



### **BUCARAMANGA** Correo electrónico:

CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL SANTANDER- SEDE

laboratorio.bucaramanga@cruzrojasantander.org

Dirección: Calle 45 # 9 B-10 Ciudad: Bucaramanga Santander

País: Colombia

Contacto: Maria Carolina Bueno Martinez Teléfono: 3108519741 - (7) 6330000

### PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE **CALIDAD**

**QAP-Q - Química sanguínea** 

### **IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100131**

Código de reporte: QAP-Q-100131 -46-4

Ronda: 46 Muestra: 4

Código de la muestra: AB5892

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano Fecha generación: 16 / junio / 2023





**QAP-Q - Química sanguínea** 

Identificación	100131
Laboratorio:	
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
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



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación	100131
Laboratorio:	
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

### 2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1	2		4	5	6	. 7		9	10	. 11	12	13	14
IT	NOT	Mensurando	Analizador	Método	VRL	U-LAB	м-с	U-MC	DE-C	T-C	Zs	VAL	СОМР
1	- <u>8</u>	Ácido Úrico	BioSystems BTS-350	Uricasa, UV	8.31	mg/dL	9,95	mg/dL	0,54	Acumulada	-3,04	No satisfactorio	Método
2	\$	ALT (ALAT/GPT)	BioSystems BTS-350	IFCC without Pyridoxal phosphate	149	U/L	94,78	U/L	8,24	Consenso	6,58	No satisfactorio	Todos los laboratorios
3	2	AST (ASAT/GOT)	BioSystems BTS-350	IFCC without Pyridoxal phosphate	256	U/L	199,69	U/L	20,29	Consenso	2,78	Alarma	Todos los laboratorios
4	2	Bilirrubina Directa	BioSystems BTS-350	Ácido Sulfanílico Diazotizado	3.44	mg/dL	1,58	mg/dL	0,14	Consenso	13,29	No satisfactorio	Todos los laboratorios
5	2	Bilirrubina Total	BioSystems BTS-350	Ácido Sulfanílico Diazotizado	1.74	mg/dL	3,95	mg/dL	0,44	Consenso	-5,02	No satisfactorio	Todos los laboratorios
6	2	Colesterol HDL	BioSystems BTS-350	Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa	39.8	mg/dL	22,15	mg/dL	6,2	Consenso	2,85	Alarma	Todos los laboratorios
7	2	Colesterol Total	BioSystems BTS-350	Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa	131	mg/dL	105,4	mg/dL	4,45	Acumulada	5,75	No satisfactorio	Método
8	2	Creatinina	BioSystems BTS-350	Jaffé no compensado (Picrato)	5.77	mg/dL	5,71	mg/dL	0,55	Acumulada	0,11	Satisfactorio	Método
9	2	Fosfatasa Alcalina	BioSystems BTS-350	IFCC (Tampon 2-amino-2-metil-1-propanol)	420	U/L	451,6	U/L	50,59	Acumulada	-0,62	Satisfactorio	Método
10	2	Glucosa	BioSystems BTS-350	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	274	mg/dL	274,9	mg/dL	11,67	Acumulada	-0,08	Satisfactorio	Método
11	2	Nitrógeno Uréico	BioSystems BTS-350	Ureasa/Salicilato	31.1	mg/dL	42,29	mg/dL	6,46	Consenso	-1,73	Satisfactorio	Todos los laboratorios
12	2	Triglicéridos	BioSystems BTS-350	Glicerol Fosfato oxidasa/peroxidasa	108	mg/dL	93,79	mg/dL	6,68	Consenso	2,13	Alarma	Todos los laboratorios
13	2	Urea	BioSystems BTS-350	Ureasa/Salicilato	67	mg/dL	102,5	mg/dL	7,78	Consenso	-4,56	No satisfactorio	Todos los laboratorios
			_										

IT: Item	NOT: Notificacion	nes <b> VRL:</b> Valor i	reportado por el laboratorio	U-LAB:	Unidades de laboratorio	JU-MC: I	Jnidades Originales de la media
							de comparación
M-C: Media del grupo de comparación	<b>PE-C:</b> Desviación estándar del grupo de comparación			ore	VAL: Valoración		COMP: 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.	\$	$\boxtimes$	
			Tardío	Ausente	Revalorado



**QAP-Q - Química sanguínea** 

Identificación	100131
Laboratorio:	
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

