



## 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-100190-34-4

Ronda: 34

Muestra: 4

Código de la muestra: CJ1803

Tipo de muestra: Líquido- Orina humana

Fecha generación: 13 / noviembre / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
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.

**Formulas utilizadas este informe son:**

**Formula Desviación Estandar:**

$$Desviación\ estándar = \frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

**Formula Media:**

$$Media = \frac{\sum\ todos\ los\ datos}{Número\ de\ datos}$$

**Formula Zscore:**

$$Z - score = \frac{Resultado\ reportado\ por\ el\ laboratorio - \bar{x}\ de\ consenso}{D.E.\ del\ arupo\ consenso}$$

**Formula Incertidumbre:**

$$U = \bar{x} \pm D.E * k$$





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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
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	18.583	mg/dL	20,96	mg/dL	1,23	Acumulada	-1,93	Satisfactorio	Método
2		Calcio QU	Vitros XT 7600	Arsenazo III VITROS	11.04	mg/dL	10,78	mg/dL	0,15	Acumulada	1,77	Satisfactorio	Par
3		Cloro QU	Vitros XT 7600	ISE direct	181.93	mEq/L	181,2	mEq/L	2,92	Acumulada	0,25	Satisfactorio	Par
4		Creatinina QU	Vitros XT 7600	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	130.73	mg/dL	138,5	mg/dL	10,18	Acumulada	-0,76	Satisfactorio	Método
5		Fósforo QU	Vitros XT 7600	Phosphomolybdate reduction-VITROS	54.75	mg/dL	55,87	mg/dL	1,27	Acumulada	-0,88	Satisfactorio	Par
6		Glucosa QU	Vitros XT 7600	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	301.61	mg/dL	297,9	mg/dL	6,38	Acumulada	0,58	Satisfactorio	Método
7		Magnesio QU	Vitros XT 7600	Formazan dye	9.888	mg/dL	9,56	mg/dL	0,3	Acumulada	1,1	Satisfactorio	Par
8		Microalbuminuria QU	Vitros XT 7600	Immunoturbidimetric	3.834	mg/dL	4,03	mg/dL	0,48	Inserto	-0,41	Satisfactorio	Método
9		Nitrógeno Uréico QU	Vitros XT 7600	Urease, colorimetric	716.01	mg/dL	718,1	mg/dL	34,14	Acumulada	-0,06	Satisfactorio	Método
10		Potasio QU	Vitros XT 7600	ISE direct	75.802	mEq/L	75,57	mEq/L	1,7	Acumulada	0,14	Satisfactorio	Par
11		Proteínas totales QU	Vitros XT 7600	Pyrocatechol Violet	78.117	mg/dL	81,48	mg/dL	5,58	Acumulada	-0,6	Satisfactorio	Par
12		Sodio QU	Vitros XT 7600	ISE direct	195.768	mEq/L	191,4	mEq/L	3,21	Acumulada	1,36	Satisfactorio	Par
13		Urea QU	Vitros XT 7600	Urease, colorimetric	1532	mg/dL	1587	mg/dL	78	Inserto	-0,71	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.	 Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	 Revalorado
---	--	--	---	--	---



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

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
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	301.61	mg/dL	300.300	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	0,44	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 CLIA 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:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
Estado:	Evaluación original

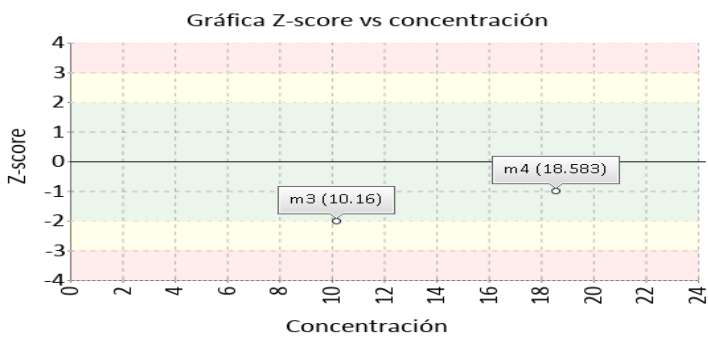
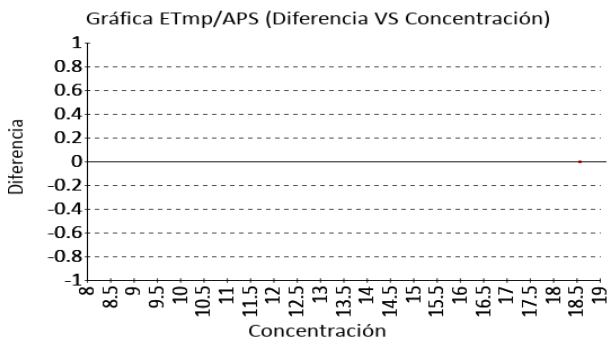
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Ácido Úrico QU**      **18.583 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	20,96	1,23	274	18,5 a 23,42	-11,34	-1,93	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 laboratorios

