



QAP-Química Urinaria

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-QU - Química urinaria

CLÍNICA MEDICAL DUARTE

Correo electrónico:
coord.laboratorio@clinicamedicalduarte.com
Dirección: Av. Libertadores #0 - 71
Ciudad: Cúcuta Norte de Santander
País: Colombia
Contacto: Yesid Poveda
Teléfono: 3016279443

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100228

Código de reporte: QAP-QU-100228-33-3
Ronda: 33
Muestra: 3
Código de la muestra: YG1913
Tipo de muestra: Líquido- Orina humana
Fecha generación: 17 / julio / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	3
Código Muestra:	YG1913
Fecha reporte:	2024-07-05
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-QU - Química urinaria

Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	3
Código Muestra:	YG1913
Fecha reporte:	2024-07-05
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 Urico QU	Siemens Dimension EXL	Uricase, UV	19.93	mg/dL	20,37	mg/dL	0,95	Acumulada	-0,46	Satisfactorio	Par
2		Calcio QU	Siemens Dimension EXL	o-cresolphthalein complexone	9.92	mg/dL	10,82	mg/dL	0,23	Acumulada	-3,95	No satisfactorio	Par
3		Cloro QU	Siemens Dimension EXL	ISE indirect	193.6	mmol/L	191,3	mmol/L	5,16	Acumulada	0,45	Satisfactorio	Par
4		Creatinina QU	Siemens Dimension EXL	Alkaline picrate-method, IFCC-IDMS Standardized	124.31	mg/dL	137,1	mg/dL	5,04	Acumulada	-2,54	Alarma	Par
5		Microalbuminuria QU	Siemens Dimension EXL	Immunoturbidimetric	4.86	mg/dL	4,84	mg/dL	0,19	Acumulada	0,11	Satisfactorio	Par
6		Potasio QU	Siemens Dimension EXL	ISE indirect	70.36	mmol/L	69,88	mmol/L	1,74	Acumulada	0,28	Satisfactorio	Par
7		Proteínas totales QU	Siemens Dimension EXL	Pyrogallol red	72.7	mg/dL	71,16	mg/dL	1,85	Acumulada	0,83	Satisfactorio	Par
8		Sodio QU	Siemens Dimension EXL	ISE indirect	165.7	mmol/L	165,2	mmol/L	2,81	Acumulada	0,18	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.	Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	Revalorado
-------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------	--------	---------------------------------------------	------------



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

Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	3
Código Muestra:	YG1913
Fecha reporte:	2024-07-05
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
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	X_{pt} Valor aceptado como verdadero
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	-------------------------------------------



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

Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	3
Código Muestra:	YG1913
Fecha reporte:	2024-07-05
Estado:	Evaluación original

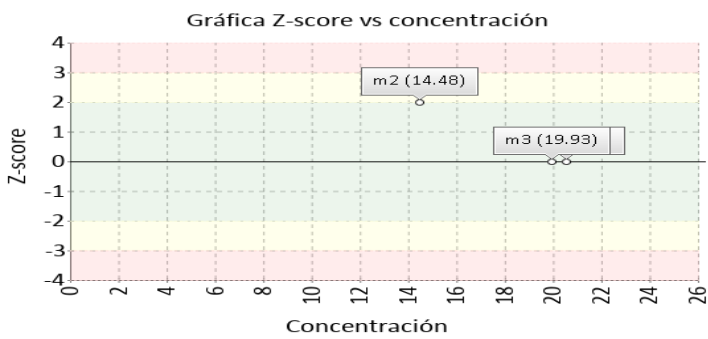
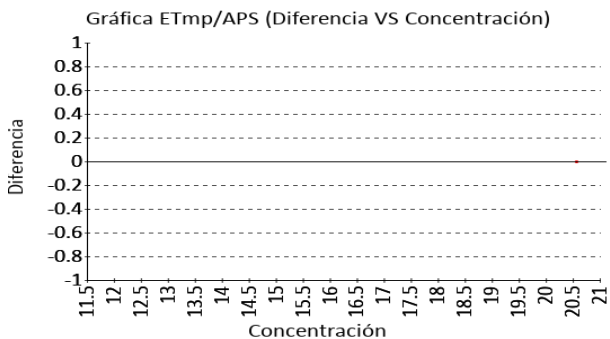
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Ácido Úrico QU **19.93 mg/dL** Siemens Dimension EXL Uricase, UV - - % 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	20,37	0,95	5145	18,48 a 22,26	-2,16	-0,46	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	18,87	2,06	5	14,75 a 22,98	5,64	0,52	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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

