



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-100228-33-1
Ronda: 33
Muestra: 1
Código de la muestra: YG1911
Tipo de muestra: Líquido- Orina humana
Fecha generación: 28 / febrero / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	1
Código Muestra:	YG1911
Fecha reporte:	2024-02-26
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



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

Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	1
Código Muestra:	YG1911
Fecha reporte:	2024-02-26
Estado:	Evaluación original

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1 IT	2 NOT	3 Mensurando	4 Analizador	5 Método	6 VRL	7 U-LAB	8 M-C	9 U-MC	10 DE-C	11 T-C	12 Zs	13 VAL	14 COMP
1	⊗	Acido Úrico QU	Siemens Dimension EXL	Uricase, UV	20.58	mg/dL	21,02	mg/dL	1,23	Acumulada	-0,36	Satisfactorio	Par
2	⊗	Calcio QU	Siemens Dimension EXL	o-cresolphthalein complexone	11.51	mg/dL	10,89	mg/dL	0,25	Acumulada	2,45	Alarma	Par
3	⊗	Cloro QU	Siemens Dimension EXL	ISE indirect	194.2	mmol/L	193,2	mmol/L	4,13	Acumulada	0,24	Satisfactorio	Par
4	⊗	Creatinina QU	Siemens Dimension EXL	Alkaline picrate-method, IFCC-IDMS Standardized	119.55	mg/dL	135,9	mg/dL	6,11	Acumulada	-2,68	Alarma	Par
5	⊗	Microalbuminuria QU	Siemens Dimension EXL	Immunoturbidimetric	4.72	mg/dL	4,69	mg/dL	0,22	Acumulada	0,14	Satisfactorio	Par
6	⊗	Potasio QU	Siemens Dimension EXL	ISE indirect	68.00	mmol/L	69,07	mmol/L	1,77	Acumulada	-0,6	Satisfactorio	Par
7	⊗	Proteínas totales QU	Siemens Dimension EXL	Pyrogallol red	75.5	mg/dL	71,69	mg/dL	1,87	Acumulada	2,04	Alarma	Par
8	⊗	Sodio QU	Siemens Dimension EXL	ISE indirect	160.6	mmol/L	160,6	mmol/L	3,36	Acumulada	0	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:	100228
Ronda:	33
Muestra:	1
Código Muestra:	YG1911
Fecha reporte:	2024-02-26
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-X_{pt}: Unidades del valor aceptado como verdadero					
U-LAB: Unidades de laboratorio			M-REF: Método de referencia			D% Diferencia porcentual %				

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



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

Identificación Laboratorio:	100228
Ronda:	33
Muestra:	1
Código Muestra:	YG1911
Fecha reporte:	2024-02-26
Estado:	Evaluación original

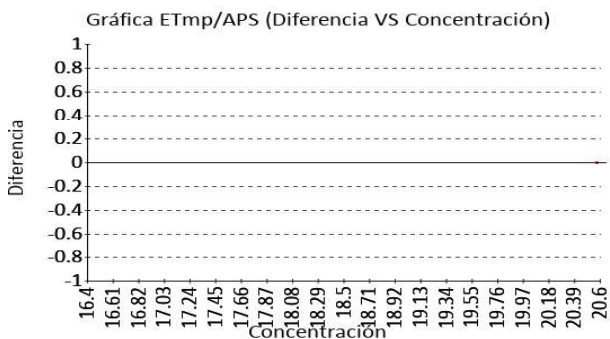
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Ácido Úrico QU **20.58 mg/dL** Siemens Uricase, UV - - % 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	21,02	1,23	6050	18,56 a 23,48	-2,09	-0,36	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	19,2	0,28	4	18,63 a 19,77	7,19	4,88	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	20,58	0	1	0 a 0	0	0	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

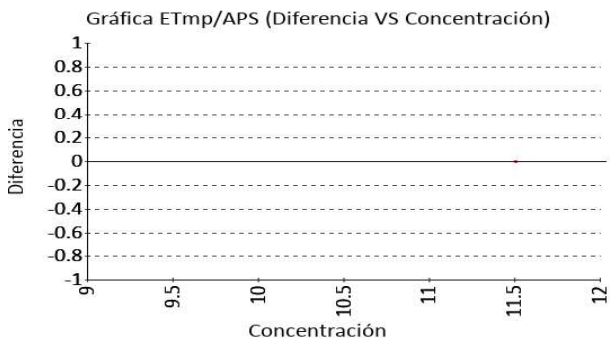


Calcio QU **11.51 mg/dL** Siemens o-cresolphthalein - - % APS
Dimension EXL complexone

