



QAP-Química Urinaria

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-QU - Química urinaria

SAN JUAN DE DIOS DE LA CEJA

Correo electrónico:
coordlaboratorio@clnicasanjuandedios.com
Dirección: Km 0.8 Via pontezuela
Ciudad: La Ceja Antioquia
País: Colombia
Contacto: Mayerlin Gómez Montoya
Teléfono: 3045888734

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100200

Código de reporte: QAP-QU-100200-33-2
Ronda: 33
Muestra: 2
Código de la muestra: YG1912
Tipo de muestra: Líquido- Orina humana
Fecha generación: 14 / mayo / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100200
Ronda:	33
Muestra:	2
Código Muestra:	YG1912
Fecha reporte:	2024-04-29
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:	100200
Ronda:	33
Muestra:	2
Código Muestra:	YG1912
Fecha reporte:	2024-04-29
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	AU480 Beckman Coulter	Uricase, colorimetric	14.0	mg/dL	13,84	mg/dL	0,41	Acumulada	0,39	Satisfactorio	Par
2		Calcio QU	AU480 Beckman Coulter	Arsenazo III	7.30	mg/dL	7,35	mg/dL	0,21	Acumulada	-0,24	Satisfactorio	Par
3		Cloro QU	AU480 Beckman Coulter	ISE indirect	89.10	mmol/L	90,63	mmol/L	1,18	Acumulada	-1,3	Satisfactorio	Par
4		Creatinina QU	AU480 Beckman Coulter	Enzymatic	59.29	mg/dL	62,33	mg/dL	3,3	Acumulada	-0,92	Satisfactorio	Par
5		Fósforo QU	AU480 Beckman Coulter	Phosphomolybdate method	25.1	mg/dL	25,49	mg/dL	0,9	Acumulada	-0,43	Satisfactorio	Par
6		Microalbuminuria QU	AU480 Beckman Coulter	Immunturbidimetric	3.4	mg/dL	3,26	mg/dL	0,22	Acumulada	0,64	Satisfactorio	Par
7		Nitrógeno Uréico QU	AU480 Beckman Coulter	Urease, colorimetric	455.08	mg/dL	448	mg/dL	45	Inserto	0,16	Satisfactorio	Par
8		Potasio QU	AU480 Beckman Coulter	ISE indirect	31.51	mmol/L	31,38	mmol/L	0,63	Acumulada	0,21	Satisfactorio	Par
9		Proteínas totales QU	AU480 Beckman Coulter	Pyrogallol red	22.8	mg/dL	22,34	mg/dL	0,89	Acumulada	0,52	Satisfactorio	Par
10		Sodio QU	AU480 Beckman Coulter	ISE indirect	76.73	mmol/L	78,61	mmol/L	1,13	Acumulada	-1,66	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:	100200
Ronda:	33
Muestra:	2
Código Muestra:	YG1912
Fecha reporte:	2024-04-29
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

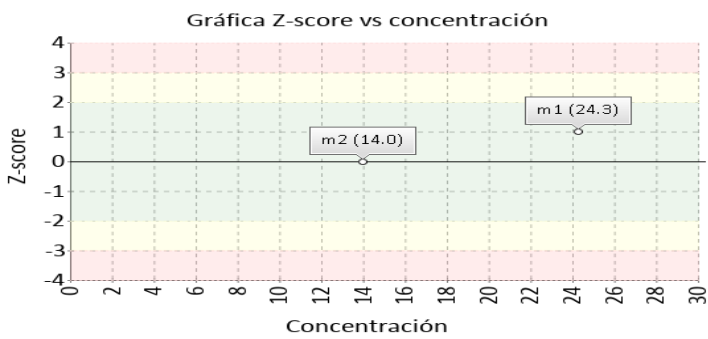
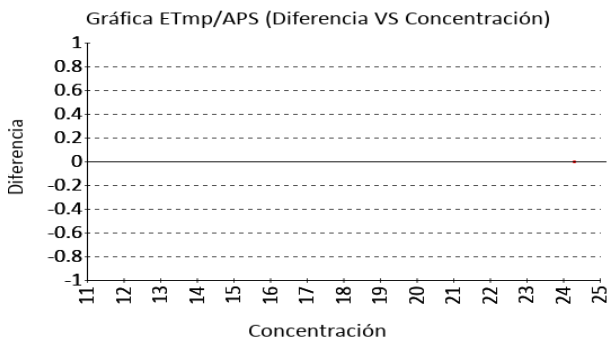
Identificación Laboratorio:	100200
Ronda:	33
Muestra:	2
Código Muestra:	YG1912
Fecha reporte:	2024-04-29
Estado:	Evaluación original

