



## QAP-Química Clínica

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

#### LABORATORIO CLÍNICO JOSÉ GÓMEZ

Correo electrónico: lab.clinico7a09@hotmail.com  
Dirección: Avenida 11e Numero 7A-09 Barrio el Colsag  
Ciudad: Cúcuta Norte de Santander  
País: Colombia  
Contacto: José Jesus Gómez Gil  
Teléfono: 3132727975

#### IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100140

Código de reporte: QAP-Q-100140-50-5  
Ronda: 50  
Muestra: 5  
Código de la muestra: CK2420  
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano  
Fecha generación: 24 / abril / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100140
Ronda:	50
Muestra:	5
Código Muestra:	CK2420
Fecha reporte:	2024-04-01
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.



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

Identificación Laboratorio:	100140
Ronda:	50
Muestra:	5
Código Muestra:	CK2420
Fecha reporte:	2024-04-01
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		Ácido Úrico	Mindray BS-200	Uricase, colorimetric	5.3	mg/dL	4,57	mg/dL	0,22	Acumulada	3,35	No satisfactorio	Par
2		Albumina	Mindray BS-200	Bromcresol green (BCG)	4.09	g/dL	4,11	g/dL	0,12	Acumulada	-0,16	Satisfactorio	Par
3		ALT (ALAT/GPT)	Mindray BS-200	UV without P5P	26.3	U/L	28,69	U/L	1,94	Acumulada	-1,23	Satisfactorio	Par
4		AST (ASAT/GOT)	Mindray BS-200	UV without P5P	41	U/L	41,06	U/L	1,87	Acumulada	-0,03	Satisfactorio	Par
5		Bilirrubina Directa	Mindray BS-200	Jendrassik Grof	0.4	mg/dL	0,55	mg/dL	0,13	Inserto	-1,15	Satisfactorio	Método
6		Bilirrubina Indirecta	Mindray BS-200	Direct measure	0.7	mg/dL	0,69	mg/dL	0,11	Mensual	0,13	Satisfactorio	Método
7		Bilirrubina Total	Mindray BS-200	Jendrassik Grof	1.1	mg/dL	1	mg/dL	0,09	Mensual	1,16	Satisfactorio	Método
8		Colesterol HDL	Mindray BS-200	Direct Enzymatic Colorimetric	66.4	mg/dL	70,6	mg/dL	5,14	Acumulada	-0,82	Satisfactorio	Método
9		Colesterol LDL	Mindray BS-200	Direct measure	155.08	mg/dL	142,5	mg/dL	8,96	Acumulada	1,4	Satisfactorio	Par
10		Colesterol Total	Mindray BS-200	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	266.1	mg/dL	255,9	mg/dL	10,42	Acumulada	0,98	Satisfactorio	Par
11		Creatinina	Mindray BS-200	Alkaline picrate-kinetic	2.47	mg/dL	2,23	mg/dL	0,19	Mensual	1,26	Satisfactorio	Método
12		Fosfatasa Alcalina	Mindray BS-200	PNPP, AMP Buffer	126	U/L	108,3	U/L	6,76	Acumulada	2,62	Alarma	Par
13		Glucosa	Mindray BS-200	GPO-POD	79.2	mg/dL	83,55	mg/dL	3,81	Acumulada	-1,14	Satisfactorio	Par
14		Nitrógeno Uréico	Mindray BS-200	Urease, UV	12.9	mg/dL	15,26	mg/dL	1,14	Mensual	-2,07	Alarma	Método
15		Triglicéridos	Mindray BS-200	GPO-POD	223.1	mg/dL	194,6	mg/dL	10,86	Acumulada	2,62	Alarma	Todos los laboratorios
16		Urea	Mindray BS-200	Urease, UV	27.64	mg/dL	33,41	mg/dL	1,4	Acumulada	-4,12	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-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100140
Ronda:	50
Muestra:	5
Código Muestra:	CK2420
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

