



## 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-100190-34-2

Ronda: 34

Muestra: 2

Código de la muestra: CJ1801

Tipo de muestra: Líquido- Orina humana

Fecha generación: 22 / julio / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
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:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
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 5600	Uricase, UV	18.01	mg/dL	20,96	mg/dL	1,23	Acumulada	-2,4	Alarma	Método
2		Amilasa QU	Vitros 5600	Amylopectin, colorimetric-VITROS	125.40	U/L	126	U/L	4,93	Acumulada	-0,12	Satisfactorio	Método
3		Calcio QU	Vitros 5600	Arsenazo III VITROS	11.05	mg/dL	10,78	mg/dL	0,15	Acumulada	1,84	Satisfactorio	Par
4		Cloro QU	Vitros 5600	ISE direct	182.57	mEq/L	181,2	mEq/L	2,92	Acumulada	0,47	Satisfactorio	Par
5		Creatinina QU	Vitros 5600	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	137.91	mg/dL	138,5	mg/dL	10,18	Acumulada	-0,06	Satisfactorio	Método
6		Fósforo QU	Vitros 5600	Phosphomolybdate reduction-VITROS	50.17	mg/dL	55,87	mg/dL	1,27	Acumulada	-4,49	No satisfactorio	Par
7		Glucosa QU	Vitros 5600	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	291.36	mg/dL	297,9	mg/dL	6,38	Acumulada	-1,03	Satisfactorio	Método
8		Magnesio QU	Vitros 5600	Formazan dye	9.89	mg/dL	9,56	mg/dL	0,3	Acumulada	1,11	Satisfactorio	Par
9		Microalbuminuria QU	Vitros 5600	Immunoturbidimetric	4.688	mg/dL	4,03	mg/dL	0,48	Inserto	1,39	Satisfactorio	Par
10		Nitrógeno Uréico QU	Vitros 5600	Urease, colorimetric	316.59	mg/dL	718,1	mg/dL	34,14	Acumulada	-11,76	No satisfactorio	Método
11		Potasio QU	Vitros 5600	ISE direct	74.23	mEq/L	75,57	mEq/L	1,7	Acumulada	-0,79	Satisfactorio	Par
12		Proteínas totales QU	Vitros 5600	Pyrocatechol Violet	75.70	mg/dL	81,48	mg/dL	5,58	Acumulada	-1,04	Satisfactorio	Par
13		Sodio QU	Vitros 5600	ISE direct	191.09	mEq/L	191,4	mEq/L	3,21	Acumulada	-0,1	Satisfactorio	Par
14		Urea QU	Vitros 5600	Urease, colorimetric	678.39	mg/dL	1587	mg/dL	78	Inserto	-11,65	No satisfactorio	Par

<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:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
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	291.36	mg/dL	300.300	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-2,98	11	230,12 370,48	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:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
Estado:	Evaluación original

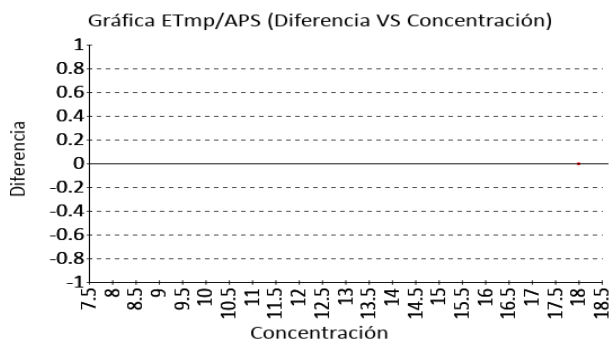
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Ácido Úrico QU**      **18.01 mg/dL**      Vitros 5600      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	20,96	1,23	274	18,5 a 23,42	-14,07	-2,4	Alarma
Todos los participantes de QAP3	18,51	0,71	2	17,1 a 19,92	-2,7	-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