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

Ácido Úrico QU **14.0 mg/dL** AU480 Beckman Coulter Uricase, colorimetric - - % 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	13,84	0,41	21797	13,02 a 14,66	1,16	0,39	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	11,75	1,81	7	8,13 a 15,36	19,19	1,25	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ²	11,03	0,41	4	10,2 a 11,85	26,98	7,23	No satisfactorio

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

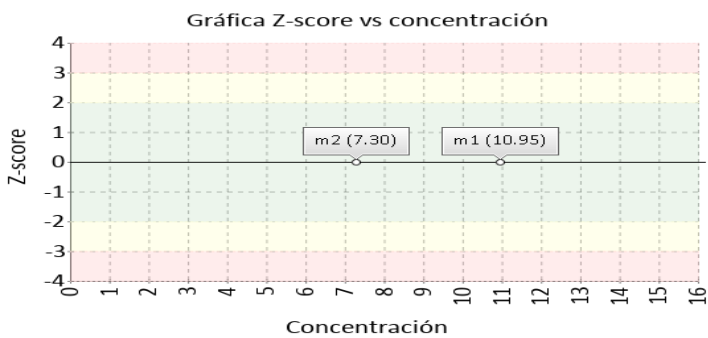
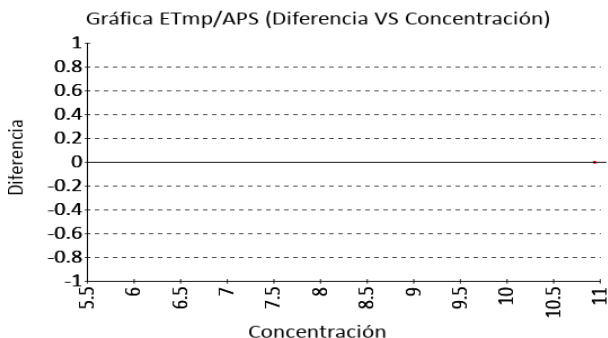


Calcio QU **7.30 mg/dL** AU480 Beckman Coulter Arsenazo III - - % APS

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	7,35	0,21	80776	6,94 a 7,76	-0,68	-0,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	7,39	0,1	5	7,18 a 7,59	-1,16	-0,82	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ²	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**

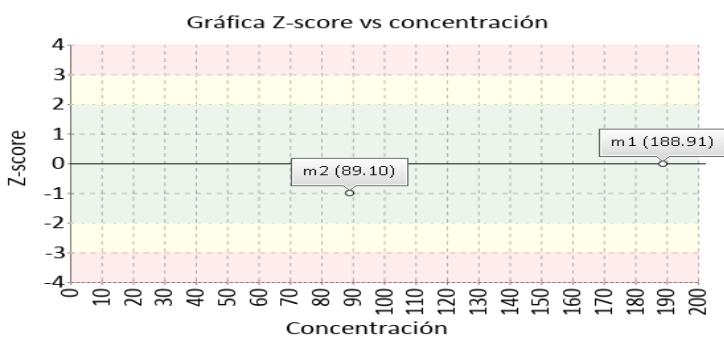
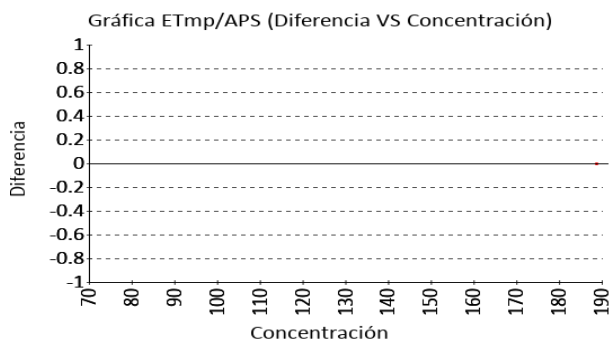
Identificación Laboratorio:	100200
Ronda:	33
Muestra:	2
Código Muestra:	YG1912
Fecha reporte:	2024-04-29
Estado:	Evaluación original