**3. EVALUACIÓN CON VALOR OBTENIDO CON EL MÉTODO TRAZABLE A MATERIAL Y/O MÉTODO AVALADO POR EL JCTLM**

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

<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-Q - Química sanguínea**

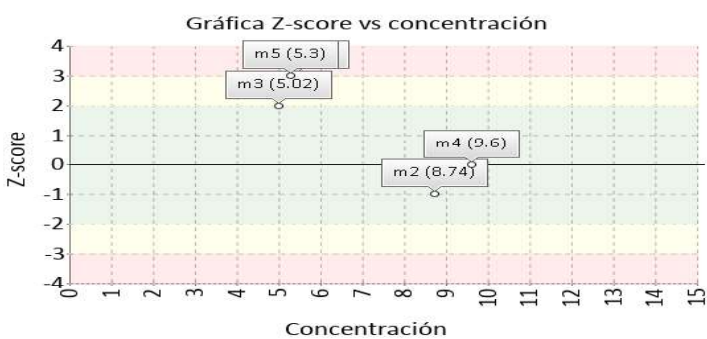
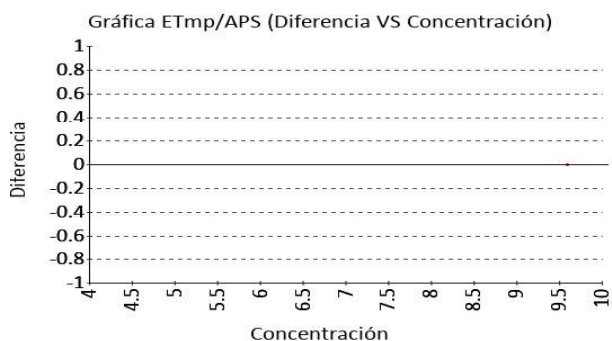
Identificación Laboratorio:	100140
Ronda:	50
Muestra:	5
Código Muestra:	CK2420
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Ácido Úrico**      **5.3 mg/dL**      Mindray BS-200      Uricase, colorimetric      CLIA 2022      10% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,57	0,22	1266	4,13 a 5,01	15,97	3,35	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,83	0,42	21	3,98 a 5,67	9,82	1,12	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,76	0,45	14	3,85 a 5,66	11,41	1,2	Satisfactorio

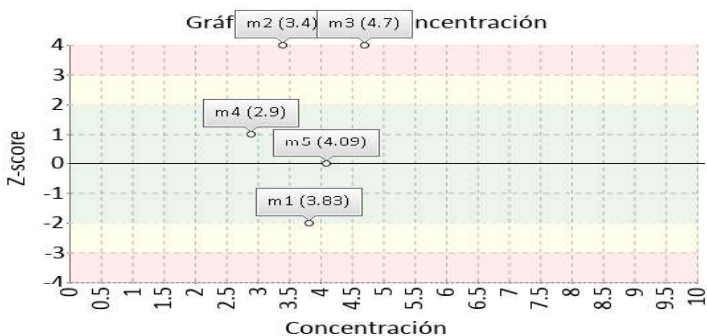
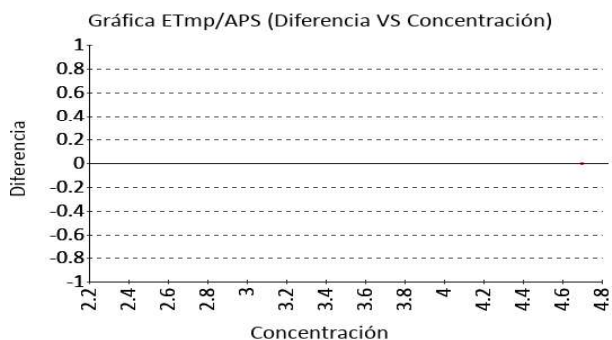
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Albúmina**      **4.09 g/dL**      Mindray BS-200      Bromcresol green (BCG)      CLIA 2022      8% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,11	0,12	1125	3,86 a 4,36	-0,49	-0,16	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,15	0,15	15	3,86 a 4,44	-1,48	-0,42	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,15	0,15	15	3,86 a 4,44	-1,48	-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**