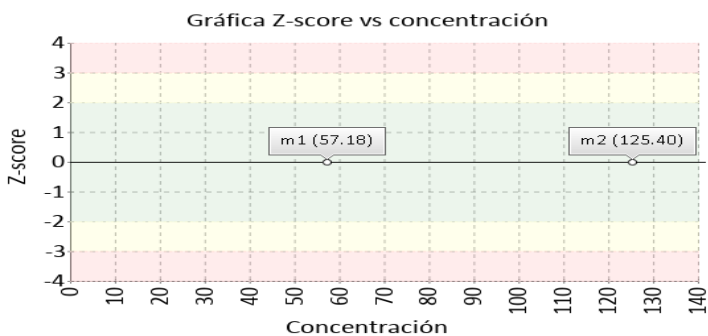
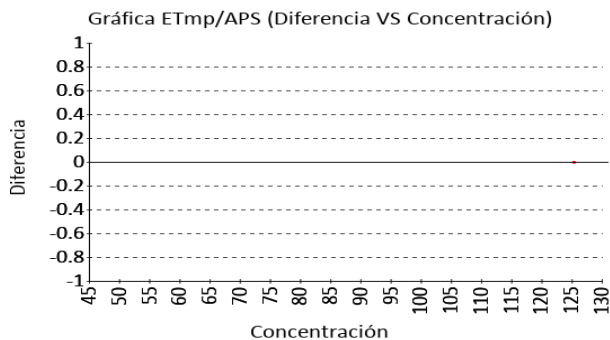


**Amilasa QU**      **125.40 U/L**      Vitros 5600      Amylopectin, colorimetric-VITROS      - - % APS

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	126	4,93	334	116,14 a 135,86	-0,48	-0,12	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





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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
Estado:	Evaluación original

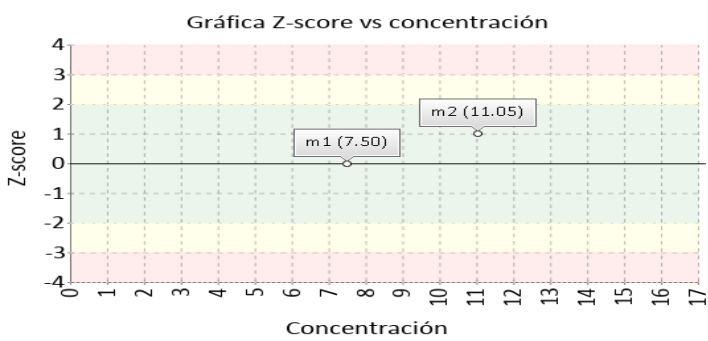
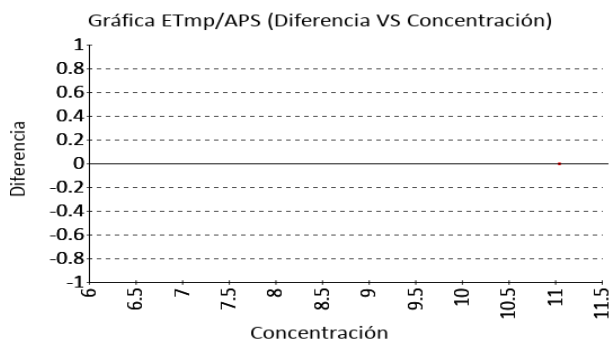
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Calcio QU**      **11.05 mg/dL**      Vitros 5600      Arsenazo III VITROS      RILIBAK      8.5% 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	10,78	0,15	81	10,49 a 11,07	2,5	1,84	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

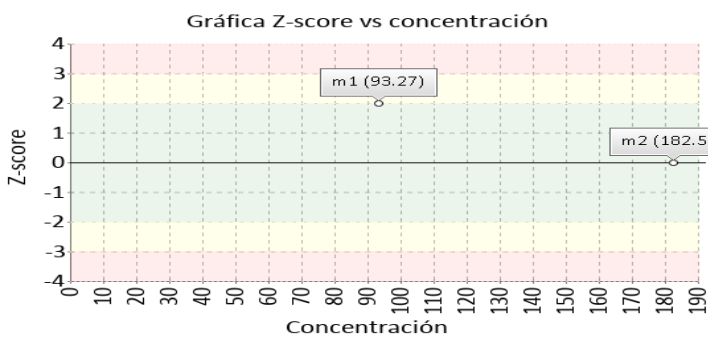
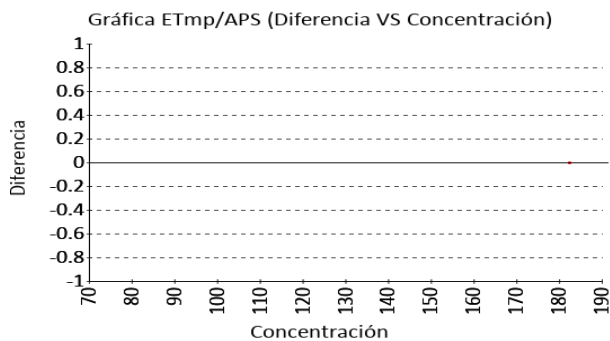


