



## QAP-Química Clínica

### PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-Q - Química sanguínea

#### **CHRISTUS SINERGIA SEDE LAB SATELITE CLINICA PALMA REAL**

Correo electrónico: [angelica.pardo@christus.co](mailto:angelica.pardo@christus.co)  
Dirección: Carrera 28 #44-35 Laboratorio clínico Piso 1  
Ciudad: Palmira Valle del Cauca  
País: Colombia  
Contacto: Angelica Paola Pardo  
Teléfono: 3105241863

#### **IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100235**

Código de reporte: QAP-Q-100235-54-1  
Ronda: 54  
Muestra: 1  
Código de la muestra: CF2601  
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano  
Fecha generación: 13 / abril / 2024



**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
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. y para los programas de patología anatómica con la fundación Santa Fé de Bogotá





**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
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		ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas c311	UV without P5P	25	U/L	24,49	U/L	1,2	Acumulada	0,43	Satisfactorio	Par
2		Amilasa	Roche Cobas c311	G7 PNP, Blocked	80	U/L	77,86	U/L	1,7	Acumulada	1,26	Satisfactorio	Par
3		AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas c311	UV without P5P	40.1	U/L	38,99	U/L	1,58	Acumulada	0,7	Satisfactorio	Par
4		Bilirrubina Directa	Roche Cobas c311	Diazotización	0.45	mg/dL	0,42	mg/dL	0,04	Mensual	0,78	Satisfactorio	Par
5		Bilirrubina Total	Roche Cobas c311	Diazotización	0.88	mg/dL	0,88	mg/dL	0,05	Acumulada	0,08	Satisfactorio	Par
6		Calcio	Roche Cobas c311	BAPTA	9.79	mg/dL	9,65	mg/dL	0,21	Acumulada	0,67	Satisfactorio	Par
7		CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas c311	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado	135	U/L	135,9	U/L	3,86	Acumulada	-0,23	Satisfactorio	Par
8		Cloro	Roche Cobas c311	ISE indirect	96.9	mmol/L	96,91	mmol/L	2,66	Acumulada	-0	Satisfactorio	Par
9		Creatinina	Roche Cobas c311	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized	1.81	mg/dL	1,86	mg/dL	0,05	Acumulada	-1	Satisfactorio	Par
10		Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas c311	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated	102	U/L	102	U/L	5,15	Acumulada	0	Satisfactorio	Par
11		Fósforo	Roche Cobas c311	Phosphomolybdate-UV	3.83	mg/dL	3,72	mg/dL	0,11	Acumulada	0,96	Satisfactorio	Par
12		Glucosa	Roche Cobas c311	Hexokinase	78	mg/dL	80,82	mg/dL	2,26	Acumulada	-1,25	Satisfactorio	Par
13		LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas c311	Lactate to pyruvate	170	U/L	169,7	U/L	4,93	Acumulada	0,06	Satisfactorio	Par
14		Magnesio	Roche Cobas c311	Xylidyl blue	2.01	mg/dL	2,04	mg/dL	0,07	Acumulada	-0,46	Satisfactorio	Par
15		Nitrógeno Uréico	Roche Cobas c311	Urease, UV	15.2	mg/dL	14,96	mg/dL	0,53	Acumulada	0,46	Satisfactorio	Par
16		Potasio	Roche Cobas c311	ISE indirect	3.77	mmol/L	3,84	mmol/L	0,08	Acumulada	-0,87	Satisfactorio	Par
17		Sodio	Roche Cobas c311	ISE indirect	145	mmol/L	147	mmol/L	2,36	Acumulada	-0,85	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.	 Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	 Revalorado
---	--	--	---	--	---



**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
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	ALT (ALAT/GPT)	25	U/L	26.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrología	-3,85	15	22,1	29,9	Satisfactorio
2	Glucosa	78	mg/dL	84.600	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrología	-7,8	8	77,83	91,37	Satisfactorio

<b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio				<b>U-Xpt:</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-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
Estado:	Evaluación original