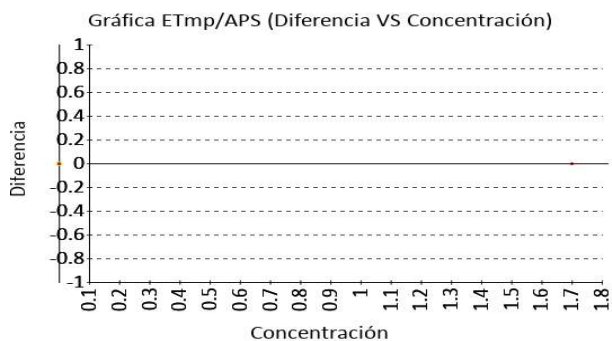
Identificación Laboratorio:	100140
Ronda:	50
Muestra:	5
Código Muestra:	CK2420
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Bilirrubina Directa**      **0.4 mg/dL**      Mindray BS-200      Jendrassik Grof      - - % 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	0,55	0,13	N/A	0,29 a 0,81	-27,27	-1,15	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,46	0,07	20	0,32 a 0,6	-13,32	-0,86	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	0,43	0,2	3	0,02 a 0,83	-6,25	-0,13	Satisfactorio

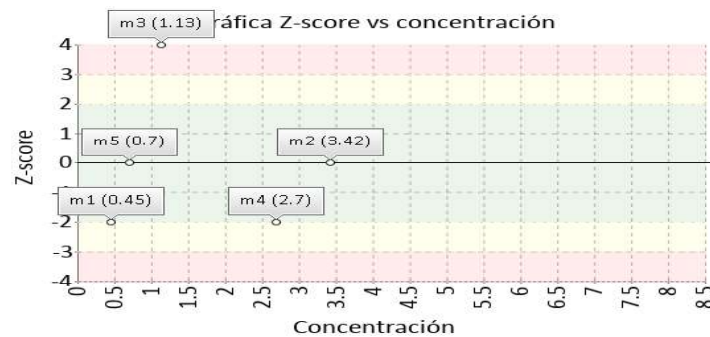
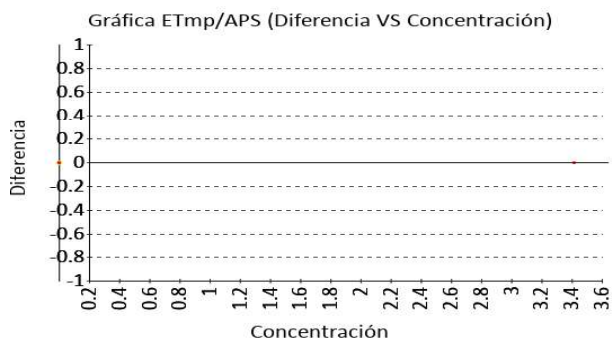
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Bilirrubina Indirecta**      **0.7 mg/dL**      Mindray BS-200      Direct measure      - - % 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	0,69	0,11	2097	0,46 a 0,91	2,04	0,13	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,53	0,12	11	0,29 a 0,77	32,35	1,41	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	0,76	0,34	3	0,07 a 1,45	-7,89	-0,17	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**