**Cloro QU**      **182.57 mEq/L**      Vitros 5600      ISE direct      - - % APS

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	181,2	2,92	251	175,36 a 187,04	0,76	0,47	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





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

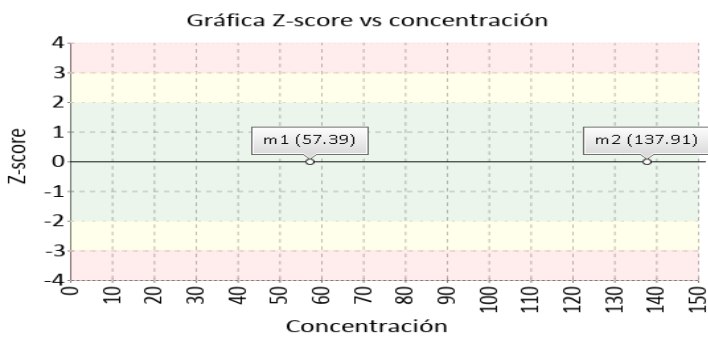
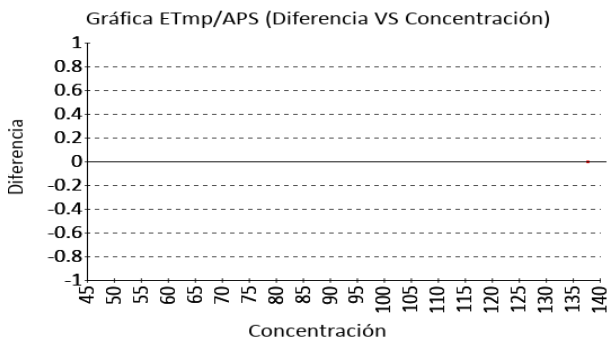
Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
Estado:	Evaluación original

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

**Creatinina QU**      **137.91 mg/dL**      Vitros 5600    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	138,5	10,18	539	118,14 a 158,86	-0,43	-0,06	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	146,7	6,47	7	133,76 a 159,64	-5,99	-1,36	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	146,99	7,04	6	132,91 a 161,07	-6,18	-1,29	Satisfactorio

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

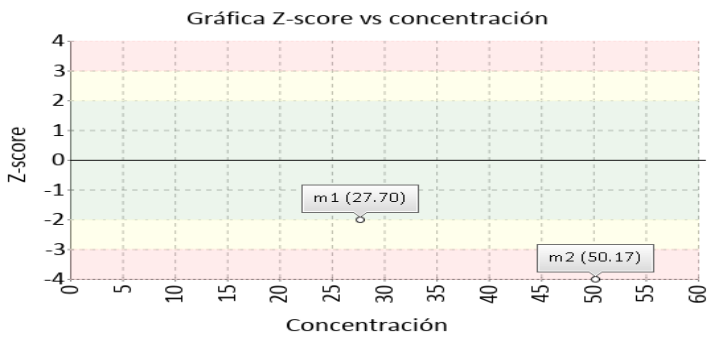
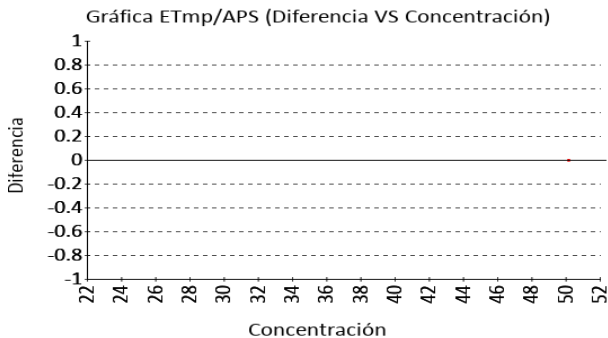


