



## QAP-Química Urinaria

### PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-QU - Química urinaria

#### **E.S.E. HOSPITAL GENERAL DE MEDELLÍN**

Correo electrónico: [locampo@hgm.gov.co](mailto:locampo@hgm.gov.co)

Dirección: CR 48 32 102

Ciudad: Medellín Antioquia

País: Colombia

Contacto: Luz Fanny Ocampo

Teléfono: 314 6613311 (4) 3847300

#### **IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100190**

Código de reporte: QAP-QU-100190-34-3

Ronda: 34

Muestra: 3

Código de la muestra: CJ1802

Tipo de muestra: Líquido- Orina humana

Fecha generación: 14 / septiembre / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
Estado:	Evaluación original

### 1. TÉRMINOS GENERALES

**Confidencialidad:**

Quik SAS es una organización certificada bajo los estándares internacionales de la ISO 9001:2015 <sup>1</sup>, ISO 14001:2015 <sup>2</sup>, ISO 45001:2018 <sup>3</sup> y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 <sup>4</sup>, 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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
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	Vitros XT 7600	Uricase, UV	10.16	mg/dL	12,99	mg/dL	0,96	Acumulada	-2,96	Alarma	Método
2		Amilasa QU	Vitros XT 7600	Amylopectin, colorimetric-VITROS	60.13	U/L	57,55	U/L	3,34	Acumulada	0,77	Satisfactorio	Método
3		Calcio QU	Vitros XT 7600	Arsenazo III VITROS	7.09	mg/dL	7,22	mg/dL	0,11	Acumulada	-1,21	Satisfactorio	Par
4		Cloro QU	Vitros XT 7600	ISE direct	99.30	mEq/L	87,23	mEq/L	7,83	Acumulada	1,54	Satisfactorio	Par
5		Creatinina QU	Vitros XT 7600	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	59.39	mg/dL	59,64	mg/dL	3,61	Acumulada	-0,07	Satisfactorio	Método
6		Fósforo QU	Vitros XT 7600	Phosphomolybdate reduction-VITROS	28.69	mg/dL	29,35	mg/dL	1	Acumulada	-0,66	Satisfactorio	Par
7		Glucosa QU	Vitros XT 7600	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	25.94	mg/dL	27,26	mg/dL	1,04	Acumulada	-1,27	Satisfactorio	Método
8		Magnesio QU	Vitros XT 7600	Formazan dye	4.30	mg/dL	4,16	mg/dL	0,24	Acumulada	0,57	Satisfactorio	Par
9		Microalbuminuria QU	Vitros XT 7600	Immunoturbidimetric	24.33	mg/dL	1,56	mg/dL	0,06	Acumulada	355,78	No satisfactorio	Par
10		Nitrógeno Uréico QU	Vitros XT 7600	Urease, colorimetric	428.30	mg/dL	435,9	mg/dL	12,86	Acumulada	-0,59	Satisfactorio	Método
11		Potasio QU	Vitros XT 7600	ISE direct	30.73	mEq/L	31,09	mEq/L	0,67	Acumulada	-0,54	Satisfactorio	Par
12		Proteínas totales QU	Vitros XT 7600	Pyrocatechol Violet	37.21	mg/dL	37,92	mg/dL	2,96	Acumulada	-0,24	Satisfactorio	Par
13		Sodio QU	Vitros XT 7600	ISE direct	86.12	mEq/L	85,91	mEq/L	1,82	Acumulada	0,12	Satisfactorio	Par
14		Urea QU	Vitros XT 7600	Urease, colorimetric	917.76	mg/dL	894,5	mg/dL	39,58	Acumulada	0,59	Satisfactorio	Método

<b>IT:</b> Item	<b>NOT:</b> Notificaciones	<b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio	<b>U-LAB:</b> Unidades de laboratorio	<b>U-MC:</b> Unidades Originales de la media de comparación
<b>M-C:</b> Media del grupo de comparación	<b>DE-C:</b> Desviación estándar del grupo de comparación	<b>T-C:</b> Tipo de consenso	<b>Zs:</b> Z-score	<b>VAL:</b> Valoración
<b>COMP:</b> Comparador				

<b>Satisfactorio</b> si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	<b>Alarma</b> si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-score.	<b>No satisfactorio</b> si su resultado es mayor a +/- 3 Z-score.	<input type="radio"/> Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Revalorado
---	--	--	------------------------------	---	-------------------------------------



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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
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 <sub>pt</sub>	6 U-X <sub>pt</sub>	7 M-REF	8 D%	9 ETmp/APS	10 Límites aceptación Bajo Alto	11 Valoración
1	Glucosa QU	25.94	mg/dL	27.100	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-4,28	11	15,66 38,54	Satisfactorio

<b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio	<b>U-X<sub>pt</sub>:</b> Unidades del valor aceptado como verdadero
<b>U-LAB:</b> Unidades de laboratorio	<b>M-REF:</b> Método de referencia
	<b>D%:</b> Diferencia porcentual %

Satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio NO supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X <sub>pt</sub>	No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X <sub>pt</sub>	ETmp%/APS Error Total máximo permisible * Fuente RILIBAK 2022	X <sub>pt</sub> Valor aceptado como verdadero
---	--	---	--



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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
Estado:	Evaluación original

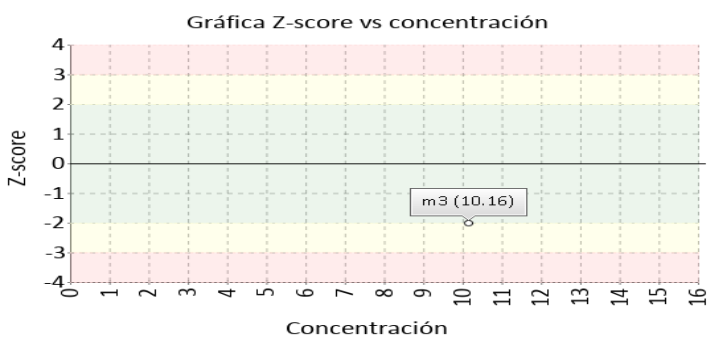
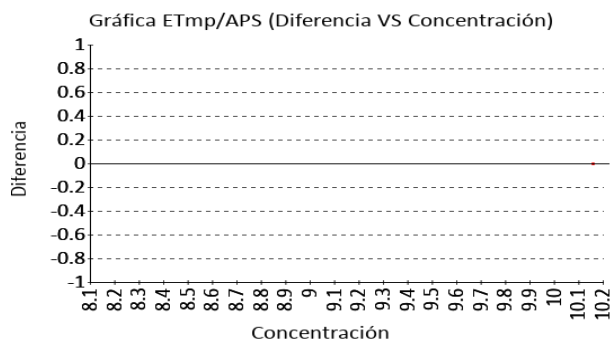
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Ácido Úrico QU**      **10.16 mg/dL**      Vitros XT 7600      Uricase, UV RILIBAK      13.5% APS 2022

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	12,99	0,96	262	11,08 a 14,9	-21,79	-2,96	Alarma
Todos los participantes de QAP3	10,75	0,76	3	9,22 a 12,27	-5,46	-0,77	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	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

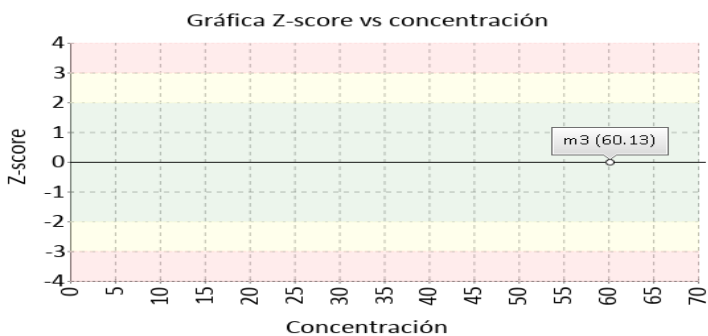
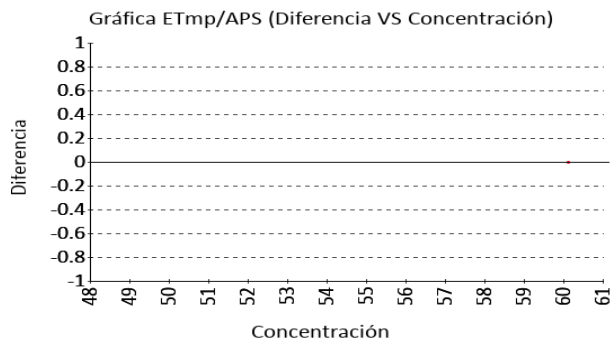


**Amilasa QU**      **60.13 U/L**      Vitros XT 7600      Amylopectin, colorimetric-VITROS      - - % APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	57,55	3,34	341	50,87 a 64,23	4,48	0,77	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	56,84	3,48	3	49,88 a 63,8	5,79	0,95	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Calcio QU**

**7.09 mg/dL**

Vitros XT 7600

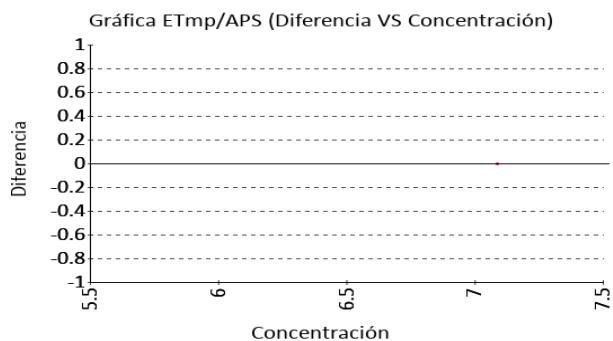
Arsenazo III VITROS RILIBAK 2022

8.5% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	7,22	0,11	81	7,01 a 7,43	-1,8	-1,21	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	6,89	0,19	3	6,5 a 7,27	2,95	1,06	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	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