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	10,89	0,25	9913	10,38 a 11,4	5,69	2,45	Alarma
Todos los participantes de QAP	10,69	0,59	5	9,51 a 11,87	7,63	1,38	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	11,51	0	1	0 a 0	0	0	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:	1
Código Muestra:	YG1911
Fecha reporte:	2024-02-26
Estado:	Evaluación original

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

Cloro QU

194.2 mmol/L

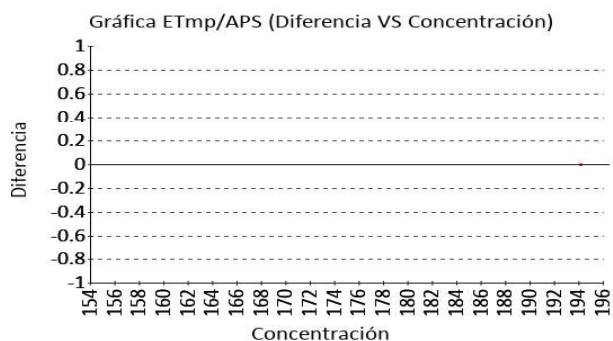
Siemens
Dimension EXL

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	193,2	4,13	25432	184,94 a 201,46	0,52	0,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	182,97	1,12	3	180,72 a 185,21	6,14	9,99	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	185,78	5,69	4	174,39 a 197,16	4,54	1,48	Satisfactorio

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



Creatinina QU

119.55 mg/dL

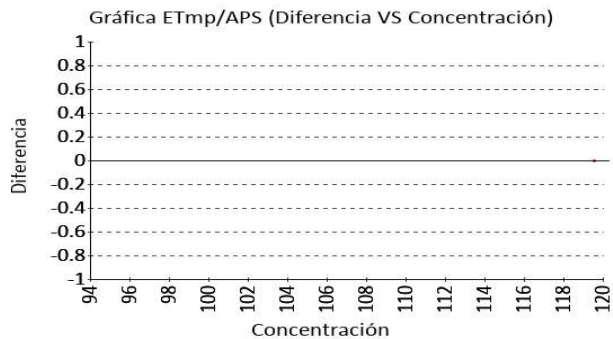
Siemens
Dimension EXL

Alkaline picrate-
method, IFCC-IDMS
Standardized

-- % 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	135,9	6,11	35711	123,68 a 148,12	-12,03	-2,68	Alarma
Todos los participantes de QAP	121,83	6,76	5	108,3 a 135,36	-1,87	-0,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	121,43	2,65	2	116,12 a 126,73	-1,54	-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:	100228
Ronda:	33
Muestra:	1
Código Muestra:	YG1911
Fecha reporte:	2024-02-26
Estado:	Evaluación original

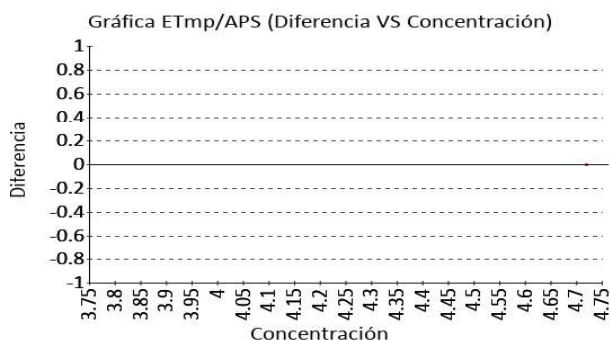
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Microalbuminuria QU **4.72 mg/dL** Siemens Dimension EXL Immunoturbidimetric - - % 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	4,69	0,22	22100	4,26 a 5,12	0,64	0,14	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,72	0	1	0 a 0	0	0	N/A
Participantes QAP misma metodología	4,72	0	1	0 a 0	0	0	N/A

* No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes

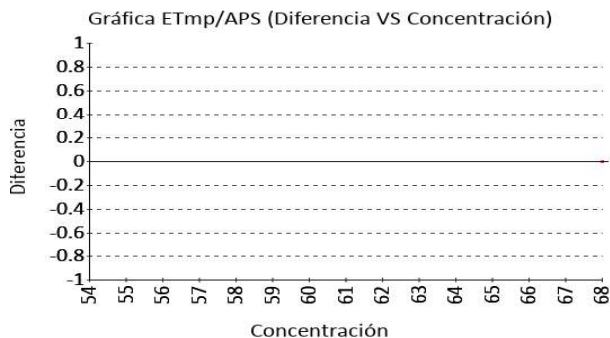
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Potasio QU **68.00 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	69,07	1,77	31863	65,53 a 72,61	-1,55	-0,6	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	70,13	1,47	5	67,2 a 73,07	-3,04	-1,45	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	70,13	1,47	5	67,2 a 73,07	-3,04	-1,45	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:	1
Código Muestra:	YG1911
Fecha reporte:	2024-02-26
Estado:	Evaluación original