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

Cloro QU **89.10 mmol/L** AU480 Beckman Coulter 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	90,63	1,18	176000	88,27 a 92,99	-1,69	-1,3	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	89,1	9,2	4	70.71 a 107.49	0	0	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ²	89,1	9,2	4	70.71 a 107.49	0	0	Satisfactorio

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

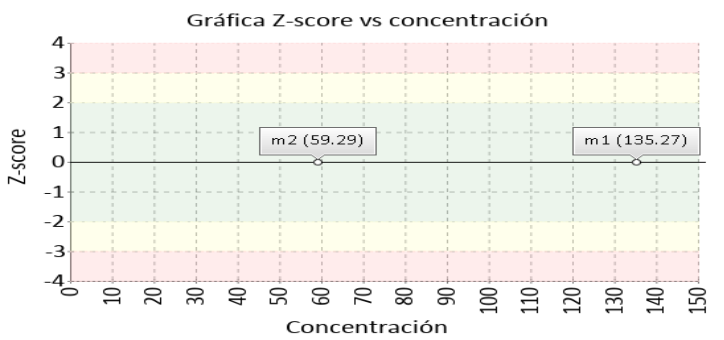
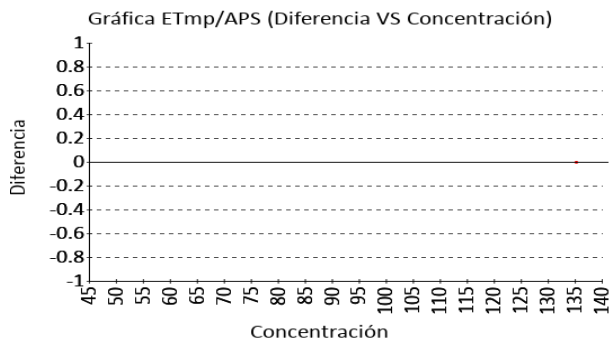


Creatinina QU **59.29 mg/dL** AU480 Beckman Coulter Enzymatic - - % APS

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	62,33	3,3	6004	55,73 a 68,93	-4,88	-0,92	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	56,99	2,41	11	52.17 a 61.81	4,03	0,95	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ²	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**

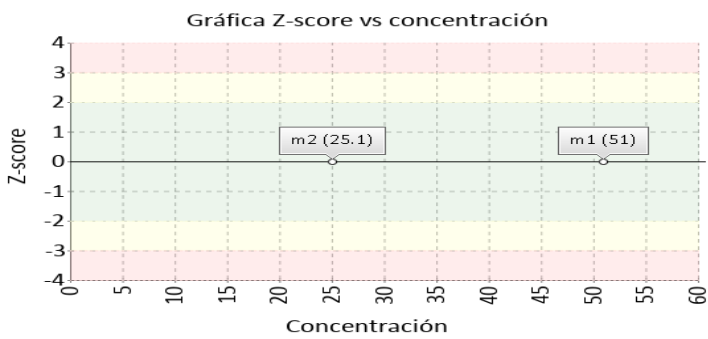
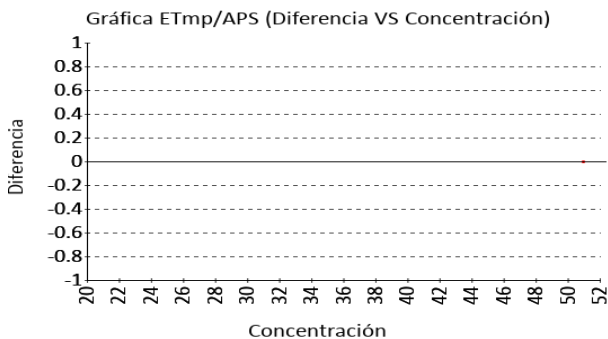
Identificación Laboratorio:	100200
Ronda:	33
Muestra:	2
Código Muestra:	YG1912
Fecha reporte:	2024-04-29
Estado:	Evaluación original

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

Fósforo QU **25.1 mg/dL** AU480 Beckman Coulter Phosphomolybdate method - - % 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	25,49	0,9	68363	23,69 a 27,29	-1,53	-0,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	25,11	0,55	5	24,02 a 26,21	-0,05	-0,02	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ²	24,9	0,32	4	24,27 a 25,53	0,8	0,63	Satisfactorio