**Cloro QU**

**99.30 mEq/L**

Vitros XT 7600

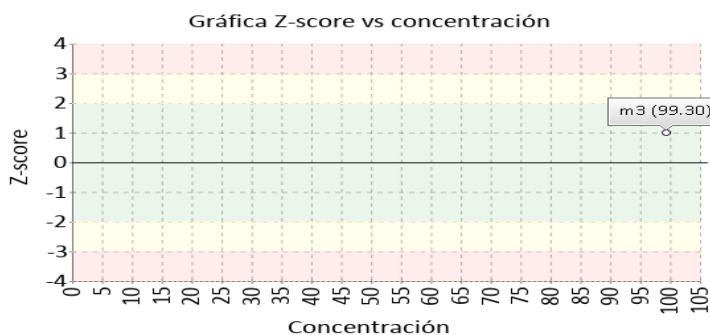
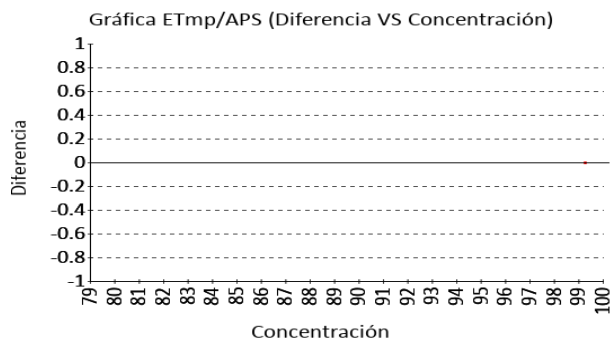
ISE direct

- - % APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	87,23	7,83	247	71,57 a 102,89	13,84	1,54	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	98,9	0,57	2	97,77 a 100,03	0,4	0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	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**

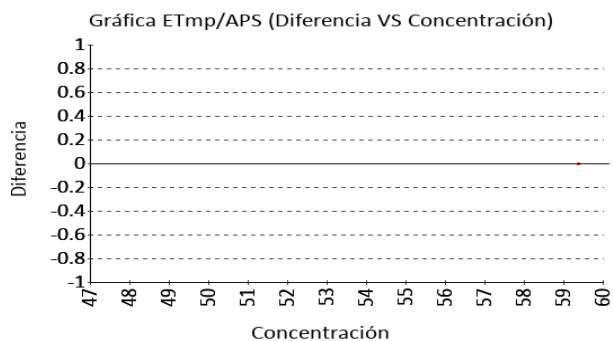
Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Creatinina QU**      **59.39 mg/dL**      Vitros XT 7600      Enzymatic IFCC-IDMS      RILIBAK      12% APS  
Standardized      2022

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	59,64	3,61	524	52,42 a 66,86	-0,42	-0,07	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	63,13	3,11	8	56,91 a 69,35	-5,92	-1,2	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	63,55	3,11	7	57,33 a 69,76	-6,54	-1,34	Satisfactorio

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

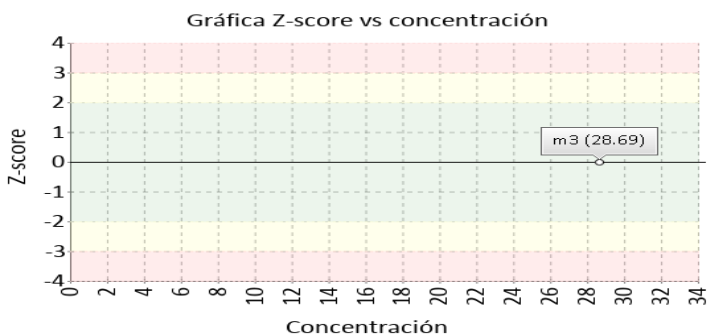
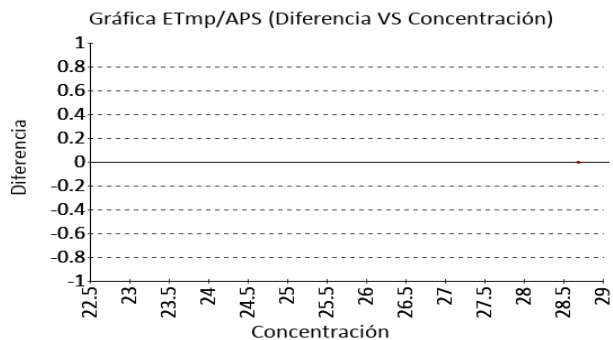


**Fósforo QU**      **28.69 mg/dL**      Vitros XT 7600      Phosphomolybdate reduction-VITROS      RILIBAK      11.5% APS  
2022