	S. EVALUACIÓN CON	VALOR	OBTENI	DO CON	I EL MÉTODO TR	AZABLE A MA	TERIAL Y/O	MÉTODO AV	ALADO POR EL JC	rlm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Item	Mensurando	VRL	U-LAB	X <sub>pt</sub>	U-X <sub>pt</sub>	M-REF	D%	ETmp/APS	Límites aceptación Bajo Alto	Valoración
	VRL: Valor r	reportado p	or el labora	torio			U-Xpt: Unidad	des del valor acep	otado como verdadero	
	VRL: Valor r U-LAB: Unidades de labo		or el labora	torio	<b>M-REF:</b> Método	o de referencia	<b>U-Xpt:</b> Unidad		otado como verdadero % Diferencia porcentual %	



**QAP-Q - Química sanguínea** 

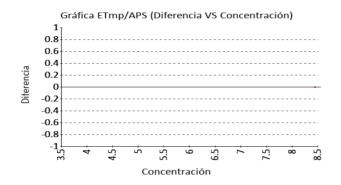
Identificación Laboratorio:	100131
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

### 4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON XPT (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Ácido Úrico	8.31 mg/dL	BioSystems	Uricasa, UV	CLIA	10
		BTS-350		2022	ETmp%/APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	9,95	0,54	428	8,87 a 11,03	-16,48	-3,04	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	8,99	0,61	8	7,77 a 10,21	-7,55	-1,11	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	8,31	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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





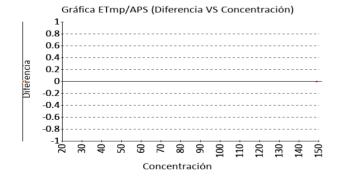
#### ALT (ALAT/GPT)

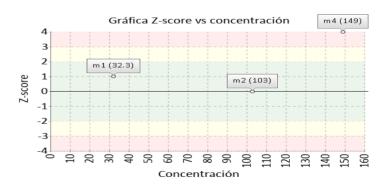
149 U/L

BioSystems IFCC without Pyridoxal BTS-350 phosphate

CLIA 2022 20 ETmp%/APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	94,78	8,24	18	78,3 a 111,26	57,21	6,58	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	149	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio







**QAP-Q - Química sanguínea** 

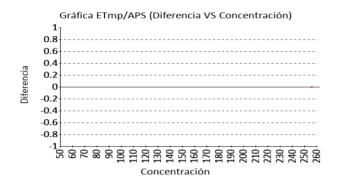
Identificación	100131
Laboratorio:	
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

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

AST (ASAT/GOT)	256 U/L	BioSystems	IFCC without Pyridoxal	CLIA	20
		BTS-350	phosphate	2022	ETmp%/APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	199,69	20,29	19	159,11 a 240,27	28,2	2,78	Alarma
Participantes QAP misma metodología	256	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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



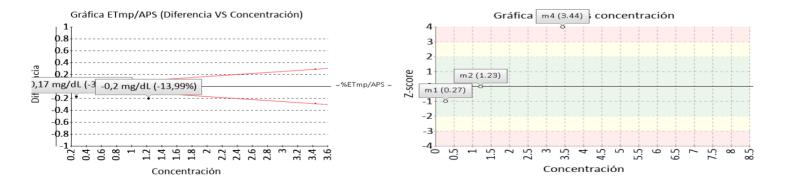


**Bilirrubina Directa** 

3.44 mg/dL

BioSystems BTS-350 Ácido Sulfanílico Diazotizado CLIA 2022 20 ETmp%/APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	1,58	0,14	7	1,3 a 1,86	117,72	13,29	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	3,44	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio





QAP-Q - Química sanguínea

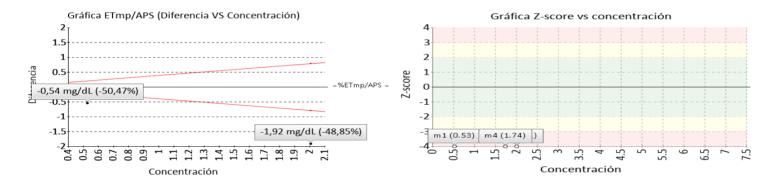
Identificación	100131
Laboratorio:	
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

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

Bilirrubina Total	1.74 mg/dL	BioSystems	Ácido Sulfanílico	CLIA	20
		BTS-350	Diazotizado	2022	ETmp%/APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	3,95	0,44	9	3,07 a 4,83	-55,95	-5,02	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	1,74	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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