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

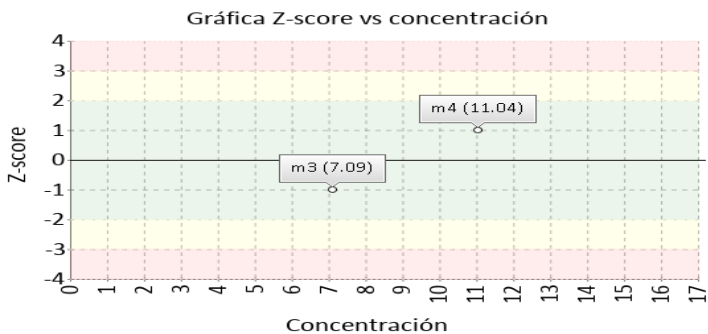
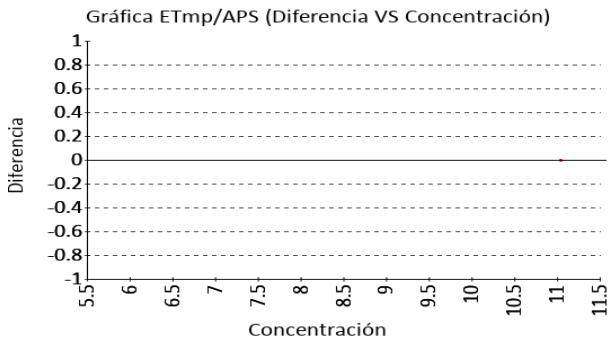


**Calcio QU**      **11.04 mg/dL**      Vitros XT 7600      Arsenazo III VITROS RILIBAK      8.5% APS 2022

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	2,41	1,77	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 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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
Estado:	Evaluación original

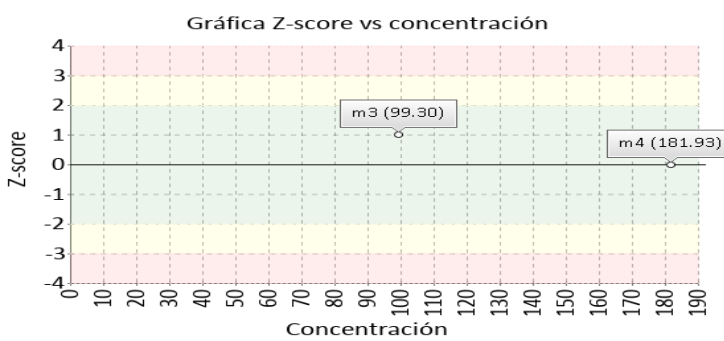
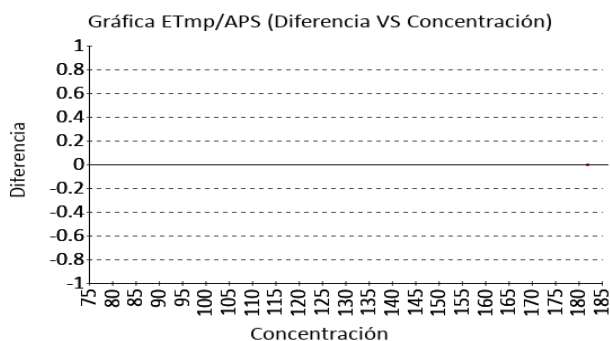
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Cloro QU**      **181.93 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	181,2	2,92	251	175,36 a 187,04	0,4	0,25	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 laboratorios