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	29,35	1	329	27,36 a 31,34	-2,25	-0,66	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	25,96	2,4	3	21,16 a 30,76	10,5	1,14	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	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**

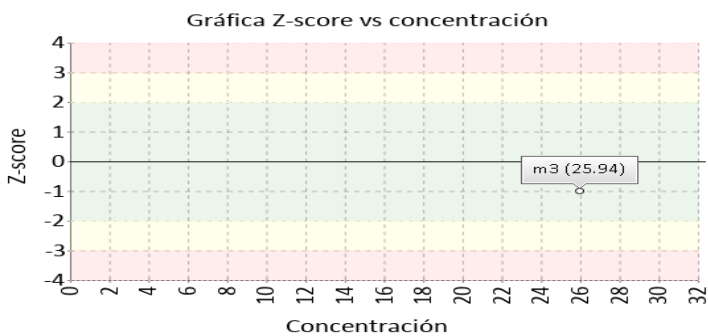
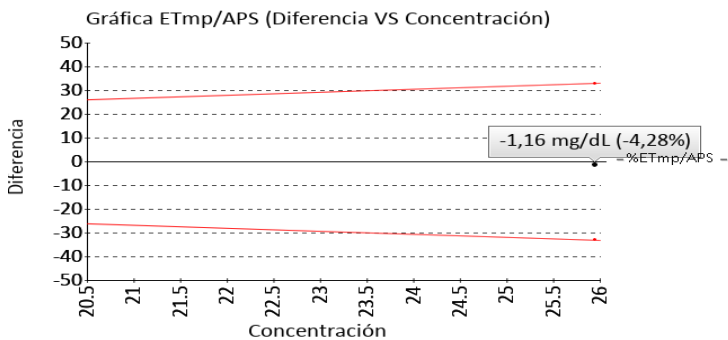
Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Glucosa QU**      **25.94 mg/dL**      Vitros XT 7600      Glucose oxidase, RILIBAK      11% APS  
 hydrogen peroxide 2022  
 (Trinder)

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	27,%%\$	N/A	N/A	N/A	-4,88	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	27,26	1,04	342	25,18 a 29,34	-4,84	-1,27	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	26,23	0,49	3	25,24 a 27,22	-1,11	-0,59	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	25,95	0,01	2	25,93 a 25,96	-0,02	-0,71	Satisfactorio

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

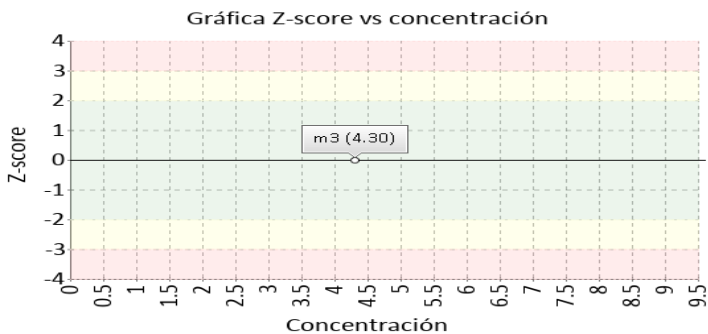
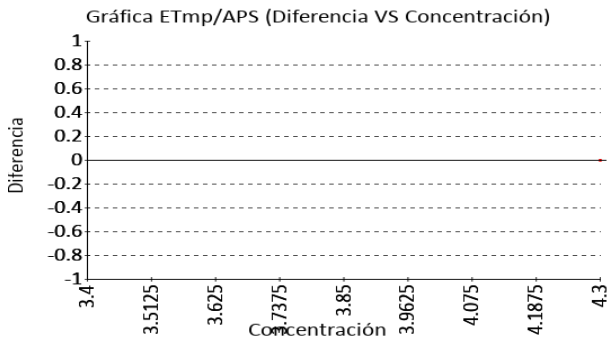


**Magnesio QU**      **4.30 mg/dL**      Vitros XT 7600      Formazan dye      - - % APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,16	0,24	715	3,67 a 4,65	3,37	0,57	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,13	0,25	2	3,63 a 4,62	4,24	0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
Estado:	Evaluación original