**Fósforo QU**      **50.17 mg/dL**      Vitros 5600    Phosphomolybdate    RILIBAK    11.5% APS  
 reduction-VITROS      2022

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	55,87	1,27	327	53,33 a 58,41	-10,2	-4,49	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	49,99	0,26	2	49,46 a 50,51	0,37	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:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
Estado:	Evaluación original

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

**Glucosa QU**

**291.36 mg/dL**

Vitros 5600

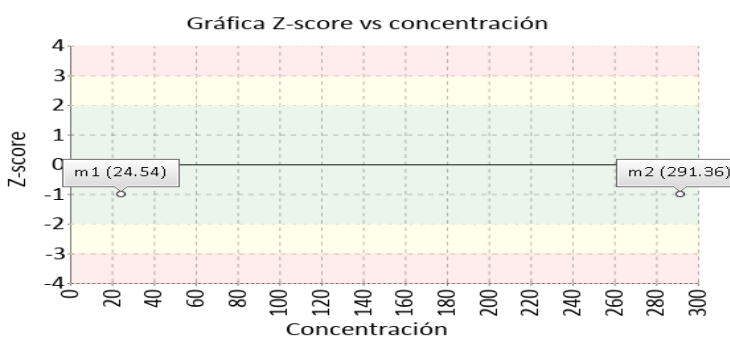
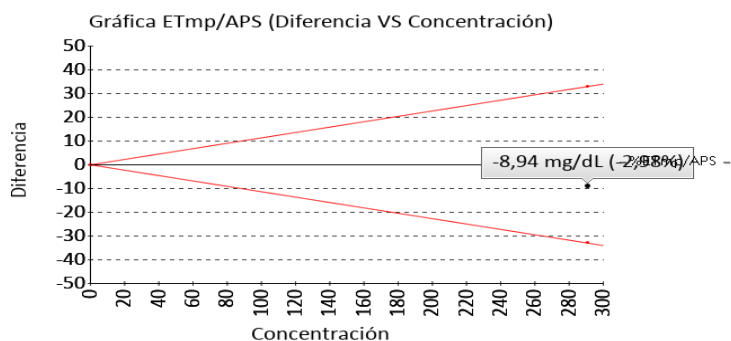
Glucose oxidase, RILIBAK  
 hydrogen peroxide 2022  
 (Trinder)

11% 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>	300.300	N/A	N/A	N/A	-2,98	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	297,9	6,38	336	285,14 a 310,66	-2,2	-1,03	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	300,68	13,18	2	274.32 a 327.04	-3,1	-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



**Magnesio QU**

**9.89 mg/dL**

Vitros 5600

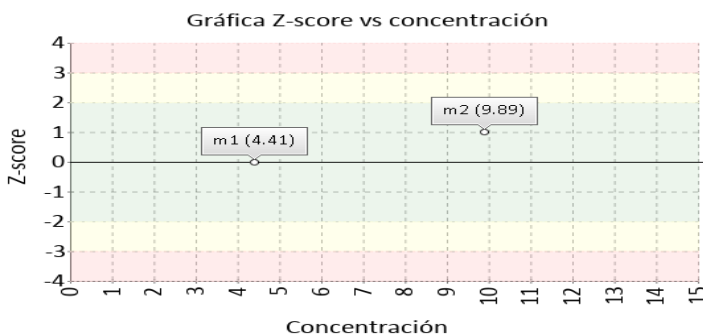
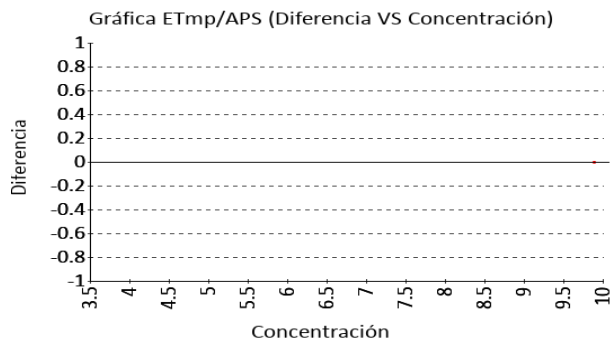
Formazan dye