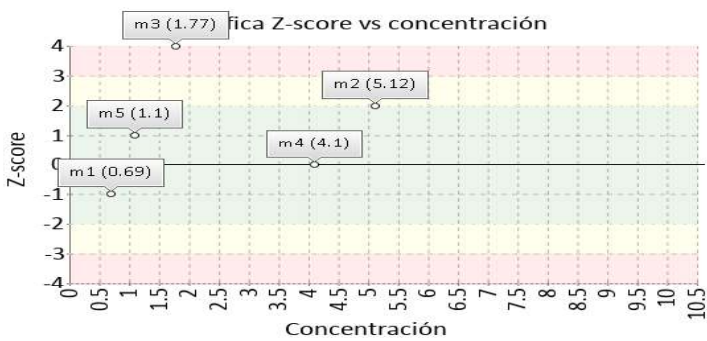
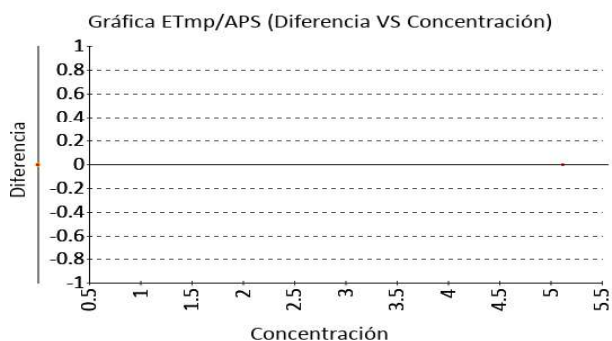
Identificación Laboratorio:	100140
Ronda:	50
Muestra:	5
Código Muestra:	CK2420
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Bilirrubina Total**      **1.1 mg/dL**      Mindray BS-200      Jendrassik Grof      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	1	0,09	1478	0,82 a 1,17	10,22	1,16	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,95	0,11	19	0,73 a 1,17	15,89	1,36	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	1,19	0,55	3	0,1 a 2,28	-7,3	-0,16	Satisfactorio

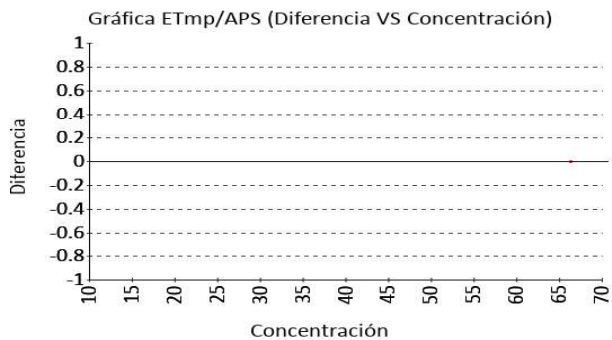
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Colesterol HDL**      **66.4 mg/dL**      Mindray BS-200      Direct Enzymatic Colorimetric      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	70,6	5,14	1020	60,32 a 80,88	-5,95	-0,82	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	70,81	9,1	42	52,6 a 89,02	-6,23	-0,48	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	66,17	4,25	30	57,67 a 74,68	0,34	0,05	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**

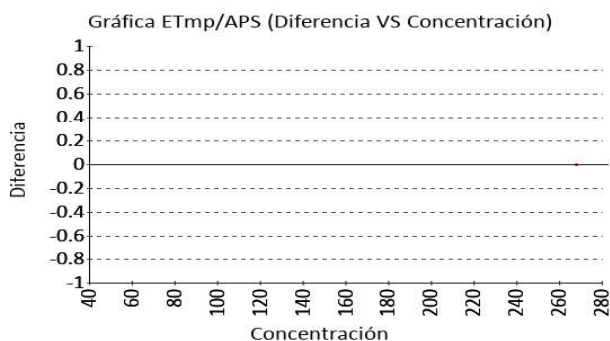
Identificación Laboratorio:	100140
Ronda:	50
Muestra:	5
Código Muestra:	CK2420
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Colesterol LDL**      **155.08 mg/dL**      Mindray BS-200      Direct measure      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	142,5	8,96	873	124,58 a 160,42	8,83	1,4	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	133,86	12,16	13	109,54 a 158,19	15,85	1,74	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	136,44	17,7	12	101,04 a 171,83	13,67	1,05	Satisfactorio