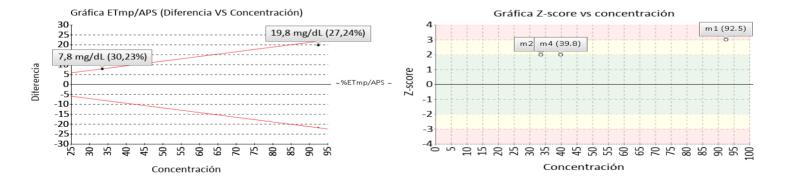
**Colesterol HDL** 

39.8 mg/dL

BioSystems BTS-350 Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa

CLIA 2022 30 ETmp%/APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	22,15	6,2	24	9,75 a 34,55	79,68	2,85	Alarma
Participantes QAP misma metodología	39,8	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio





QAP-Q - Química sanguínea

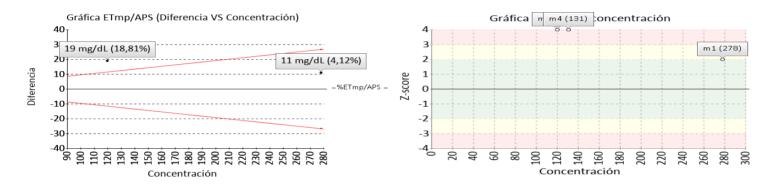
Identificación Laboratorio:	100131
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

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

Colesterol Total	131 mg/dL	BioSystems	Colesterol oxidasa,	CLIA	10
		BTS-350	esterasa, peroxidasa	2022	ETmp%/APS

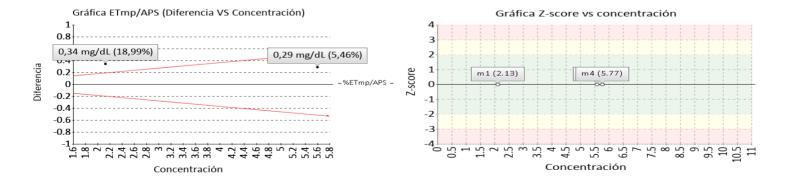
1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	105,4	4,45	7961	96,5 a 114,3	24,29	5,75	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	105,22	6,9	23	91,41 a 119,02	24,5	3,73	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	120,8	20,75	5	79,29 a 162,31	8,44	0,49	Satisfactorio

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



Creatinina5.77 mg/dLBioSystemsJaffé no compensadoCLIA10BTS-350(Picrato)2022ETmp%/APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	5,71	0,55	906	4,61 a 6,81	1,05	0,11	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	5,43	0,22	24	5 a 5,86	6,29	1,57	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	5,77	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio





QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100131
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

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

420 U/L

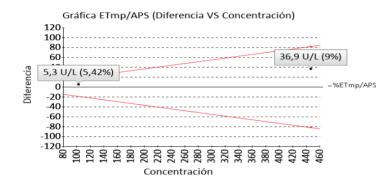
BioSystems IFCC (Tampon 2-amin BTS-350 o-2-metil-1-propanol)

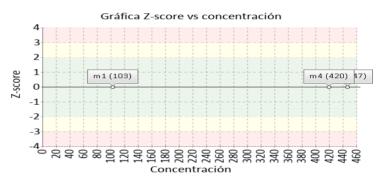
CLIA 2022 ET

20 ETmp%/APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-ICTLM <sup>1</sup>	NI/A	NI/A	NI/A	NI/A	NI/A	NI/A	NI/A
Media de comparación internacional	N/A 451.6	N/A 50.59	N/A 3410	N/A	N/A	N/A	N/A Satisfactorio
				350,42 a 552,78	-/ 12.15	-0,62	
Todos los participantes de QAP	478,11	126,11	9	225,89 a 730,33	-12,15	-0,46	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	420	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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





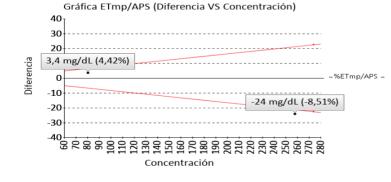
Glucosa

274 mg/dL

BioSystems BTS-350 Glucose oxidase, hydrogen peroxide CLIA 8 ETmp%/APS

peroxide 2022 (Trinder)

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	274,9	11,67	2341	251,56 a 298,24	-0,33	-0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	281,01	8,08	24	264,84 a 297,18	-2,49	-0,87	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	274,71	10,09	7	254,52 a 294,9	-0,26	-0,07	Satisfactorio







**QAP-Q - Química sanguínea** 

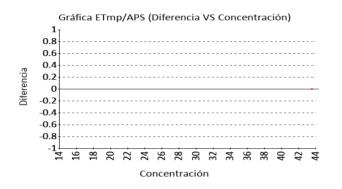
Identificación Laboratorio:	100131
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