-- % 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	9,56	0,3	220	8,96 a 10,16	3,45	1,11	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







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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
Estado:	Evaluación original

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

**Microalbuminuria QU**

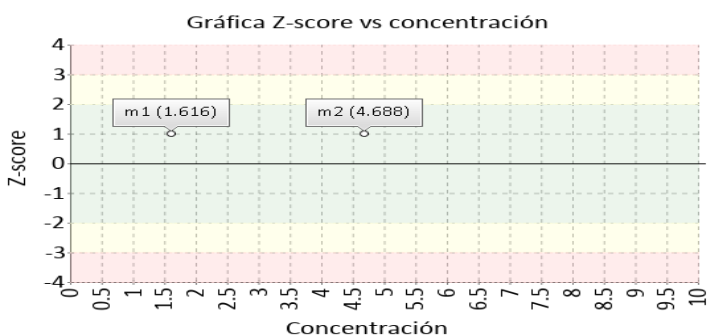
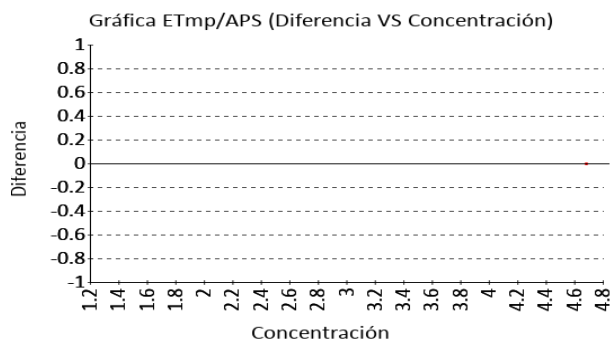
**4.688 mg/dL**

Vitros 5600    Immunturbidimetric    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 inserto	4,03	0,48	N/A	3,08 a 4,98	16,33	1,39	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



**Nitrógeno Uréico QU**

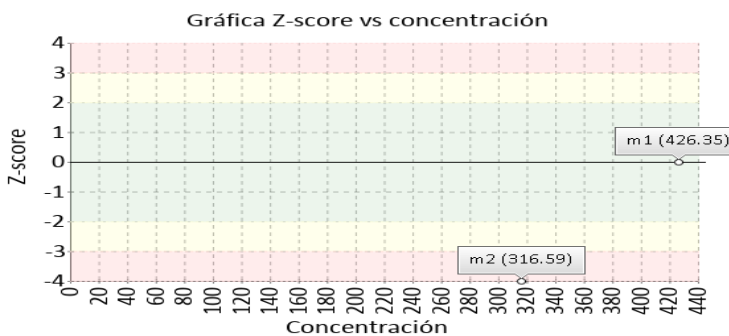
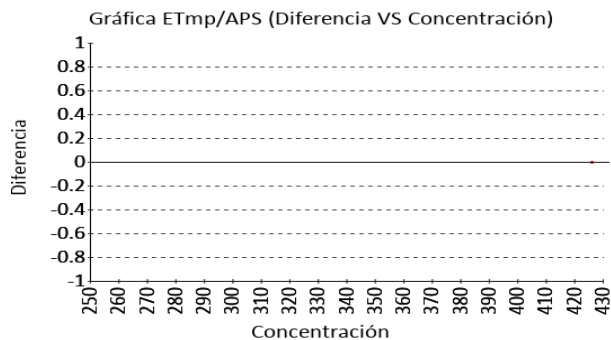
**316.59 mg/dL**

Vitros 5600    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	718,1	34,14	309	649,82 a 786,38	-55,91	-11,76	No 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:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
Estado:	Evaluación original