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

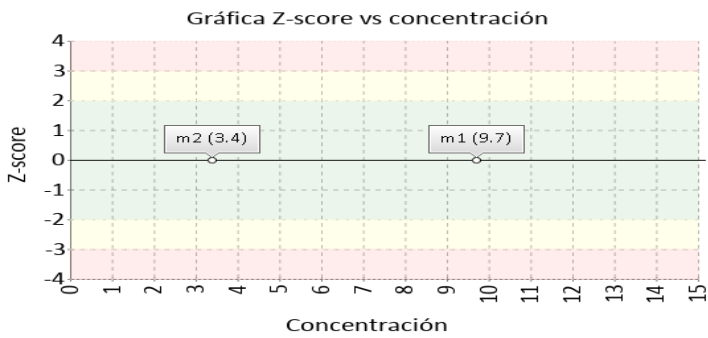
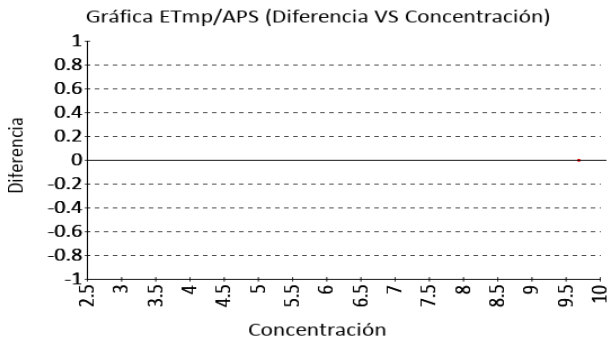


Microalbuminuria QU **3.4 mg/dL** AU480 Beckman Coulter Immunoturbidimetric - - % APS

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	3,26	0,22	27078	2,82 a 3,7	4,29	0,64	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ²	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

(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

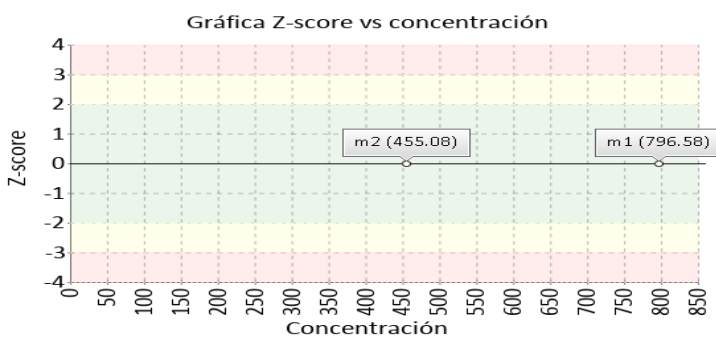
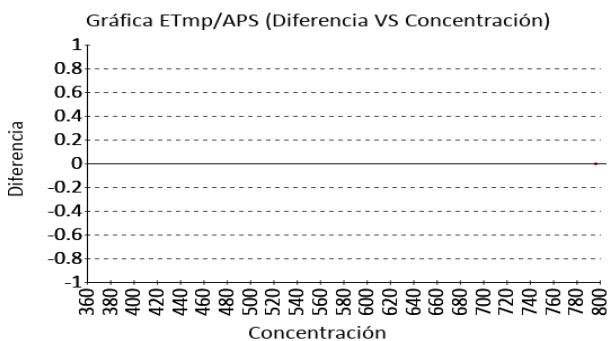
Identificación Laboratorio:	100200
Ronda:	33
Muestra:	2
Código Muestra:	YG1912
Fecha reporte:	2024-04-29
Estado:	Evaluación original

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

Nitrógeno Uréico QU **455.08 mg/dL** AU480 Beckman Coulter Urease, colorimetric - - % 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 inserto	448	45	N/A	358 a 538	1,58	0,16	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	420,59	4,28	4	412.03 a 429.15	8,2	8,06	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ²	440,72	20,32	2	400.08 a 481.35	3,26	0,71	Satisfactorio