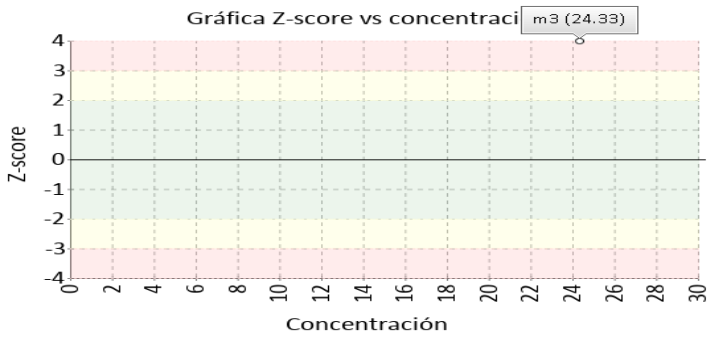
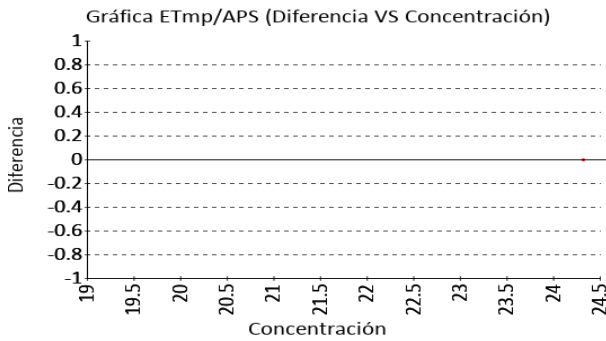
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Microalbuminuria QU**      **24.33 mg/dL**      Vitros XT 7600      Immunoturbidimetric      RILIBAK      15% APS      2022

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,56	0,06	411	1,43 a 1,69	1459,62	355,78	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	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 participantes

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

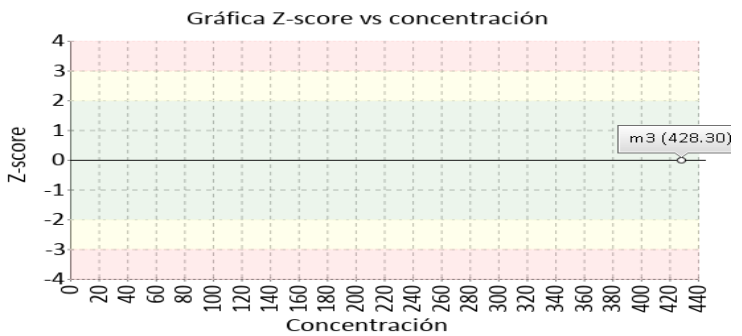
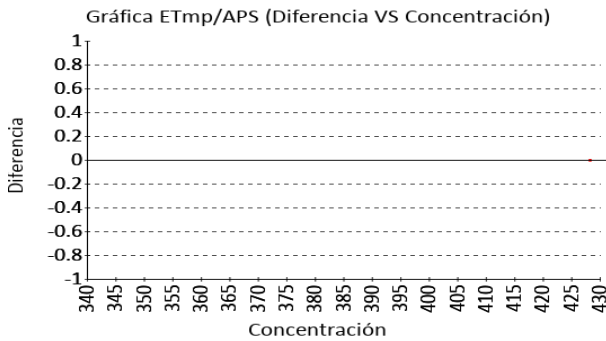


**Nitrógeno Uréico QU**      **428.30 mg/dL**      Vitros XT 7600      Urease, colorimetric      RILIBAK      13.5% APS      2022

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	435,9	12,86	305	410,18 a 461,62	-1,74	-0,59	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	420,14	8,51	3	403,11 a 437,17	1,94	0,96	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Potasio QU**

**30.73 mEq/L**

Vitros XT 7600

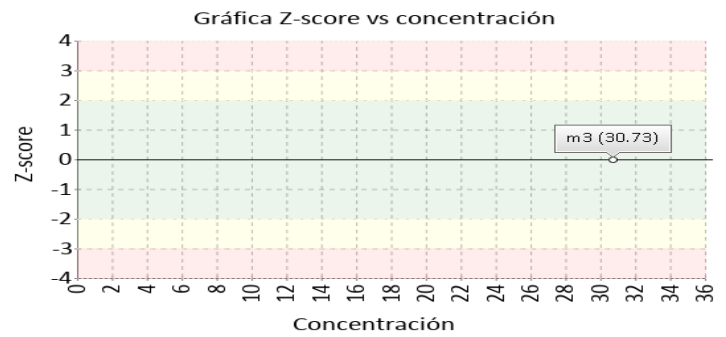
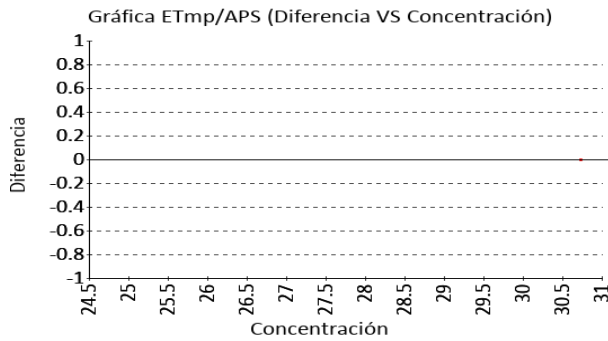
ISE direct RILIBAK  
2022

8.5% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	31,09	0,67	482	29,75 a 32,43	-1,16	-0,54	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	30,88	0,21	2	30,46 a 31,29	-0,47	-0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	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