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

**Potasio QU**

**74.23 mEq/L**

Vitros 5600

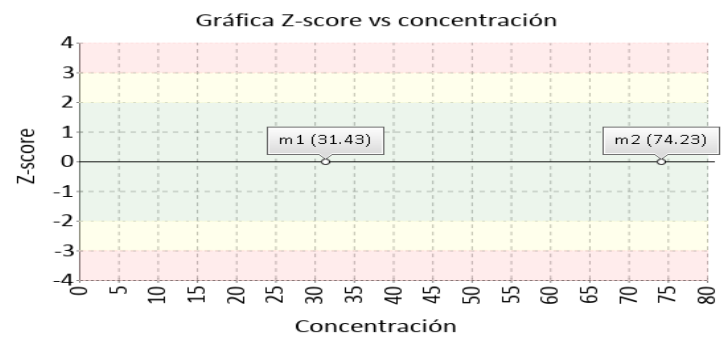
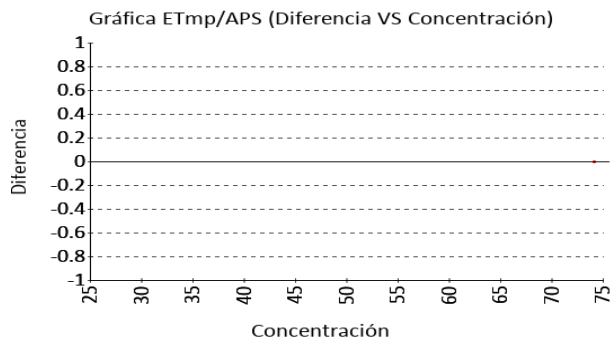
ISE direct RILIBAK  
2022

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	75,57	1,7	479	72,17 a 78,97	-1,77	-0,79	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



**Proteínas totales QU**

**75.70 mg/dL**

Vitros 5600

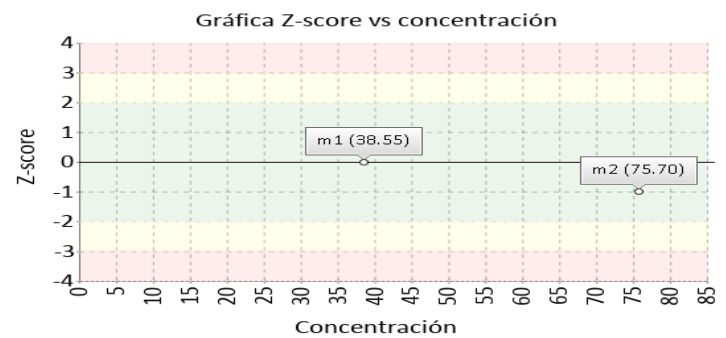
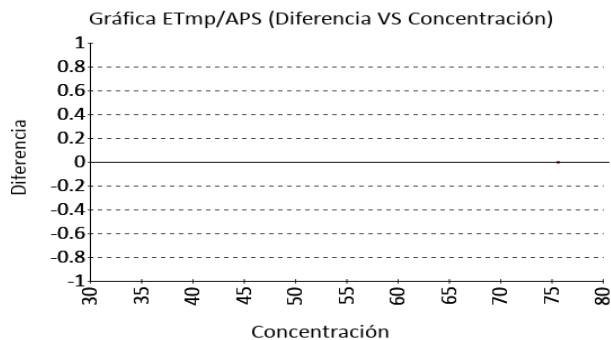
Pyrocatechol Violet RILIBAK  
2022

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	81,48	5,58	224	70,32 a 92,64	-7,09	-1,04	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





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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
Estado:	Evaluación original

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

**Sodio QU**

**191.09 mEq/L**

Vitros 5600

ISE direct RILIBAK  
2022

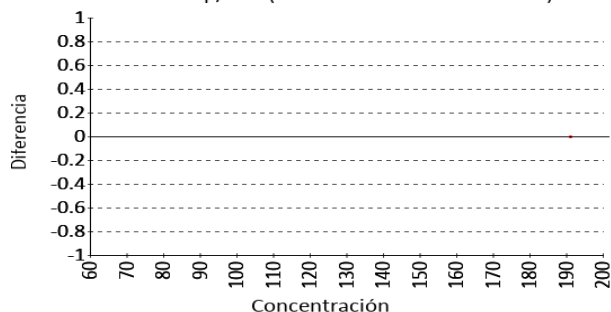
6.5% APS

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	191,4	3,21	141	184,98 a 197,82	-0,16	-0,1	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