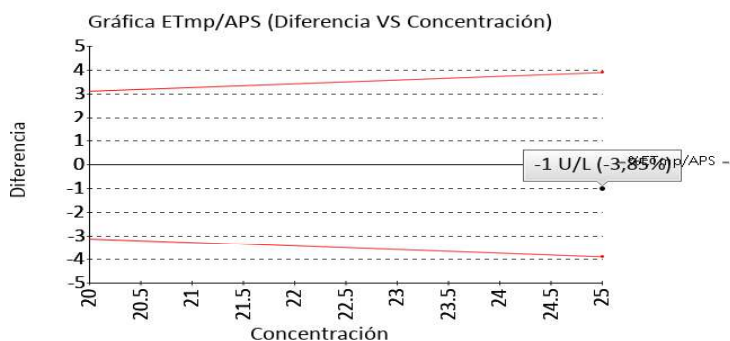
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**ALT (ALAT/GPT)**

**25 U/L** Roche Cobas c311      UV without P5P      CLIA 2022      15% 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>	26,000	N/A	N/A	N/A	-3,85	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	24,49	1,2	25557	22,09 a 26,89	2,08	0,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	24,74	1,95	27	20,84 a 28,63	1,07	0,14	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	24,76	1,76	25	20,95 a 27,99	2,16	0,30	Satisfactorio

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

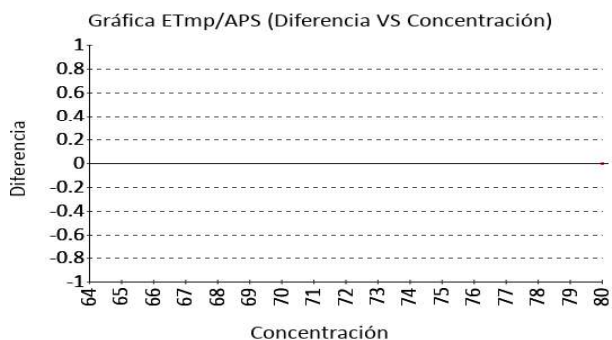


**Amilasa**

**80 U/L** Roche Cobas c311      G7 PNP, Blocked      CLIA 2022      20% 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	77,86	1,7	27309	74,46 a 81,26	2,75	1,26	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	74,68	4,92	12	64,83 a 84,52	7,13	1,08	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	79	1,41	4	76,17 a 81,83	1,27	0,71	Satisfactorio

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





**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
Estado:	Evaluación original

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

**AST (ASAT/GOT)**

**40.1 U/L** Roche Cobas c311

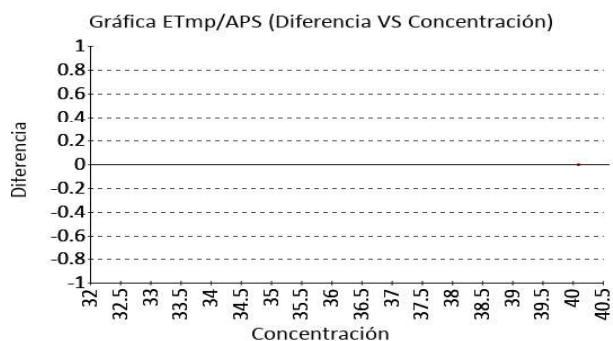
UV without P5P

CLIA  
2022

15% 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	38,99	1,58	24991	35,83 a 42,15	2,85	0,7	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	40,5	1,95	28	36,61 a 44,39	-1	-0,21	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	40,43	2	26	36,43 a 44,42	-0,81	-0,16	Satisfactorio