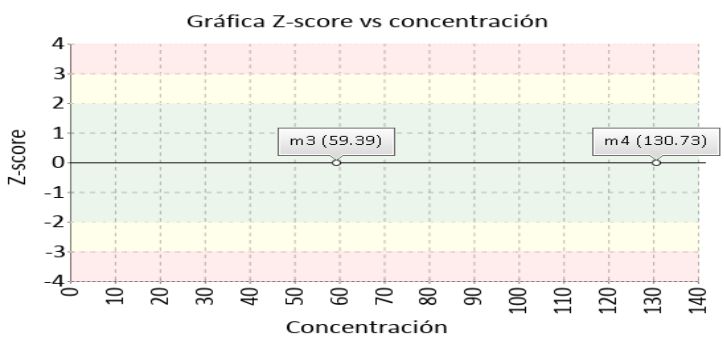
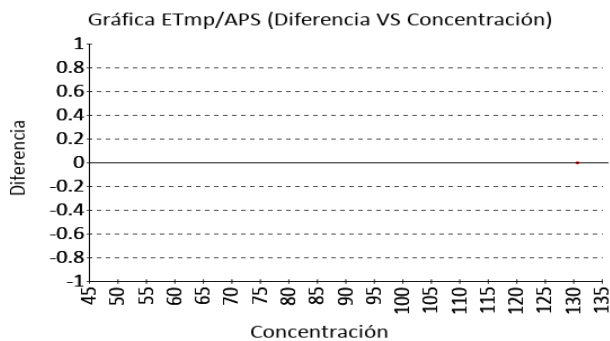
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Creatinina QU**      **130.73 mg/dL**      Vitros XT 7600      Enzymatic IFCC-IDMS Standardized      RILIBAK 2022      12% 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	138,5	10,18	539	118,14 a 158,86	-5,61	-0,76	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	144,96	5,38	14	134,21 a 155,71	-9,82	-2,65	Alarma
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	145,63	5,27	12	135,09 a 156,17	-10,23	-2,83	Alarma

(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:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
Estado:	Evaluación original

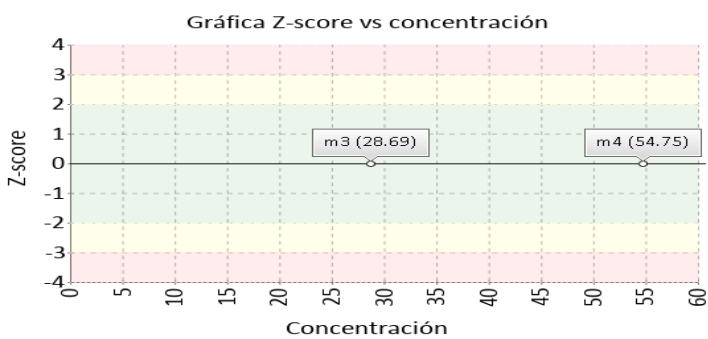
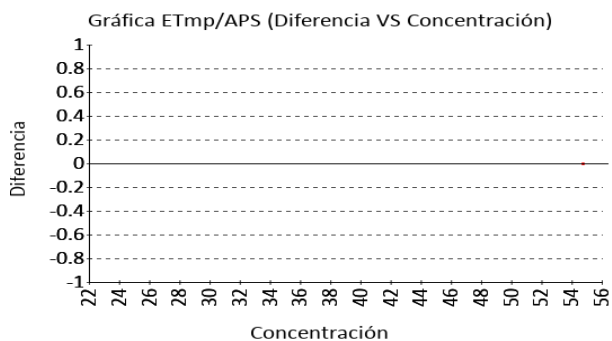
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Fósforo QU**      **54.75 mg/dL**      Vitros XT 7600      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	-2	-0,88	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 laboratorios