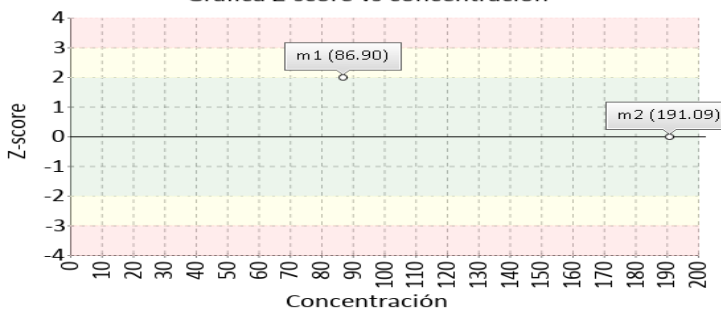
\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



**Urea QU**

**678.39 mg/dL**

Vitros 5600

Urease, colorimetric RILIBAK  
2022

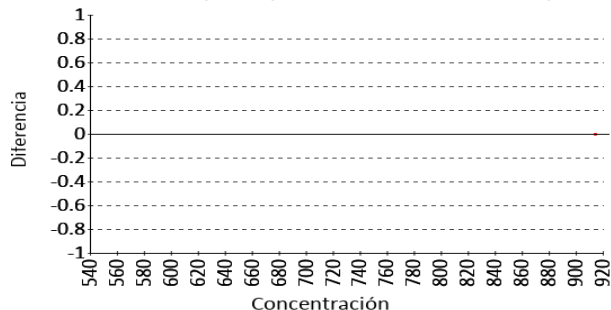
13.5% APS

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 inserto	1587	78	N/A	1431 a 1743	-57,25	-11,65	No 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

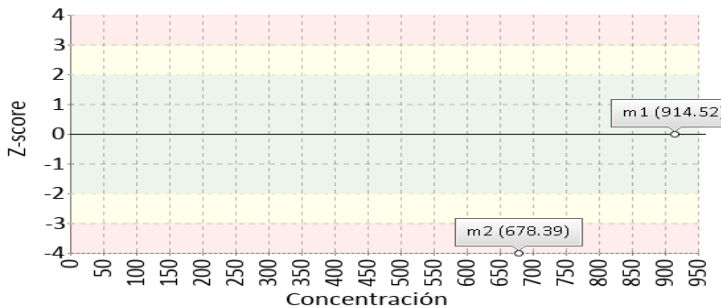
\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración





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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
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	Amilasa QU	Vitros 5600	Amylopectin, colorimetric-VITROS	115	No declarado		No trazable
3	Calcio QU	Vitros 5600	Arsenazo III VITROS	117 118 119 116 120 121 122 123	No declarado		No trazable
4	Cloro QU	Vitros 5600	ISE direct	124 125 129 126 127 128	No declarado		No trazable
5	Creatinina QU	Vitros 5600	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	139 138 135 136 137	No declarado		No trazable
6	Fósforo QU	Vitros 5600	Phosphomolybdate reduction-VITROS		No declarado		No trazable
7	Glucosa QU	Vitros 5600	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)		No declarado		No trazable
8	Magnesio QU	Vitros 5600	Formazan dye		No declarado		No trazable
9	Microalbuminuria QU	Vitros 5600	Immunoturbidimetric		No declarado		No trazable
10	Nitrógeno Uréico QU	Vitros 5600	Urease, colorimetric		No declarado		No trazable
11	Potasio QU	Vitros 5600	ISE direct		No declarado		No trazable
12	Proteínas totales QU	Vitros 5600	Pyrocatechol Violet		No declarado		No trazable
13	Sodio QU	Vitros 5600	ISE direct		No declarado		No trazable
14	Urea QU	Vitros 5600	Urease, colorimetric		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