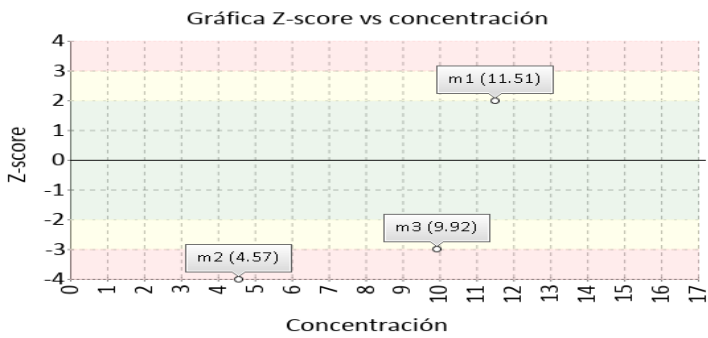
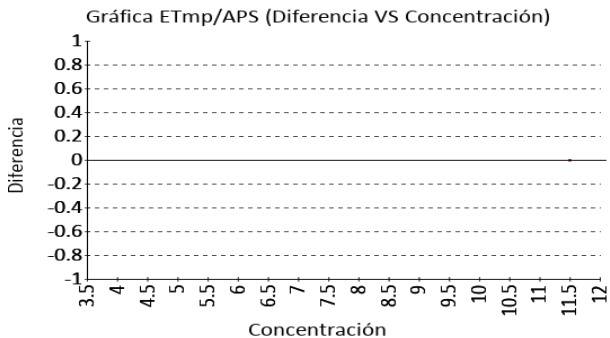


Calcio QU **9.92 mg/dL** Siemens Dimension EXL o-cresolphthalein complexone - - % APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	10,82	0,23	8459	10,36 a 11,28	-8,32	-3,95	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	10,62	0,14	3	10,35 a 10,9	-6,62	-5,15	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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





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

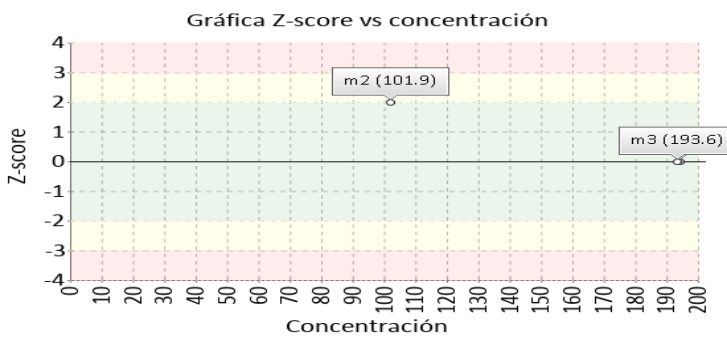
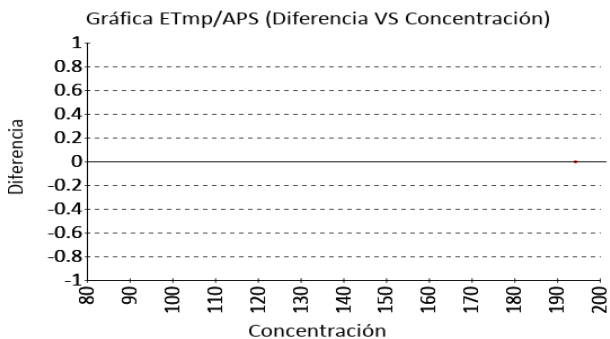
Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	3
Código Muestra:	YG1913
Fecha reporte:	2024-07-05
Estado:	Evaluación original