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

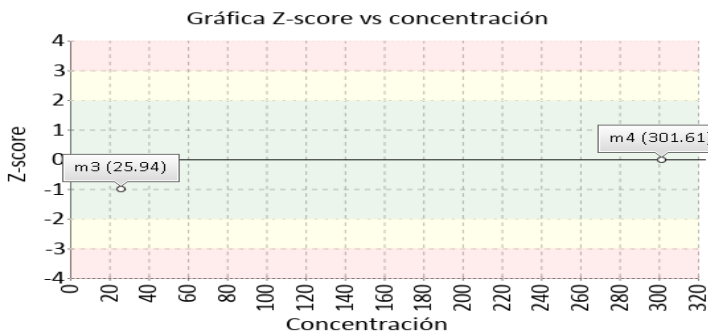
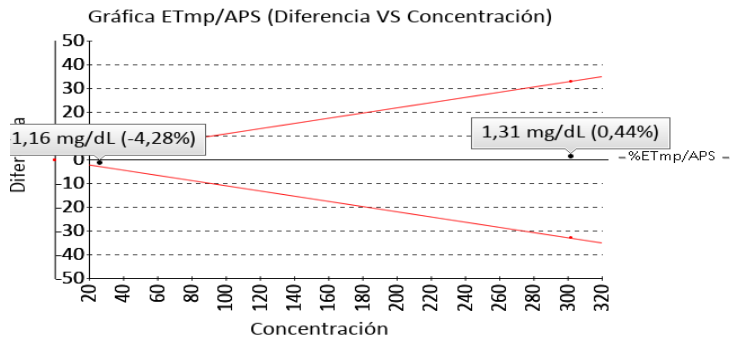


**Glucosa QU**      **301.61 mg/dL**      Vitros XT 7600      Glucose oxidase, RILIBAK      11% APS  
 hydrogen peroxide      2022  
 (Trinder)

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>	300,300	N/A	N/A	N/A	0,44	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	297,9	6,38	336	285,14 a 310,66	1,25	0,58	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 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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
Estado:	Evaluación original

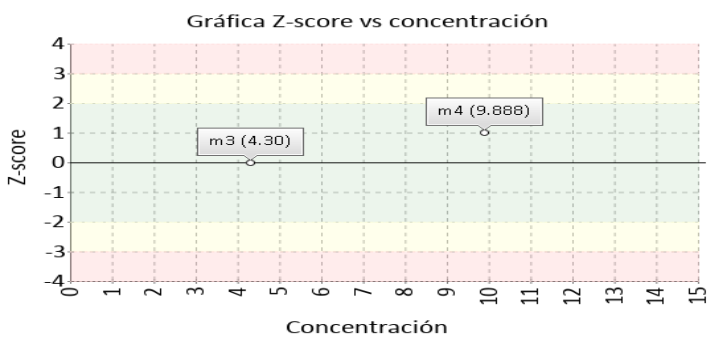
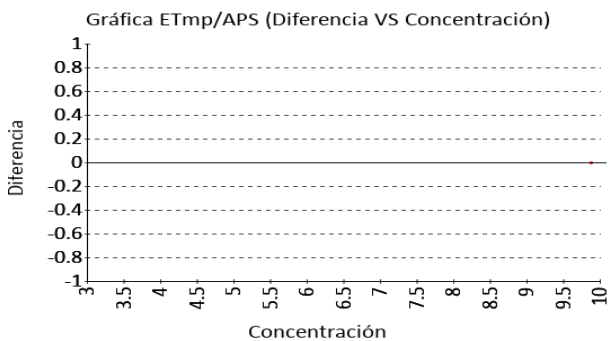
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Magnesio QU**      **9.888 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	9,56	0,3	220	8,96 a 10,16	3,43	1,1	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 laboratorios