**Proteínas totales QU**

**37.21 mg/dL**

Vitros XT 7600

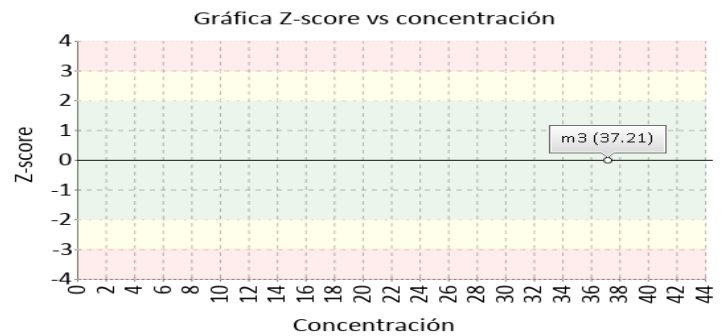
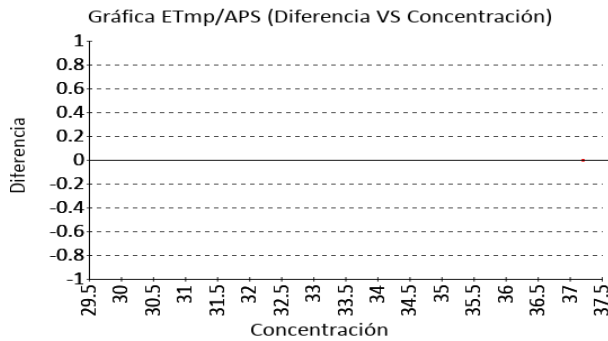
Pyrocatechol Violet RILIBAK  
2022

11.5% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	37,92	2,96	222	32 a 43,84	-1,87	-0,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología1	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 participantes

(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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
Estado:	Evaluación original

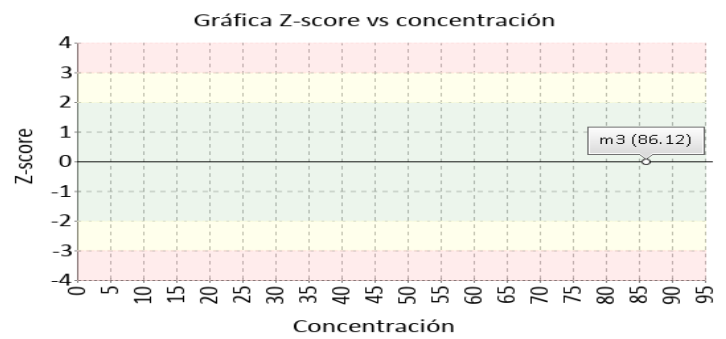
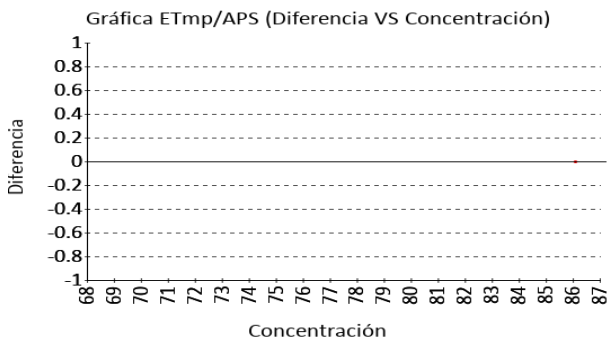
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Sodio QU**      **86.12 mEq/L**      Vitros XT 7600      ISE direct RILIBAK 2022      6.5% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	85,91	1,82	144	82,27 a 89,55	0,24	0,12	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	82,86	4,61	2	73.64 a 92.08	3,93	0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	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

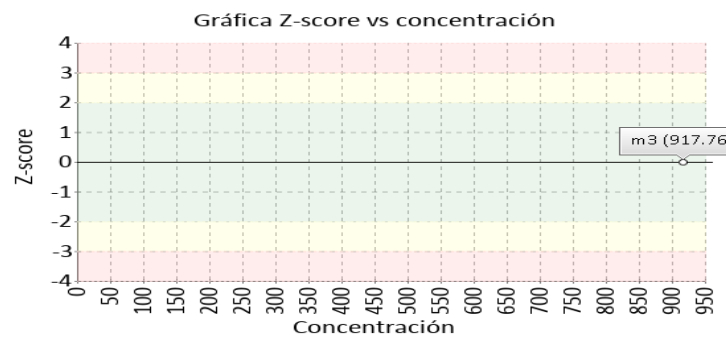
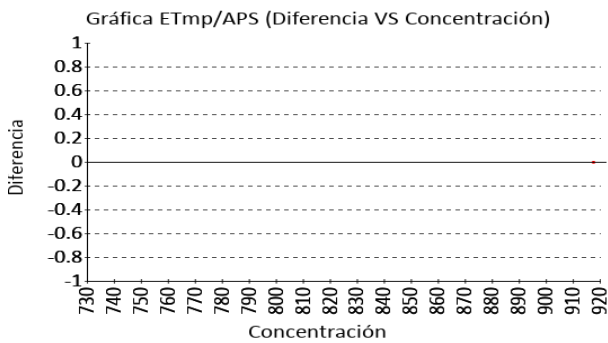