### 4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON XPT (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Nitrógeno Uréico	31.1 mg/dL	BioSystems BTS-350	Ureasa/Salicilato	CLIA 2022	9 ETmp%/APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	42,29	6,46	10	29,37 a 55,21	-26,46	-1,73	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	31,1	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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





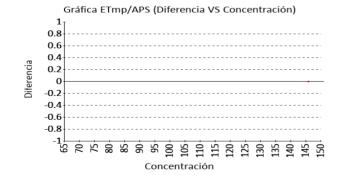
Triglicéridos
---------------

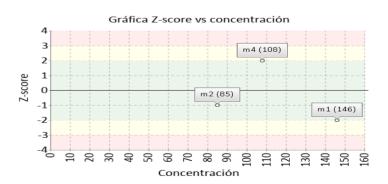
108 mg/dL

BioSystems BTS-350 Glicerol Fosfato oxidasa/peroxidasa

CLIA 2022 15 ETmp%/APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	93,79	6,68	24	80,43 a 107,15	15,15	2,13	Alarma
Participantes QAP misma metodología	108	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio







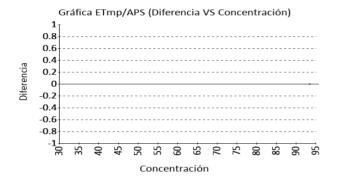
QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100131
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

#### 4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON XPT (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Urea	67 mg/dL	BioSystems	Ureasa/Salicilato	CLIA 9 ETmp%/APS
		BTS-350		2022

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X <sub>pt</sub>	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	102,5	7,78	2	86,94 a 118,06	-34,63	-4,56	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	67	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100131
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

#### 5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Ítem	Mensurando	Analizador	Metodología declarada por el manufacturador	Metodología de referencia avalada por el JCTLM	Material trazable declarado por el manufacturador	Material de referencia avalado por el JCTLM	Estado de trazabilidad
1	Ácido Úrico	BioSystems BTS-350	Uricasa, UV	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
2	ALT (ALAT/GPT)	BioSystems BTS-350	IFCC without Pyridoxal phosphate	4	No declarado		No trazable
3	AST (ASAT/GOT)	BioSystems BTS-350	IFCC without Pyridoxal phosphate	40	No declarado	12	No trazable
4	Bilirrubina Directa	BioSystems BTS-350	Ácido Sulfanílico Diazotizado	104	No declarado		No trazable
5	Bilirrubina Total	BioSystems BTS-350	Ácido Sulfanílico Diazotizado	6 7	No declarado		No trazable
6	Colesterol HDL	BioSystems BTS-350	Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa	16	No declarado	66	No trazable
7	Colesterol Total	BioSystems BTS-350	Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable
8	Creatinina	BioSystems BTS-350	Jaffé no compensado (Picrato)	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable
9	Fosfatasa Alcalina	BioSystems BTS-350	IFCC (Tampon 2-amino -2-metil-1-propanol)	31	No declarado		No trazable
10	Glucosa	BioSystems BTS-350	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
11	Nitrógeno Uréico	BioSystems BTS-350	Ureasa/Salicilato		No declarado		No trazable
12	Triglicéridos	BioSystems BTS-350	Glicerol Fosfato oxidasa/peroxidasa	77 78	No declarado	106 104 105	No trazable
13	Urea	BioSystems BTS-350	Ureasa/Salicilato	79	No declarado	108 110 111 107 109	No trazable

#### Nomenclatura método

1: ID/GC/MS 2: ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS 4: Kinetic spectrophotometry 40: Kinetic spectrophotometry 104: Spectrophotometry 6: Absorption spectrometry 7: Spectrophotometry 16: Ultracentrifugation removes VLDL, d 1.006, preventing interference (TG) with the heparin/Mn2+ precipitation step for removal of non-HDL. HDL cholesterol is spectrophotometric. 18: HPLC 20: ID-LC/MS/MS 19: ID/GC/MS 21: Isotope dilution LCMS 22: Spectrophotometry 26: ID-LC/MS 24: ID/GC/MS 25: ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS 27: Isotope dilution LCMS 28: Isotope dilution surface enhanced Raman scattering (ID/SERS) 31: kinetic spectrophotometry 33: Enzymatic 34: ID/GC/MS 35: ID/LC/MS/MS 36: Spectrophotometry 79: ID/GC/MS