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

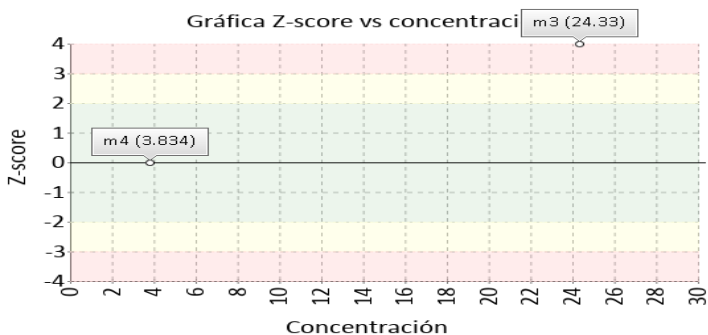
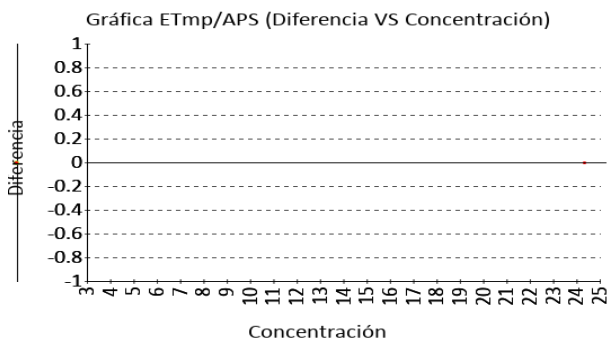


**Microalbuminuria QU**      **3.834 mg/dL**      Vitros XT 7600      Immunoturbidimetric RILIBAK      15% APS      2022

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 inserto	4,03	0,48	N/A	3,07 a 4,99	-4,86	-0,41	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 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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
Estado:	Evaluación original

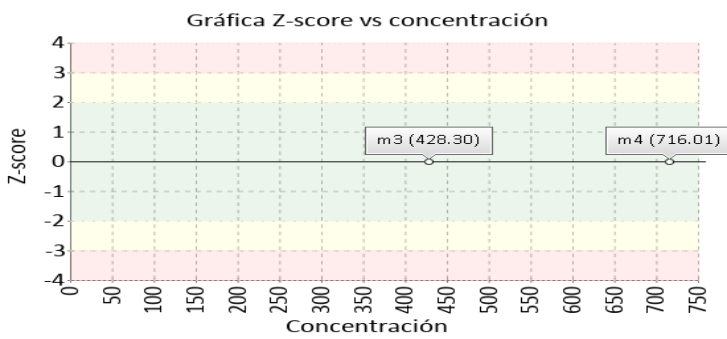
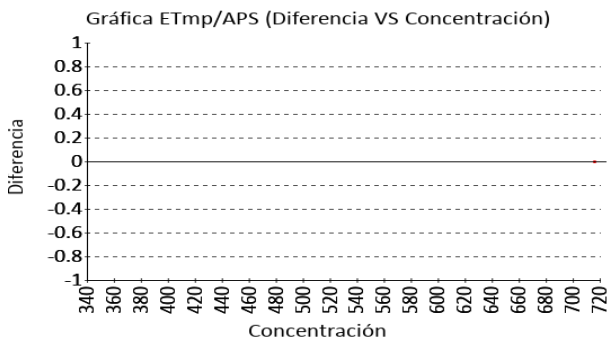
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Nitrógeno Uréico QU**      **716.01 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	718,1	34,14	309	649,82 a 786,38	-0,29	-0,06	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 laboratorios

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

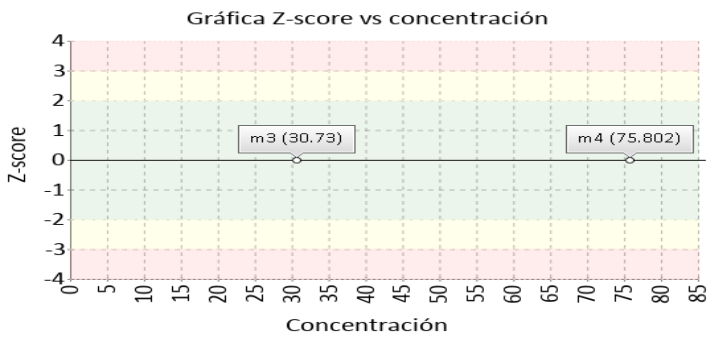
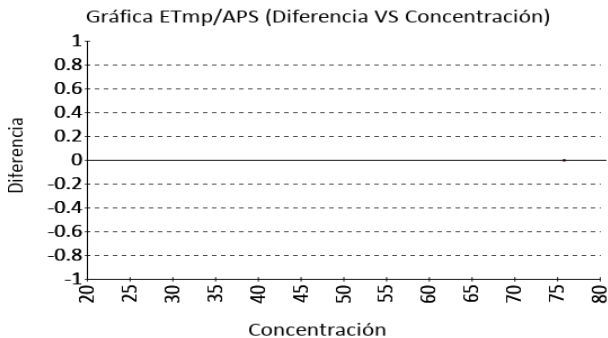