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



**Bilirrubina Directa**

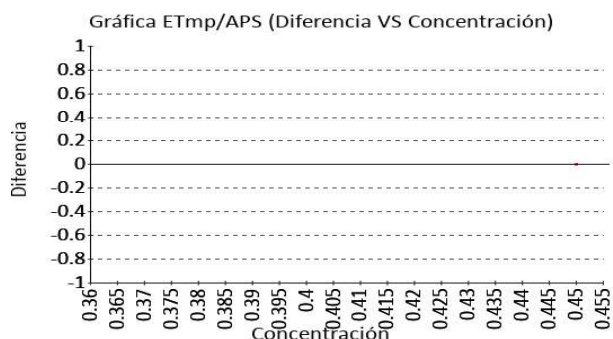
**0.45 mg/dL** Roche Cobas c311

Diazotización

-- % 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	0,42	0,04	1785	0,35 a 0,5	6,89	0,78	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,46	0,07	20	0,32 a 0,6	-2,48	-0,16	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	0,45	0,06	13	0,33 a 0,57	-0,14	-0,01	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-Q - Química sanguínea**

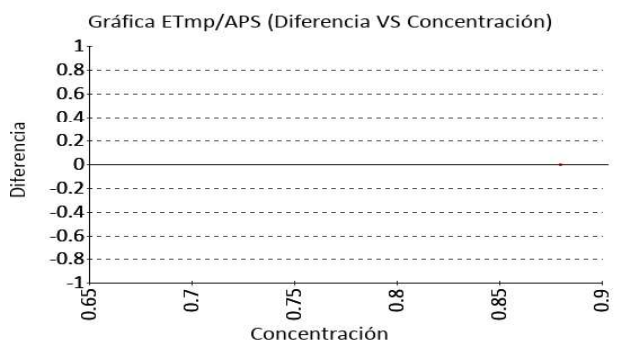
Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
Estado:	Evaluación original

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

**Bilirrubina Total**      **0.88 mg/dL** Roche Cobas c311      Diazotización      CLIA      20% 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	0,88	0,05	4034	0,78 a 0,97	0,46	0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,95	0,11	19	0,73 a 1,17	-7,29	-0,62	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	0,9	0,04	6	0,83 a 0,97	-2,58	-0,67	Satisfactorio

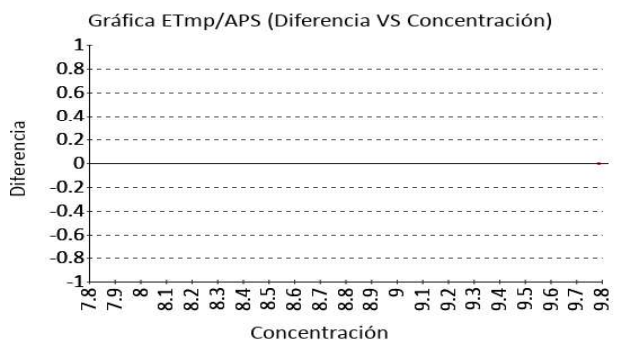
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Calcio**      **9.79 mg/dL** Roche Cobas c311      BAPTA      CLIA      10% 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	9,65	0,21	39071	9,23 a 10,07	1,45	0,67	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	9,62	0,29	13	9,05 a 10,2	1,73	0,58	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	9,72	0,14	6	9,44 a 10	0,72	0,49	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-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
Estado:	Evaluación original

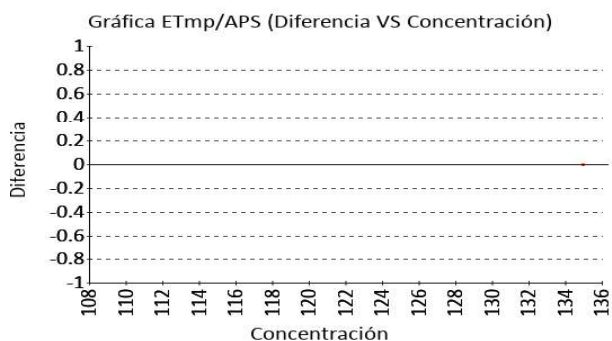
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**CK (Creatine Kinase)**