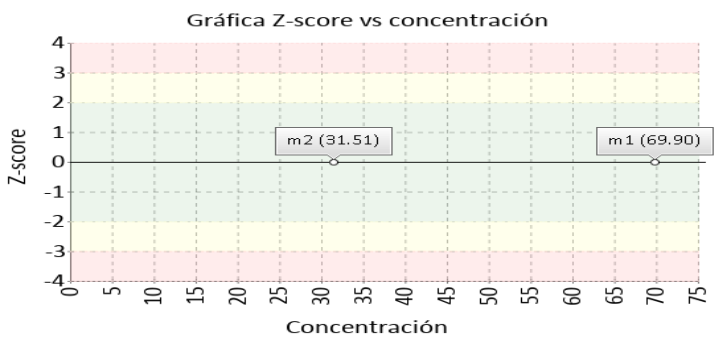
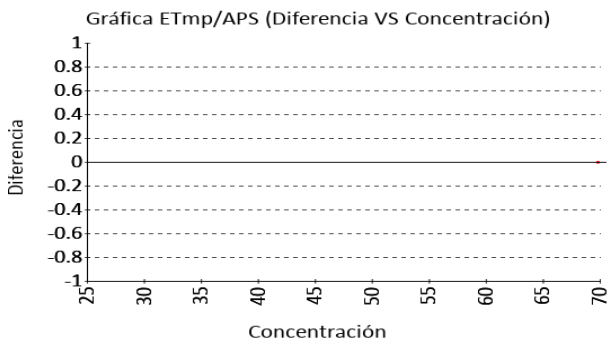
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Potasio QU **31.51 mmol/L** AU480 Beckman Coulter 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	31,38	0,63	199000	30,12 a 32,64	0,41	0,21	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	31,47	0,08	3	31,3 a 31,63	0,14	0,52	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología ²	31,47	0,08	3	31,3 a 31,63	0,14	0,52	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:	100200
Ronda:	33
Muestra:	2
Código Muestra:	YG1912
Fecha reporte:	2024-04-29
Estado:	Evaluación original

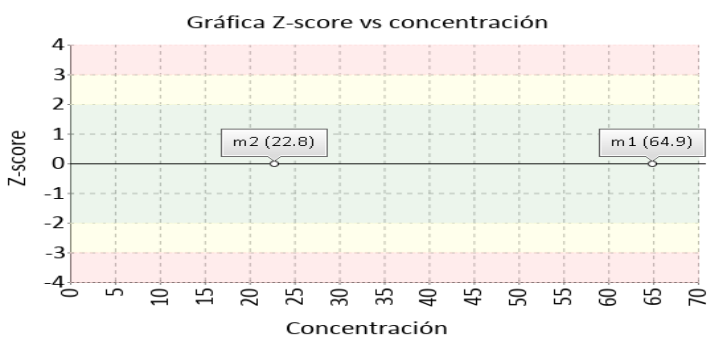
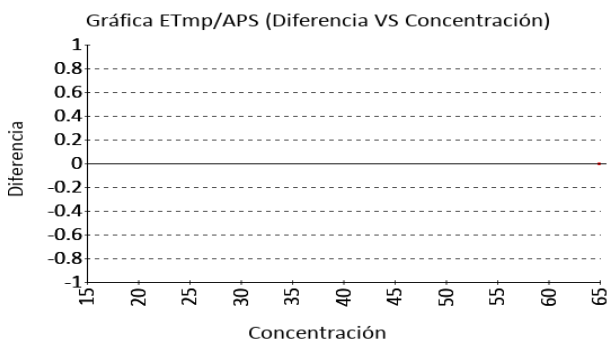
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Proteínas totales QU **22.8 mg/dL** AU480 Beckman Coulter 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	22,34	0,89	181000	20,57 a 24,11	2,06	0,52	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	20,29	3,83	9	12,63 a 27,96	12,35	0,65	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