**Potasio QU**      **75.802 mEq/L**      Vitros XT 7600      ISE direct RILIBAK      8.5% APS 2022

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	75,57	1,7	479	72,17 a 78,97	0,31	0,14	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 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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
Estado:	Evaluación original

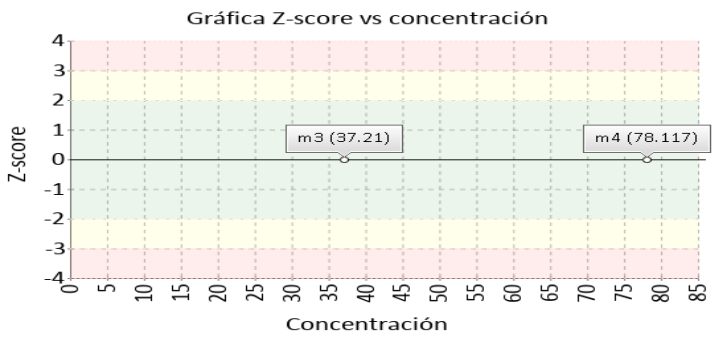
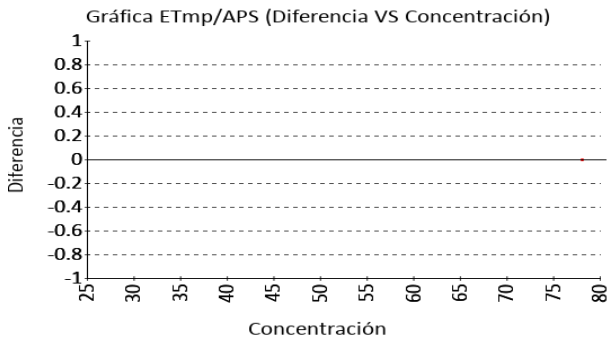
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Proteínas totales QU**      **78.117 mg/dL**      Vitros XT 7600      Pyrocatechol Violet      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	81,48	5,58	224	70,32 a 92,64	-4,13	-0,6	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 laboratorios

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

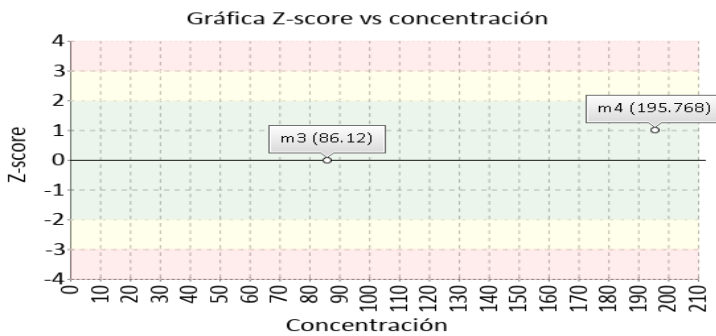
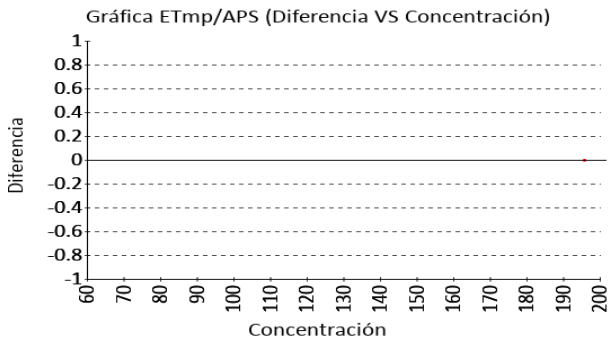


**Sodio QU**      **195.768 mEq/L**      Vitros XT 7600      ISE direct      RILIBAK      6.5% APS 2022

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	191,4	3,21	141	184,98 a 197,82	2,28	1,36	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 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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
Estado:	Evaluación original