**135 U/L** Roche Cobas c311      NAC Activado IFCC - CLIA      20% APS  
 Ref. proc., Calibrado      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	135,9	3,86	14923	128,18 a 143,62	-0,66	-0,23	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	133,66	3,89	10	125,88 a 141,45	1	0,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	135,74	6,92	8	121,89 a 149,59	-0,54	-0,11	Satisfactorio

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

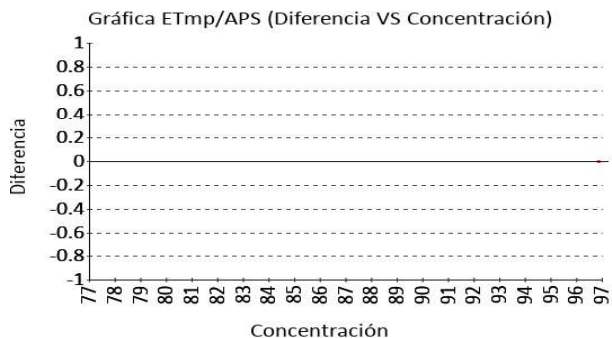


**Cloro**

**96.9 mmol/L** Roche Cobas c311      ISE indirect      CLIA      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	96,91	2,66	41239	91,59 a 102,23	-0,01	-0	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	97,09	2,83	12	91,43 a 102,75	-0,2	-0,07	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	96,59	2,28	8	92,02 a 101,16	0,32	0,14	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-Q - Química sanguínea**

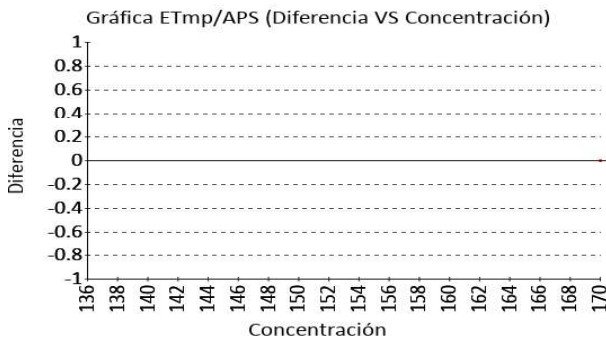
Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
Estado:	Evaluación original

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

**LD (Lactato Deshidrogenasa)**      **170 U/L** Roche Cobas c311      Lactate to pyruvate      CLIA 2022      15% 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	169,7	4,93	9463	159,84 a 179,56	0,18	0,06	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	171,73	11,17	10	149,39 a 194,07	-1,01	-0,15	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	176,8	11,13	6	154,54 a 199,06	-3,85	-0,61	Satisfactorio

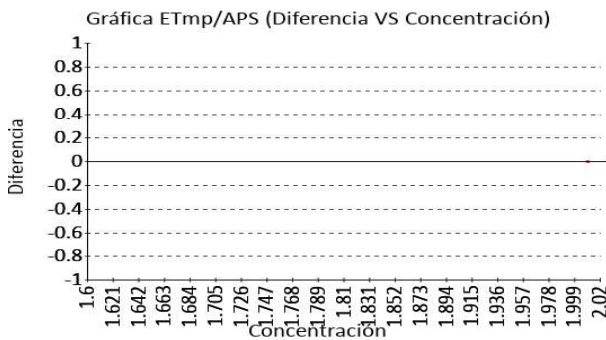
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Magnesio**      **2.01 mg/dL** Roche Cobas c311      Xylidyl blue      CLIA 2022      15% 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	2,04	0,07	18563	1,91 a 2,17	-1,47	-0,46	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2	0,03	7	1,93 a 2,06	0,72	0,45	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	1,96	0,09	6	1,79 a 2,13	2,55	0,58	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-Q - Química sanguínea**