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

Cloro QU **193.6 mmol/L** Siemens ISE indirect - - % APS
Dimension EXL

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	191,3	5,16	18912	180,98 a 201,62	1,2	0,45	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	178,15	2,87	4	172.4 a 183.89	8,68	5,38	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	178,15	2,87	4	172.4 a 183.89	8,68	5,38	No satisfactorio

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

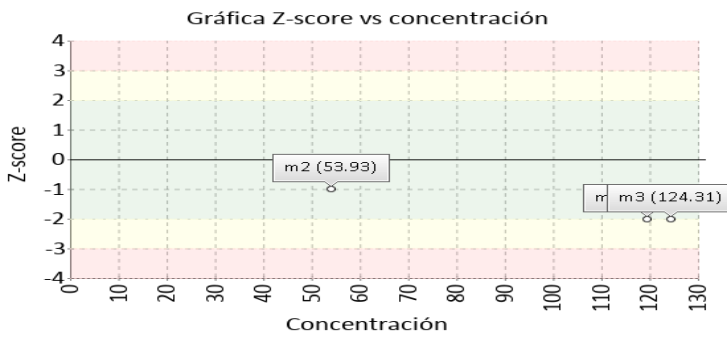
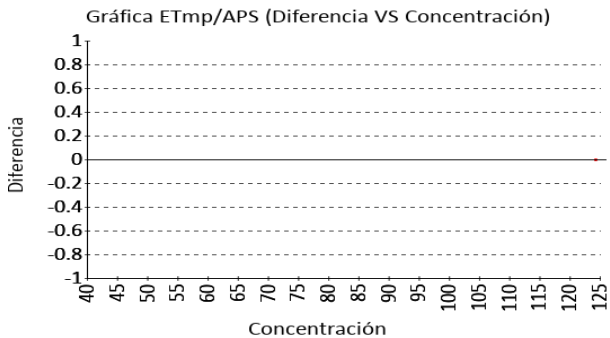


Creatinina QU **124.31 mg/dL** Siemens Alkaline picrate- - - % APS
Dimension EXL method, IFCC-IDMS
Standardized

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	137,1	5,04	28099	127,02 a 147,18	-9,33	-2,54	Alarma
Todos los participantes de QAP3	130,9	4,93	4	121.03 a 140.77	-5,03	-1,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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





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

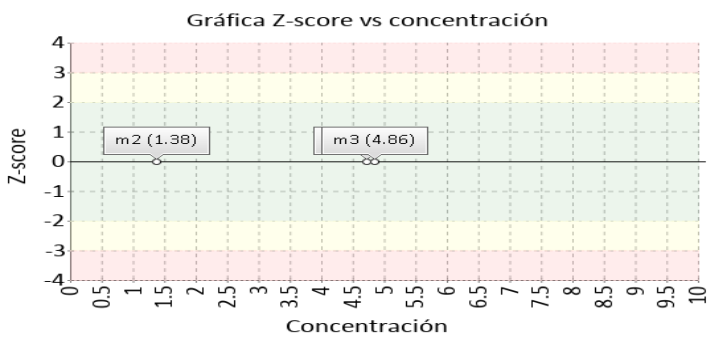
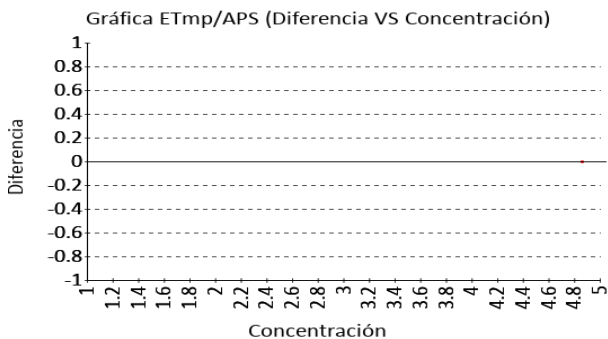
Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	3
Código Muestra:	YG1913
Fecha reporte:	2024-07-05
Estado:	Evaluación original