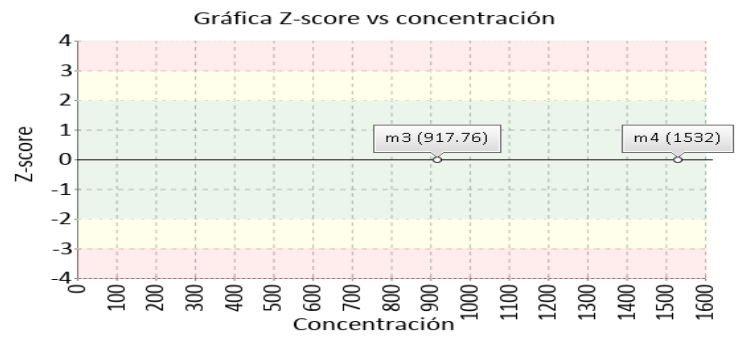
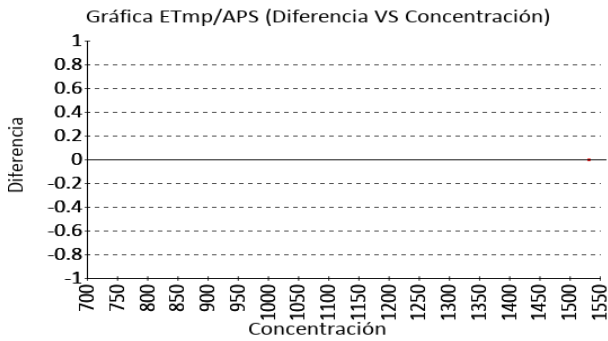
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Urea QU**      **1532 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 inserto	1587	78	N/A	1431 a 1743	-3,47	-0,71	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 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:	100190
Ronda:	34
Muestra:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
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	A-15	Ácido Sulfanílico Diazotizado		Betacuantificación		No trazable
2	Ácido Úrico QU	Vitros XT 7600	Uricase, UV	113 114	No declarado		No trazable
3	Amilasa QU	Vitros XT 7600	Amylopectin, colorimetric-VITROS	115	No declarado		No trazable
4	Calcio QU	Vitros XT 7600	Arsenazo III VITROS	117 118 119 116 120 121 122 123	No declarado		No trazable
5	Cloro QU	Vitros XT 7600	ISE direct	124 125 129 126 127 128	No declarado		No trazable
6	Creatinina QU	Vitros XT 7600	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	139 138 135 136 137	No declarado		No trazable
7	Fósforo QU	Vitros XT 7600	Phosphomolybdate reduction-VITROS		No declarado		No trazable
8	Glucosa QU	Vitros XT 7600	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)		No declarado		No trazable
9	Magnesio QU	Vitros XT 7600	Formazan dye		No declarado		No trazable
10	Microalbuminuria QU	Vitros XT 7600	Immunoturbidimetric		No declarado		No trazable
11	Nitrógeno Uréico QU	Vitros XT 7600	Urease, colorimetric		No declarado		No trazable
12	Potasio QU	Vitros XT 7600	ISE direct		No declarado		No trazable
13	Proteínas totales QU	Vitros XT 7600	Pyrocatechol Violet		No declarado		No trazable
14	Sodio QU	Vitros XT 7600	ISE direct		No declarado		No trazable
15	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 **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:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Ácido Úrico QU	N/A	-2,78	-1,17	N/A	-2,4	-0,71	N/A	-2,96	-0,77	N/A	-1,93	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	Amilasa QU	N/A	-0,68	-0,71	N/A	-0,12	N/A	N/A	0,77	0,95	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4	Calcio QU	N/A	0,68	1,09	N/A	1,84	N/A	N/A	-1,21	1,06	N/A	1,77	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Cloro QU	N/A	2,96	N/A	N/A	0,47	N/A	N/A	1,54	0,71	N/A	0,25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	Creatinina QU	N/A	-0,51	0,16	N/A	-0,06	-1,36	N/A	-0,07	-1,2	N/A	-0,76	-2,65	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	Fósforo QU	N/A	-2,09	4,73	N/A	-4,49	0,71	N/A	-0,66	1,14	N/A	-0,88	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	Glucosa QU	N/A	-1,57	-1,42	-2,98	-1,03	-0,71	-4,28	-1,27	-0,59	0,44	0,58	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9	Magnesio QU	N/A	0,39	-0,41	N/A	1,11	N/A	N/A	0,57	0,71	N/A	1,1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	Microalbuminuria QU	N/A	1,26	-0,69	N/A	1,39	N/A	N/A	355,78	N/A	N/A	-0,41	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	Nitrógeno Uréico QU	N/A	-0,95	1,35	N/A	-11,76	N/A	N/A	-0,59	0,96	N/A	-0,06	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
12	Potasio QU	N/A	-0,47	N/A	N/A	-0,79	N/A	N/A	-0,54	-0,71	N/A	0,14	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	Proteínas totales QU	N/A	-0,67	4,76	N/A	-1,04	N/A	N/A	-0,24	N/A	N/A	-0,6	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
14	Sodio QU	N/A	2,25	N/A	N/A	-0,1	N/A	N/A	0,12	0,71	N/A	1,36	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	Urea QU	N/A	-0,36	N/A	N/A	-11,65	N/A	N/A	0,59	N/A	N/A	-0,71	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Notificaciones</b>		☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0		