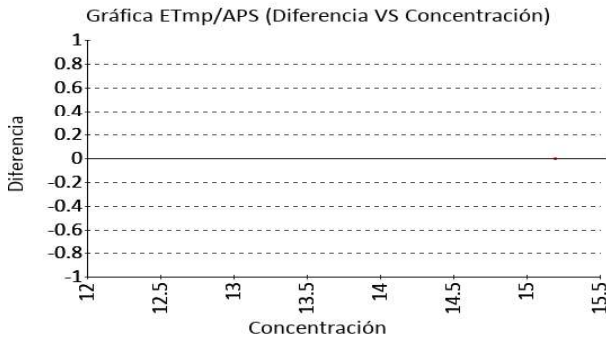
Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
Estado:	Evaluación original

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

**Nitrógeno Uréico**      **15.2 mg/dL** Roche Cobas c311      Urease, UV      CLIA 2022      9% 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	14,96	0,53	16637	13,91 a 16,01	1,6	0,46	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	14,86	0,37	15	14,11 a 15,6	2,31	0,92	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	14,90	0,34	14	14,23 a 15,58	1,98	0,88	Satisfactorio

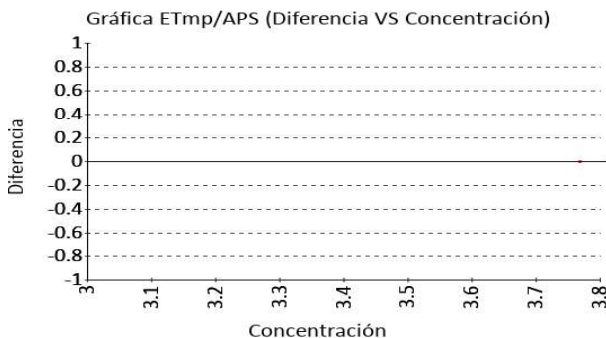
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Potasio**      **3.77 mmol/L** Roche Cobas c311      ISE indirect 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	3,84	0,08	43033	3,68 a 4	-1,82	-0,87	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	3,76	0,1	12	3,56 a 3,96	0,2	0,08	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	3,8	0,07	8	3,66 a 3,95	-0,89	-0,47	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-Q - Química sanguínea**

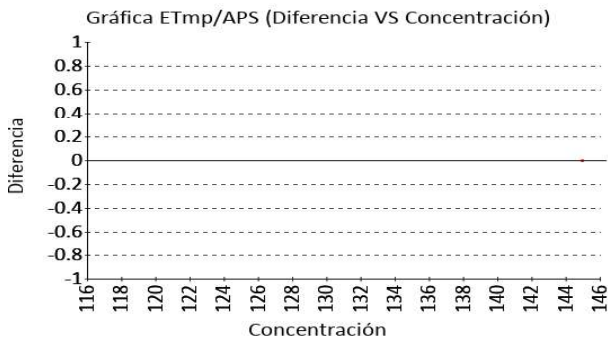
Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
Estado:	Evaluación original

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

**Sodio**      **145 mmol/L** Roche Cobas c311      ISE indirect      CLIA 2022      4% 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	147	2,36	42179	142,28 a 151,72	-1,36	-0,85	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	147,16	2,41	11	142,34 a 151,98	-1,47	-0,9	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	146,53	3,62	9	139,3 a 153,76	-1,05	-0,42	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-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
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	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas c311	UV without P5P		IFCC	133	Trazable
2	Amilasa	Roche Cobas c311	G7 PNP, Blocked				No trazable
3	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas c311	UV without P5P		IFCC	12	Trazable
4	Bilirrubina Directa	Roche Cobas c311	Diazotización				No trazable
5	Bilirrubina Total	Roche Cobas c311	Diazotización				No trazable
6	Calcio	Roche Cobas c311	BAPTA				No trazable
7	CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas c311	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado		IFCC	39	Trazable
8	Cloro	Roche Cobas c311	ISE indirect				No trazable
9	Creatinina	Roche Cobas c311	Enzymatic IFCC-IDMS Standardized				No trazable
10	Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas c311	PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc., Calibrated		IFCC	134	Trazable
11	Fósforo	Roche Cobas c311	Phosphomolybdate-UV				No trazable
12	Glucosa	Roche Cobas c311	Hexokinase		ID/MS	60	Trazable
13	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas c311	Lactate to pyruvate		IFCC	129	Trazable
14	Magnesio	Roche Cobas c311	Xylidyl blue				No trazable
15	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas c311	Urease, UV				No trazable
16	Potasio	Roche Cobas c311	ISE indirect				No trazable
17	Sodio	Roche Cobas c311	ISE indirect				No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