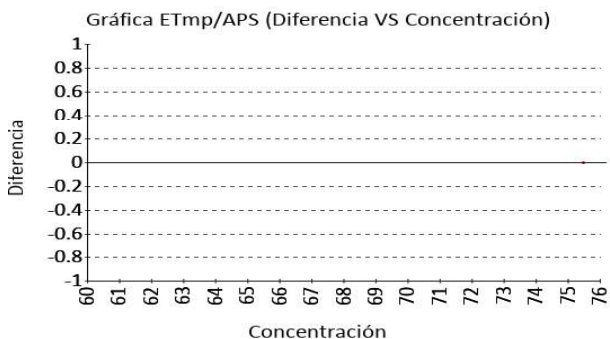
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Proteínas totales QU **75.5 mg/dL** Siemens Pyrogallol red - - % 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	71,69	1,87	36310	67,95 a 75,43	5,31	2,04	Alarma
Todos los participantes de QAP	57,57	11,27	5	35,03 a 80,1	31,15	1,59	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	75,5	0	1	0 a 0	0	0	N/A

* No hay suficientes datos para valoración misma metodología

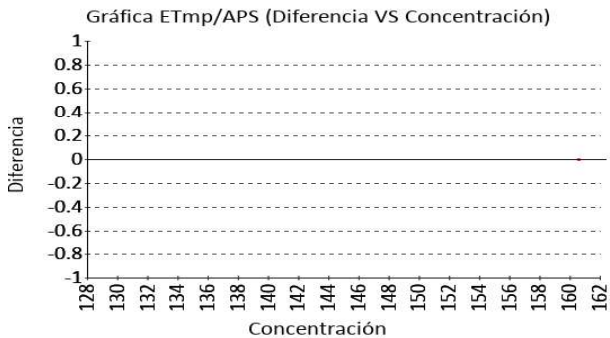
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Sodio QU **160.6 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	160,6	3,36	32047	153,88 a 167,32	0	0	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	166,73	1,17	3	164,4 a 169,07	-3,68	-5,25	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	165,2	3,21	4	158,78 a 171,62	-2,78	-1,43	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:	1
Código Muestra:	YG1911
Fecha reporte:	2024-02-26
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:	1
Código Muestra:	YG1911
Fecha reporte:	2024-02-26
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

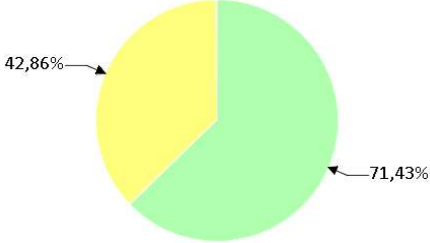
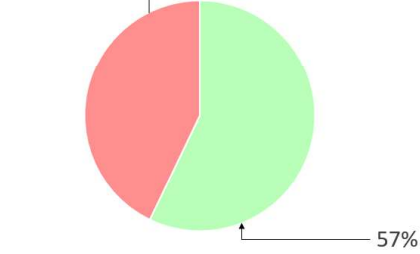
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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															
2	Calcio QU	N/A	2,45	1,38															
3	Cloro QU	N/A	0,24	9,99															
4	Creatinina QU	N/A	-2,68	-0,34															
5	Fósforo QU	N/A	N/A	N/A															
6	Glucosa QU	N/A	N/A	N/A															
7	Magnesio QU	N/A	N/A	N/A															
8	Microalbuminuria QU	N/A	0,14	N/A															
9	Potasio QU	N/A	-0,6	-1,45															
10	Proteínas totales QU	N/A	2,04	1,59															
11	Sodio QU	N/A	0	-5,25															
Notificaciones		<input checked="" type="checkbox"/> 11	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 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-QU - Química urinaria	Identificación Laboratorio:	100228
		Ronda:	33
		Muestra:	1
		Código Muestra:	YG1911
		Fecha reporte:	2024-02-26
Estado:	Evaluación original		

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LA MUESTRA 1

<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN</p> 			<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM.</p>			<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP</p> 		
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	
5	3	0	0	0	4	0	3	
71,43%	42,86%	0%	0%	0%	57,14%	0%	42.86%	

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --


 Aprobado por:
 Especialista de aplicaciones
 Programas QAP