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

Microalbuminuria QU **4.86 mg/dL** Siemens Immunoturbidimetric - - % APS
Dimension EXL

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	4,84	0,19	15891	4,47 a 5,21	0,41	0,11	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	10,1	0,36	3	9,38 a 10,82	-51,88	-14,53	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	10,1	0,36	3	9,38 a 10,82	-51,88	-14,53	No satisfactorio

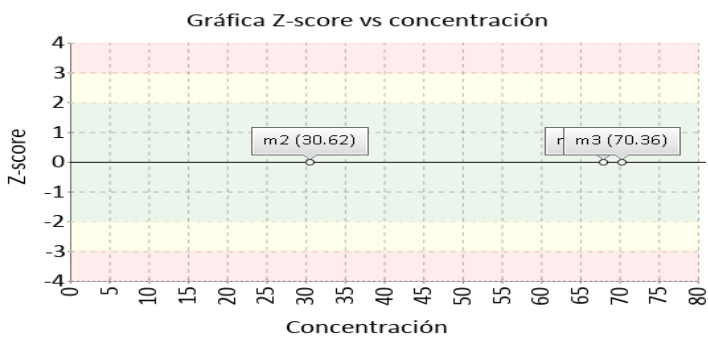
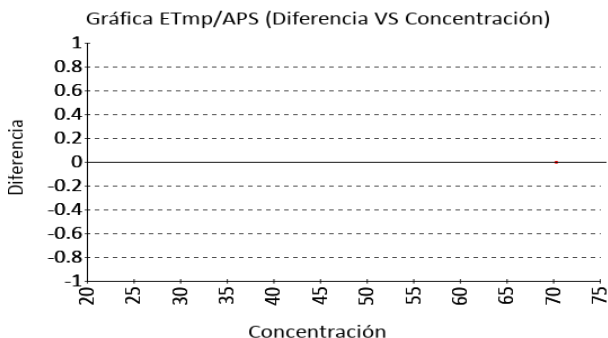
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Potasio QU **70.36 mmol/L** Siemens ISE indirect - - % APS
Dimension EXL

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	69,88	1,74	22553	66,4 a 73,36	0,69	0,28	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	71,05	0,77	4	69,51 a 72,59	-0,97	-0,9	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	71,05	0,77	4	69,51 a 72,59	-0,97	-0,9	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**

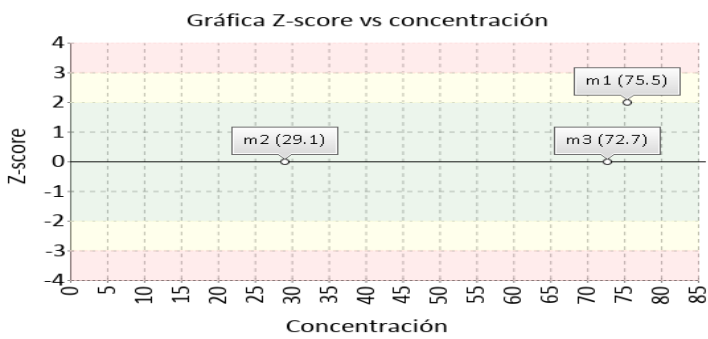
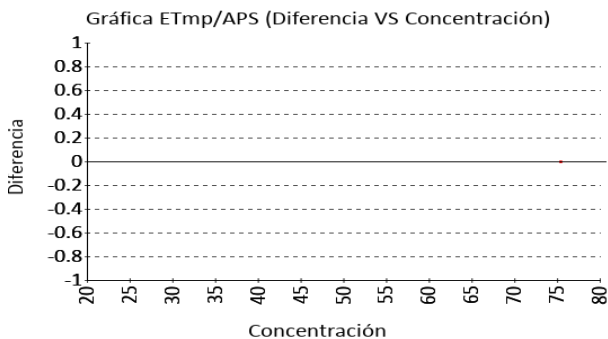
Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	3
Código Muestra:	YG1913
Fecha reporte:	2024-07-05
Estado:	Evaluación original