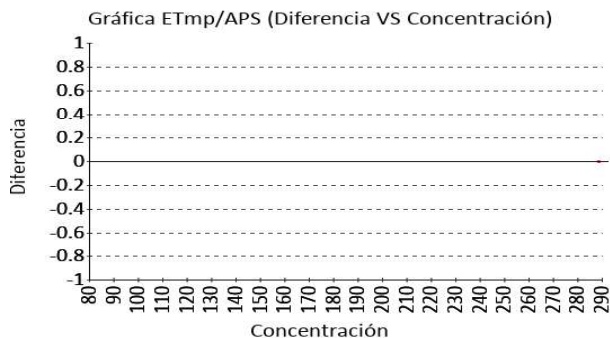
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Colesterol Total**      **266.1 mg/dL**      Mindray BS-200      Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase      CLIA 2022      10% 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	255,9	10,42	1268	235,06 a 276,74	3,99	0,98	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	256,78	9,82	43	237,14 a 276,42	3,63	0,95	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	258,44	10,32	41	237,8 a 279,08	2,96	0,74	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**

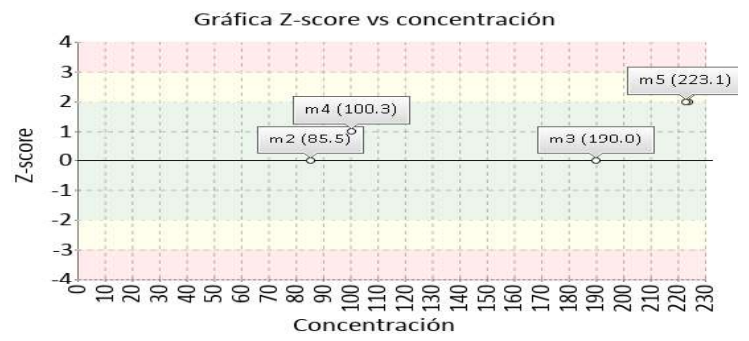
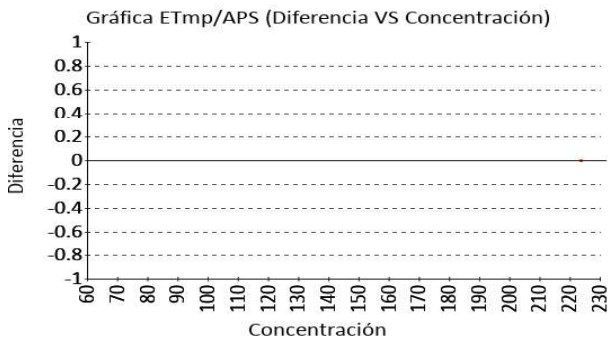
Identificación Laboratorio:	100140
Ronda:	50
Muestra:	5
Código Muestra:	CK2420
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

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

**Triglicéridos**      **223.1 mg/dL**      Mindray BS-200      GPO-POD      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	194,6	10,86	126000	172,88 a 216,32	14,65	2,62	Alarma
Todos los participantes de QAP	195,11	6,2	40	182,7 a 207,51	14,35	4,51	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	211,28	15,97	4	179,34 a 243,21	5,6	0,74	Satisfactorio