<b>X<sub>pt</sub></b> - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	<b>X<sub>pt</sub></b> - 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
--	--	--	---	---	----------------------	----------	-----------	--------------

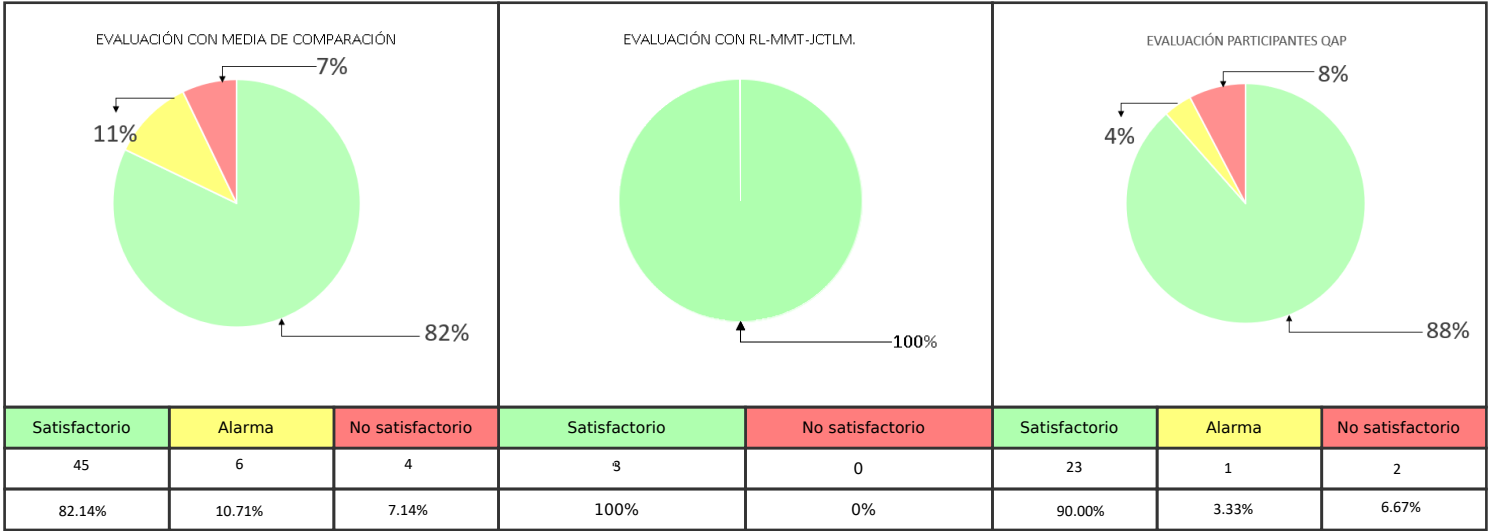


**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-QU - Química urinaria**

Identificación Laboratorio:	100190
Ronda:	34
Muestra:	4
Código Muestra:	CJ1803
Fecha reporte:	2024-11-01
Estado:	Evaluación original

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 4 MUESTRAS**



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

**Aprobado por:  
CoordinadorQAP  
Programas QAP**

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