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

Proteínas totales QU **72.7 mg/dL** Siemens Dimension EXL Pyrogallol red - - % 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	71,16	1,85	28766	67,46 a 74,86	2,16	0,83	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	68,8	5,52	2	57,77 a 79,83	5,67	0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	68,8	5,52	2	57,77 a 79,83	5,67	0,71	Satisfactorio

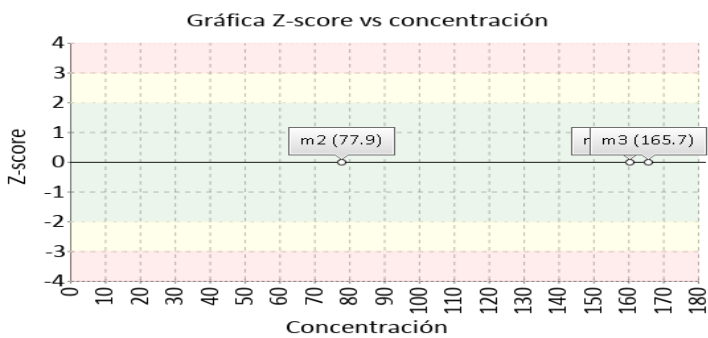
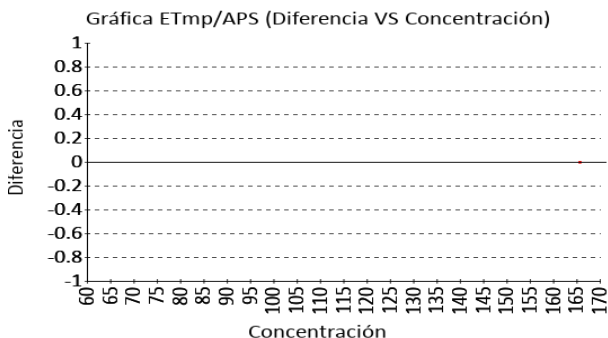
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Sodio QU **165.7 mmol/L** Siemens Dimension EXL ISE indirect - - % 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	165,2	2,81	23537	159,58 a 170,82	0,3	0,18	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	169,83	3,05	5	163,73 a 175,93	-2,43	-1,35	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ¹	169,83	3,05	5	163,73 a 175,93	-2,43	-1,35	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:	100228
Ronda:	33
Muestra:	3
Código Muestra:	YG1913
Fecha reporte:	2024-07-05
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	Ácido Úrico QU	Siemens Dimension EXL	Uricase, UV	113 114	No declarado		No trazable
2	Calcio QU	Siemens Dimension EXL	o-cresolphthalein complexone	117 118 119 116 120 121 122 123	No declarado		No trazable
3	Cloro QU	Siemens Dimension EXL	ISE indirect	124 125 129 126 127 128	No declarado		No trazable
4	Creatinina QU	Siemens Dimension EXL	Alkaline picrate-method, IFCC-IDMS Standardized	139 138 135 136 137	No declarado		No trazable
5	Fósforo QU	Siemens Dimension EXL	Phosphomolybdate method		No declarado		No trazable
6	Glucosa QU	Siemens Dimension EXL	Hexokinase		No declarado		No trazable
7	Magnesio QU	Siemens Dimension EXL	Methylthymol blue		No declarado		No trazable
8	Microalbuminuria QU	Siemens Dimension EXL	Immunoturbidimetric		No declarado		No trazable
9	Potasio QU	Siemens Dimension EXL	ISE indirect		No declarado		No trazable
10	Proteínas totales QU	Siemens Dimension EXL	Pyrogallol red		No declarado		No trazable
11	Sodio QU	Siemens Dimension EXL	ISE indirect		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