**133:** ERM-AD454k/IFCC **12:** ERM-AD457/IFCC **39:** GBW(E)091047 **134:** GBW(E)091042 **60:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3007A **129:** IFCC





**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-Q - Química sanguínea**


Identificación Laboratorio:	100235
Ronda:	54
Muestra:	1
Código Muestra:	CF2601
Fecha reporte:	2024-03-29
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	ALT (ALAT/GPT)	-3,85	0,43	0.14															
2	Amilasa	N/A	1,26	1.08															
3	AST (ASAT/GOT)	N/A	0,7	-0.21															
4	Bilirrubina Directa	N/A	0,78	-0.16															
5	Bilirrubina Total	N/A	0,08	-0.62															
6	Calcio	N/A	0,67	0.58															
7	CK (Creatine Kinase)	N/A	-0,23	0.34															
8	Cloro	N/A	-0	-0.07															
9	Creatinina	N/A	-1	-0.47															
10	Fosfatasa Alcalina	N/A	0	-0.51															
11	Fósforo	N/A	0,96	0.62															
12	Glucosa	-7,8	-1,25	-1.08															
13	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	0,06	-0.15															
14	Magnesio	N/A	-0,46	0.45															
15	Nitrógeno Uréico	N/A	0,46	0.92															
16	Potasio	N/A	-0,87	0.08															
17	Sodio	N/A	-0,85	-0.90															
<b>Notificaciones</b>		🕒 0 🗑️ 0 📝 0			🕒 0 🗑️ 0 📝 0			🕒 0 🗑️ 0 📝 0			🕒 0 🗑️ 0 📝 0			🕒 0 🗑️ 0 📝 0			🕒 0 🗑️ 0 📝 0		

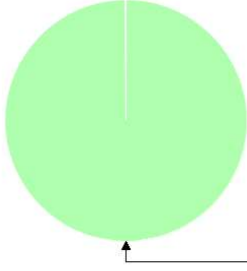
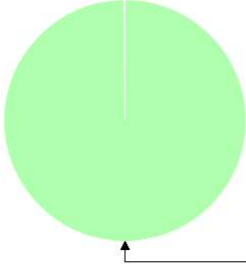
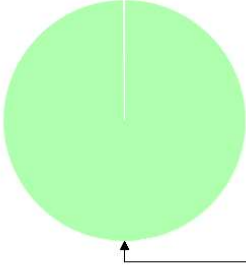
<b>X<sub>pm</sub></b> - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	<b>X<sub>ps</sub></b> - La diferencia porcentual es superior al error total máximo permisible.	<b>Satisfactorio</b> si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	<b>Alarma</b> si su resultado está entre +/- 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
--	--	---	--	--	----------------------	----------	------------	--------------



	<b>Quality Assurance Program</b> <b>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO</b> <b>QAP-Q - Química sanguínea</b>	Identificación Laboratorio:	100235
		Ronda:	54
		Muestra:	1
		Código Muestra:	CF2601
		Fecha reporte:	2024-03-29
Estado:	Evaluación original		

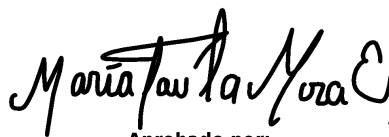
**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LA MUESTRA 1**

EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN			EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM.		EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP		
 <p style="text-align: right;">106,25%</p>			 <p style="text-align: right;">100%</p>		 <p style="text-align: right;">100%</p>		
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
17	0	0	2	0	17	0	0
106,25%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --



**Aprobado por:**  
**Especialista de aplicaciones**  
**Programas QAP**