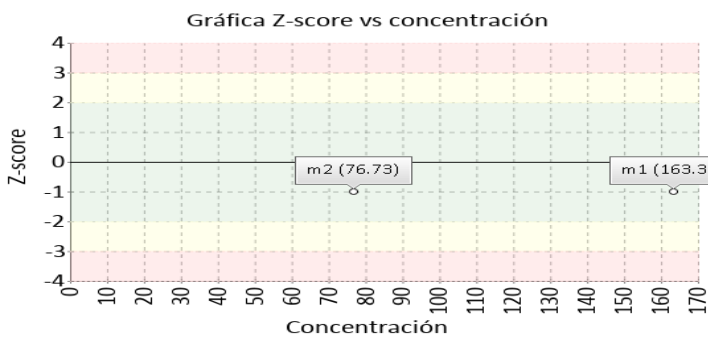
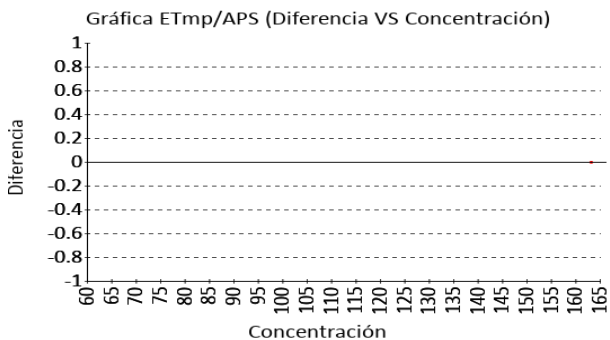
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



Sodio QU **76.73 mmol/L** AU480 Beckman Coulter 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	78,61	1,13	201000	76,35 a 80,87	-2,39	-1,66	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	78,46	1,42	4	75,61 a 81,31	-2,2	-1,21	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología2	78,46	1,42	4	75,61 a 81,31	-2,2	-1,21	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:	100200
Ronda:	33
Muestra:	2
Código Muestra:	YG1912
Fecha reporte:	2024-04-29
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	AU480 Beckman Coulter	Uricase, colorimetric	113 114	No declarado		No trazable
2	Calcio QU	AU480 Beckman Coulter	Arsenazo III	117 118 119 116 120 121 122 123	No declarado		No trazable
3	Cloro QU	AU480 Beckman Coulter	ISE indirect	124 125 129 126 127 128	No declarado		No trazable
4	Creatinina QU	AU480 Beckman Coulter	Enzymatic	139 138 135 136 137	No declarado		No trazable
5	Fósforo QU	AU480 Beckman Coulter	Phosphomolybdate method		No declarado		No trazable
6	Microalbuminuria QU	AU480 Beckman Coulter	Immunturbidimetric		No declarado		No trazable
7	Nitrógeno Uréico QU	AU480 Beckman Coulter	Urease, colorimetric		No declarado		No trazable
8	Potasio QU	AU480 Beckman Coulter	ISE indirect		No declarado		No trazable
9	Proteínas totales QU	AU480 Beckman Coulter	Pyrogallol red		No declarado		No trazable
10	Sodio QU	AU480 Beckman Coulter	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:	100200
Ronda:	33
Muestra:	2
Código Muestra:	YG1912
Fecha reporte:	2024-04-29
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

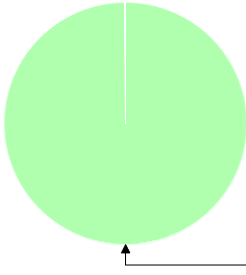
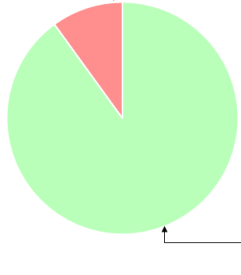
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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	1,53	7,27	N/A	0,39	1,25												
2	Calcio QU	N/A	0,6	0,4	N/A	-0,24	-0,82												
3	Cloro QU	N/A	-0,68	0,49	N/A	-1,3	0												
4	Creatinina QU	N/A	-0,4	1,37	N/A	-0,92	0,95												
5	Fósforo QU	N/A	0,94	0,28	N/A	-0,43	-0,02												
6	Microalbuminuria QU	N/A	0,34	1,15	N/A	0,64	-0,61												
7	Nitrógeno Uréico QU	N/A	0,19	1,02	N/A	0,16	8,06												
8	Potasio QU	N/A	-0,5	-0,15	N/A	0,21	0,52												
9	Proteínas totales QU	N/A	0,81	0,58	N/A	0,52	0,65												
10	Sodio QU	N/A	-1,19	-0,52	N/A	-1,66	-1,21												
Notificaciones		0 0 0 0			0 0 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:	100200
		Ronda:	33
		Muestra:	2
		Código Muestra:	YG1912
		Fecha reporte:	2024-04-29
		Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 2 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
20	0	0	0	0	18	0	2
100%	0%	0%	0%	0%	89.47%	0%	10.53%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --



Aprobado por:
Especialista de aplicaciones
Programas QAP