113: ID/GC/MS **114:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **117:** Atomic absorption **118:** FAAS **119:** ICP-OES **116:** ID/ICP-MS **120:** IDMS **121:** Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) **122:** Ion chromatography **123:** Isotope dilution ICP-MS **124:** Coulometric titration **125:** Coulometry **129:** ID/HPLC/MS and ID/GC/MS **126:** ID/TIMS **127:** Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) **128:** LC/MS/MS **139:** ID-LC/MS **138:** ID/GC/MS **135:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **136:** Isotope dilution LCMS **137:** Isotope dilution surface enhanced Raman scattering (ID/SERS)

Nomenclatura materiales




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

Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	3
Código Muestra:	YG1913
Fecha reporte:	2024-07-05
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

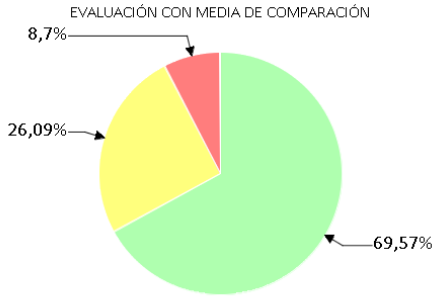
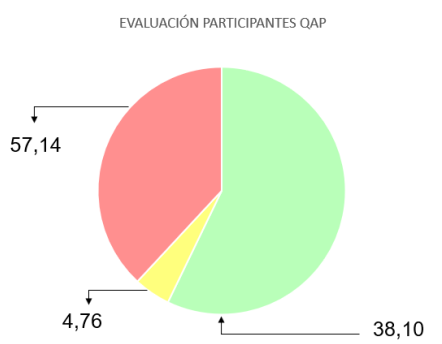
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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 QU	N/A	-0,36	4,88	N/A	2,02	1,51	N/A	-0,46	0,52									
2	Calcio QU	N/A	2,45	1,38	N/A	-13,88	-27	N/A	-3,95	-5,15									
3	Cloro QU	N/A	0,24	9,99	N/A	2,34	1,39	N/A	0,45	5,38									
4	Creatinina QU	N/A	-2,68	-0,34	N/A	-1,7	-1,27	N/A	-2,54	-1,34									
5	Fósforo QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A									
6	Glucosa QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A									
7	Magnesio QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A									
8	Microalbuminuria QU	N/A	0,14	N/A	N/A	0,47	N/A	N/A	0,11	-14,53									
9	Potasio QU	N/A	-0,6	-1,45	N/A	-0,08	-10,1	N/A	0,28	0,9									
10	Proteínas totales QU	N/A	2,04	1,59	N/A	-0,56	2,3	N/A	0,83	0,71									
11	Sodio QU	N/A	0	-5,25	N/A	0,29	-0,39	N/A	0,18	-1,35									
Notificaciones		🔊 0 ☑️ 0 ✎️ 0			🔊 0 ☑️ 0 ✎️ 0			🔊 0 ☑️ 0 ✎️ 0			🔊 0 ☑️ 0 ✎️ 0			🔊 0 ☑️ 0 ✎️ 0			🔊 0 ☑️ 0 ✎️ 0		

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

	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-QU - Química urinaria	Identificación Laboratorio:	100228
		Ronda:	33
		Muestra:	3
		Código Muestra:	YG1913
		Fecha reporte:	2024-07-05
		Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 3 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
16	6	2	0	0	13	1	8
69,57%	26,09%	8,7%	0%	0%	62,5%	4,17%	33,33%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Aprobado por:
Especialista de aplicaciones
Programas QAP

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