**Urea QU**      **917.76 mg/dL**      Vitros XT 7600      Urease, colorimetric RILIBAK 2022      13.5% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	894,5	39,58	659	815,34 a 973,66	2,6	0,59	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología1	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 participantes

(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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
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	Vitros 5600	Uricase, UV	113 114	No declarado		No trazable
2	Ácido Úrico QU	Vitros XT 7600	Uricase, UV	113 114	No declarado		No trazable
3	Amilasa QU	Vitros 5600	Amylopectin, colorimetric-VITROS	115	No declarado		No trazable
4	Amilasa QU	Vitros XT 7600	Amylopectin, colorimetric-VITROS	115	No declarado		No trazable
5	Calcio QU	Vitros 5600	Arsenazo III VITROS	117 118 119 116 120 121 122 123	No declarado		No trazable
6	Calcio QU	Vitros XT 7600	Arsenazo III VITROS	117 118 119 116 120 121 122 123	No declarado		No trazable
7	Cloro QU	Vitros 5600	ISE direct	124 125 129 126 127 128	No declarado		No trazable
8	Cloro QU	Vitros XT 7600	ISE direct	124 125 129 126 127 128	No declarado		No trazable
9	Creatinina QU	Vitros 5600	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	139 138 135 136 137	No declarado		No trazable
10	Creatinina QU	Vitros XT 7600	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	139 138 135 136 137	No declarado		No trazable
11	Fósforo QU	Vitros 5600	Phosphomolybdate reduction-VITROS		No declarado		No trazable
12	Fósforo QU	Vitros XT 7600	Phosphomolybdate reduction-VITROS		No declarado		No trazable
13	Glucosa QU	Vitros 5600	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)		No declarado		No trazable
14	Glucosa QU	Vitros XT 7600	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)		No declarado		No trazable
15	Magnesio QU	Vitros 5600	Formazan dye		No declarado		No trazable
16	Magnesio QU	Vitros XT 7600	Formazan dye		No declarado		No trazable
17	Microalbuminuria QU	Vitros 5600	Immunoturbidimetric		No declarado		No trazable
18	Microalbuminuria QU	Vitros XT 7600	Immunoturbidimetric		No declarado		No trazable
19	Nitrógeno Uréico QU	Vitros 5600	Urease, colorimetric		No declarado		No trazable
20	Nitrógeno Uréico QU	Vitros XT 7600	Urease, colorimetric		No declarado		No trazable
21	Potasio QU	Vitros 5600	ISE direct		No declarado		No trazable
22	Potasio QU	Vitros XT 7600	ISE direct		No declarado		No trazable
23	Proteínas totales QU	Vitros 5600	Pyrocatechol Violet		No declarado		No trazable
24	Proteínas totales QU	Vitros XT 7600	Pyrocatechol Violet		No declarado		No trazable
25	Sodio QU	Vitros 5600	ISE direct		No declarado		No trazable
26	Sodio QU	Vitros XT 7600	ISE direct		No declarado		No trazable
27	Urea QU	Vitros 5600	Urease, colorimetric		No declarado		No trazable
28	Urea QU	Vitros XT 7600	Urease, colorimetric		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

**113:** ID/GC/MS **114:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **115:** Kinetic spectrophotometry **116:** ID/GC/MS **117:** Kinetic spectrophotometry **118:** Atomic absorption **119:** FAAS **120:** ICP-OES **121:** ID/ICP-MS **122:** IDMS **123:** Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) **124:** Ion