**113:** ID/GC/MS **114:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **115:** Kinetic spectrophotometry **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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
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												
2	Amilasa QU	N/A	-0,68	-0,71	N/A	-0,12	N/A												
3	Calcio QU	N/A	0,68	1,09	N/A	1,84	N/A												
4	Cloro QU	N/A	2,96	N/A	N/A	0,47	N/A												
5	Creatinina QU	N/A	-0,51	0,16	N/A	-0,06	-1,36												
6	Fósforo QU	N/A	-2,09	4,73	N/A	-4,49	0,71												
7	Glucosa QU	N/A	-1,57	-1,42	-2,98	-1,03	-0,71												
8	Magnesio QU	N/A	0,39	-0,41	N/A	1,11	N/A												
9	Microalbuminuria QU	N/A	1,26	-0,69	N/A	1,39	N/A												
10	Nitrógeno Uréico QU	N/A	-0,95	1,35	N/A	-11,76	N/A												
11	Potasio QU	N/A	-0,47	N/A	N/A	-0,79	N/A												
12	Proteínas totales QU	N/A	-0,67	4,76	N/A	-1,04	N/A												
13	Sodio QU	N/A	2,25	N/A	N/A	-0,1	N/A												
14	Urea QU	N/A	-0,36	N/A	N/A	-11,65	N/A												
<b>Notificaciones</b>		☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0		

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

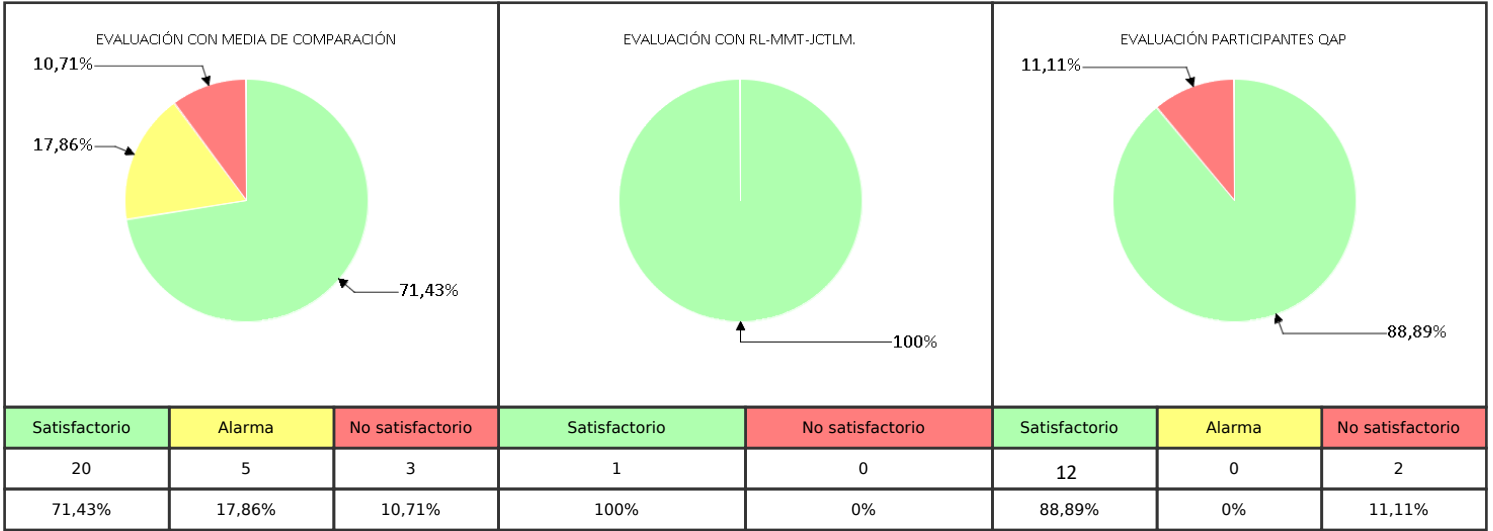


**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-QU - Química urinaria**

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	2
Código Muestra:	CJ1801
Fecha reporte:	2024-07-06
Estado:	Evaluación original

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 2 MUESTRAS**



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**