	0,71	N/A	-0,6	0	N/A	-1,2	-0,71
13	Urea	N/A	-0,95	0	N/A	-0,76	0,42	N/A	-0,11	0	N/A	-0,82	-0,15	N/A	-0,84	0,71	N/A	-0,74	0,1
Notificaciones		🔔 13 🗑️ 0 ✎️ 0			🔔 13 🗑️ 0 ✎️ 0			🔔 0 🗑️ 0 ✎️ 0			🔔 0 🗑️ 0 ✎️ 0			🔔 0 🗑️ 0 ✎️ 0			🔔 0 🗑️ 0 ✎️ 0		

V.A.V - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	V.A.V. - 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
--	---	---	--	--	----------------------	----------	------------	---------------

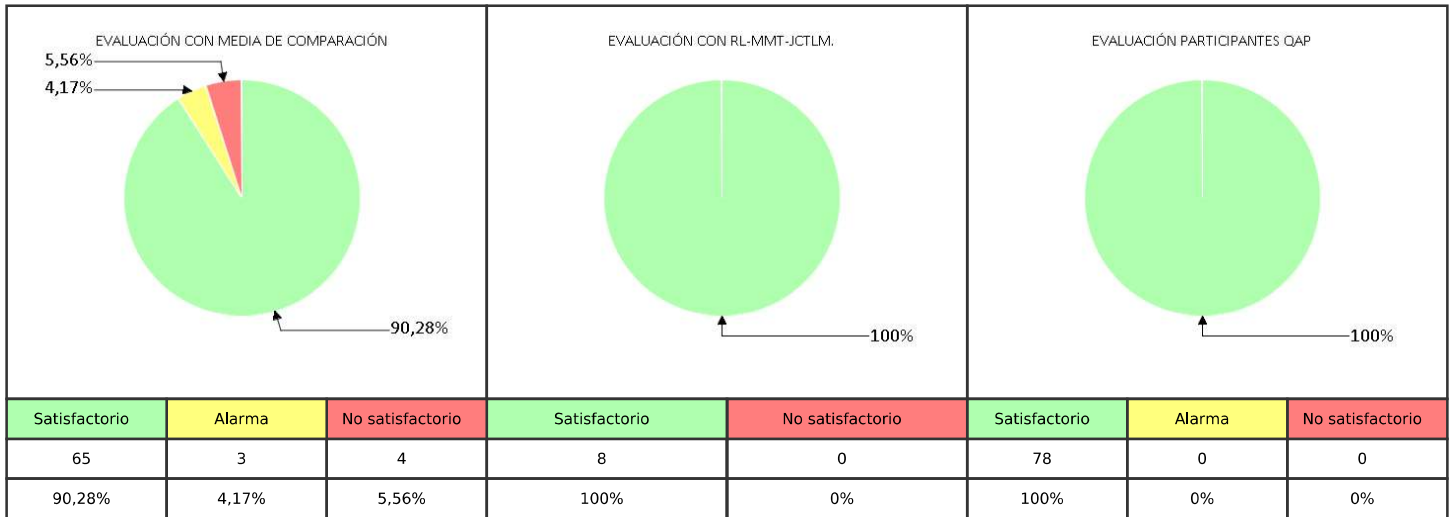


**Quality Assurance Program
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO
QAP-QU - Química urinaria**

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	25
Muestra:	6
Código Muestra:	LP8373
Fecha reporte:	2022-08-22
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 6 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

**Aprobado por:
Aída Porras. Magister en Biología. Doctor in management.
Coordinadora programas QAP**