## Nomenclatura método

chromatography **123**: Isotope dilution ICP-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 **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) **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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
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	-2,78	-1,17	N/A	-2,4	-0,71	N/A	N/A	N/A									
2	Ácido Úrico QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-2,96	-0,77									
3	Amilasa QU	N/A	-0,68	-0,71	N/A	-0,12	N/A	N/A	N/A	N/A									
4	Amilasa QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,77	0,95									
5	Calcio QU	N/A	0,68	1,09	N/A	1,84	N/A	N/A	N/A	N/A									
6	Calcio QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,21	1,06									
7	Cloro QU	N/A	2,96	N/A	N/A	0,47	N/A	N/A	N/A	N/A									
8	Cloro QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1,54	0,71									
9	Creatinina QU	N/A	-0,51	0,16	N/A	-0,06	-1,36	N/A	N/A	N/A									
10	Creatinina QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,07	-1,2									
11	Fósforo QU	N/A	-2,09	4,73	N/A	-4,49	0,71	N/A	N/A	N/A									
12	Fósforo QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,66	1,14									
13	Glucosa QU	N/A	-1,57	-1,42	-2,98	-1,03	-0,71	N/A	N/A	N/A									
14	Glucosa QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-4,28	-1,27	-0,59									
15	Magnesio QU	N/A	0,39	-0,41	N/A	1,11	N/A	N/A	N/A	N/A									
16	Magnesio QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,57	0,71									
17	Microalbuminuria QU	N/A	1,26	-0,69	N/A	1,39	N/A	N/A	N/A	N/A									
18	Microalbuminuria QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	355,78	N/A									
19	Nitrógeno Uréico QU	N/A	-0,95	1,35	N/A	-11,76	N/A	N/A	N/A	N/A									
20	Nitrógeno Uréico QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,59	0,96									
21	Potasio QU	N/A	-0,47	N/A	N/A	-0,79	N/A	N/A	N/A	N/A									
22	Potasio QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,54	-0,71									
23	Proteínas totales QU	N/A	-0,67	4,76	N/A	-1,04	N/A	N/A	N/A	N/A									
24	Proteínas totales QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,24	N/A									
25	Sodio QU	N/A	2,25	N/A	N/A	-0,1	N/A	N/A	N/A	N/A									
26	Sodio QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,12	0,71									
27	Urea QU	N/A	-0,36	N/A	N/A	-11,65	N/A	N/A	N/A	N/A									
28	Urea QU	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,59	N/A									
<b>Notificaciones</b>		🔊 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.	<b>Satisfactorio</b> si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	<b>Alarma</b> si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-score.	<b>No satisfactorio</b> si su resultado es mayor a +/- 3 Z-score.	<b>N/A</b> No aplica	🔊 Tardío	☑️ Ausente	✎️ Revalorado
---	---	---	--	--	----------------------	----------	------------	---------------

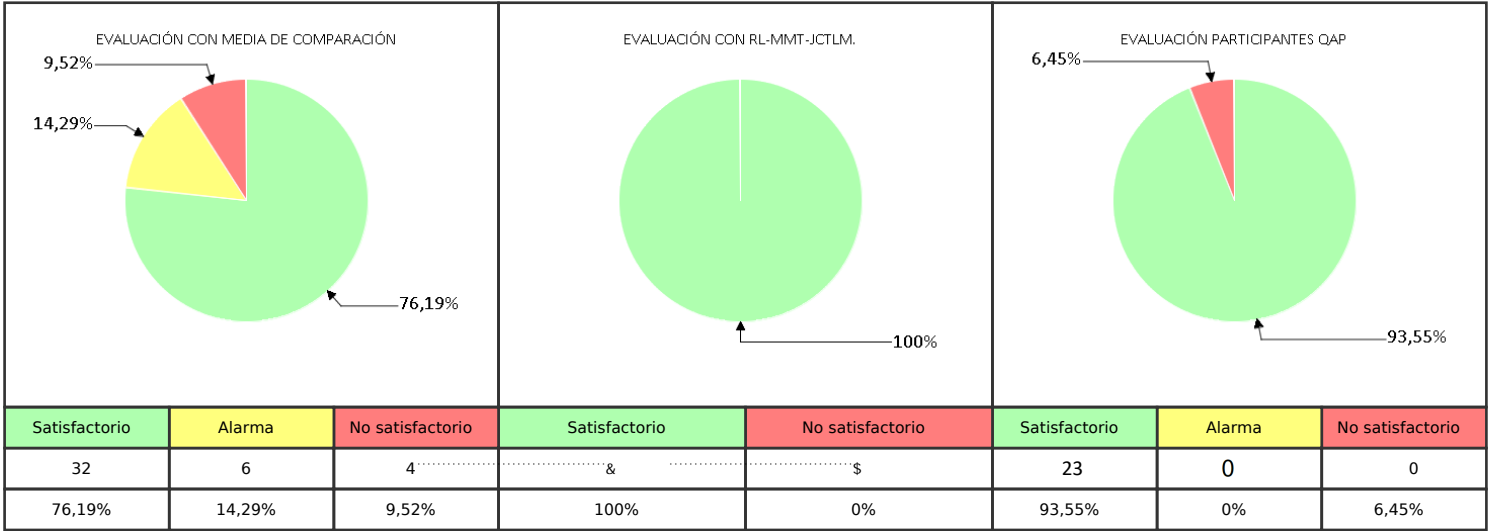


**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-QU - Química urinaria**

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	3
Código Muestra:	CJ1802
Fecha reporte:	2024-09-06
Estado:	Evaluación original

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 3 MUESTRAS**



Observaciones:	Revisado por:
Se sugiere revisar las unidades de reporte de microalbuminuria.	
	Fecha:

-- Final de reporte --

**Aprobado por:  
Coordinador QAP  
Programas QAP**

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