#### Nomenclatura materiales

115: GBW09202, uric acid 116: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum 112: JCCLS021, Uric acid in human serum 117: NMIJ CRM 6008-a, uric acid 113: SRM 909b, human serum 114: SRM 913a, uric acid 12: ERM-AD457/IFCC, aspartate aminotransferase 66: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum 25: GBW09203b, cholesterol 100: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum Name of the reference material 30: JCCRM 211, cholesterol 101: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum 31: NMIJ CRM 6001-a, Cholesterol 29: SRM 1951b, lipids in frozen human serum 28: SRM 1952a, cholesterol in human serum 27: SRM 909b, human serum 26: SRM 911c, Cholesterol 42: BCR-573, creatinine in human serum 43: BCR-574, creatinine in human serum 47: BRM-DA250a 48: ERM-DA251a 45: ERM-DA252a 46: ERM-DA253a 51: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum 52: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum 50: NMIJ CRM 6005-a, Creatinine 49: SRM 909b, human serum 40: SRM 914a, creatinine 60: DMR 263a, Frozen human serum 62: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum 61: JCCRM521 63: LNE CRM Bio 101a, Glucose, creatinine, total cholesterol, total glycerides, HDL-cholesterol, LDL-cholesterol in frozen human serum 64: NIM CRM GBW 10062, Purity of Glucose 106: JCCRM 223, lipids 104: NMIJ CRM 6006-a, Urea 107: SRM 909b, human serum 108: GBW09201, urea 110: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum 111: MMIJ CRM 6006-a, Urea 107: SRM 909b, human serum 109: SRM 912a, urea (clinical standard)



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación	100131					
Laboratorio:						
Ronda:	46					
Muestra:	4					
Código Muestra:	AB5892					
Fecha reporte:	2023-06-02					
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															
1	Ácido Úrico	N/A	1,54	0,15	N/A	-3,37	-0,89	N/A	N/A	N/A	N/A	-3,04	-1,11					-	
2	ALT (ALAT/GPT)	N/A	1,86	1,14	N/A	0,79	1,02	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	6,58						
3	AST (ASAT/GOT)	N/A	7,31	4,92	N/A	3,21	3,19	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,78						
4	Bilirrubina Directa	-38,64	-1,36	-0,42	-13,99	-0,63	0,25	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	13,29						
5	Bilirrubina Total	-50,47	-4,17	-2,78	-48,85	-7,7	-2,46	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-5,02						
6	Colesterol HDL	27,24	3,81	4,17	30,23	2,3	2,42	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,85						
7	Colesterol Total	4,12	2,28	2,78	18,81	5,54	6,11	N/A	N/A	N/A	N/A	5,75	3,73						
8	Creatinina	18,99	0,25	0,62	5,46	0,37	0,74	N/A	N/A	N/A	N/A	0,11	1,57						
9	Fosfatasa Alcalina	5,42	-0,05	-0,06	9	0,72	0,33	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,62	-0,46						
10	Glucosa	4,42	-0,86	-0,17	-8,51	-1,42	-1,67	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,08	-0,87						
11	Nitrógeno Uréico	N/A	N/A	1,42	N/A	-0,36	0,23	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,73						
12	Triglicéridos	N/A	-2,78	-1,19	N/A	-1,06	-0,88	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,13						
13	Urea	N/A	1,81	1,19	N/A	-0,29	-0,11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-4,56						
No	otificaciones	2 1	.3 🗵 0 🖊	° 0	\$ 1	.3 🗵 0 🖊	° 0	2 C	⊠ 13 🖋	° 0	2 1	.3 🗵 0 🥖	0	2 (	0 ⊠ 0 🖋	0	2	0 🗵 0 🥒	0

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

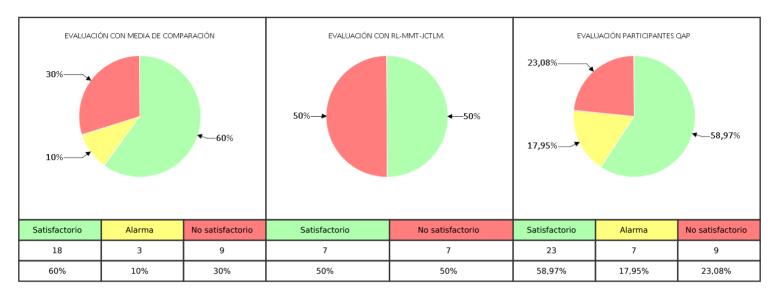


QAP-Q - Química sanguínea

Identificación	100131
Laboratorio:	
Ronda:	46
Muestra:	4
Código Muestra:	AB5892
Fecha reporte:	2023-06-02
Estado:	Evaluación original

#### 7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

#### 7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 4 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

lus ranne consales A

Aprobado por: Especialista de aplicaciones Programas QAP