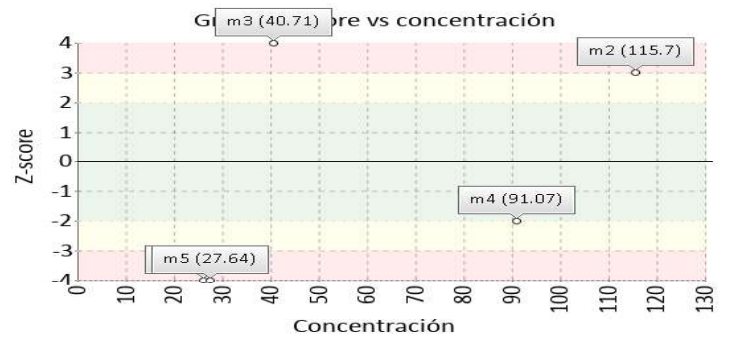
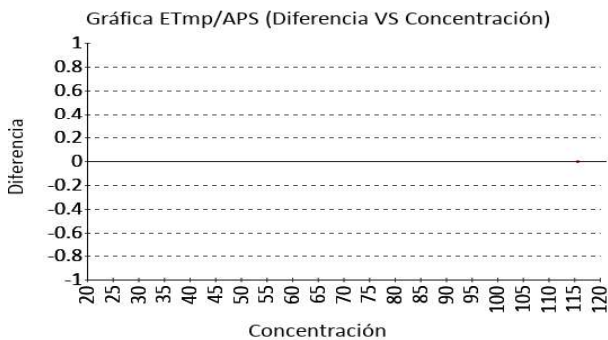
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Urea**      **27.64 mg/dL**      Mindray BS-200      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	33,41	1,4	999	30,61 a 36,21	-17,27	-4,12	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	30,64	1,84	14	26,95 a 34,32	-9,79	-1,63	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	31,59	3,6	16	24,4 a 38,79	-12,51	-1,1	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:	100140
Ronda:	50
Muestra:	5
Código Muestra:	CK2420
Fecha reporte:	2024-04-01
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	Mindray BS-200	Uricase, colorimetric	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
2	Albumina	Mindray BS-200	Bromcresol green (BCG)	3	No declarado	10 9	No trazable
3	ALT (ALAT/GPT)	Mindray BS-200	UV without P5P	4	No declarado		No trazable
4	AST (ASAT/GOT)	Mindray BS-200	UV without P5P	40	No declarado	12	No trazable
5	Bilirrubina Directa	Mindray BS-200	Jendrassik Grof	104	No declarado		No trazable
6	Bilirrubina Indirecta	Mindray BS-200	Direct measure	105	No declarado		No trazable
7	Bilirrubina Total	Mindray BS-200	Jendrassik Grof	6 7	No declarado		No trazable
8	Colesterol HDL	Mindray BS-200	Direct Enzymatic Colorimetric	16	No declarado	66	No trazable
9	Colesterol LDL	Mindray BS-200	Direct measure	17	No declarado	70	No trazable
10	Colesterol Total	Mindray BS-200	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable
11	Creatinina	Mindray BS-200	Alkaline picrate-kinetic	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable
12	Fosfatasa Alcalina	Mindray BS-200	PNPP, AMP Buffer	31	No declarado		No trazable
13	Glucosa	Mindray BS-200	GPO-POD	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
14	Nitrógeno Uréico	Mindray BS-200	Urease, UV		No declarado		No trazable
15	Triglicéridos	Mindray BS-200	GPO-POD	77 78	No declarado	106 104 105	No trazable
16	Urea	Mindray BS-200	Urease, UV	79	No declarado	108 110 111 107 109	No trazable

**Nomenclatura método**

**1:** ID/GC/MS **2:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **3:** Optimized immunoturbidimetry/ immunonephelometry **4:** Kinetic spectrophotometry **40:** Kinetic spectrophotometry **104:** Spectrophotometry **105:** 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. **17:** Ultracentrifugation removes VLDL, d 1.006, preventing interference (TG) with the heparin/Mn2+ precipitation step for removal of non-HDL. HDLC quantitation 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 **77:** ID/GC/MS **78:** 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:** JCLLS021, Uric acid in human serum **117:** NMJJ CRM 6008-a, uric acid **113:** SRM 909b, human serum **114:** SRM 913a, uric acid **10:** ERM-DA470k/IFCC, human serum **9:** NMJJ CRM 6202-a, Human Serum Albumin **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 **70:** 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:** NMJJ 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 **44:** BCR-575, creatinine in human serum **41:** DMR 263a, Frozen human serum **47:** ERM-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:** NMJJ 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:** NMJJ CRM 6009-a, Triolein **105:** SRM 909b, human serum **108:** GBW09201, urea **110:** HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **111:** NMJJ CRM 6006-a, Urea **107:** SRM 909b, human serum **109:** SRM 912a, urea (clinical standard)






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

Identificación Laboratorio:	100140
Ronda:	50
Muestra:	5
Código Muestra:	CK2420
Fecha reporte:	2024-04-01
Estado:	Evaluación original

**6. RESUMEN DE RONDA**

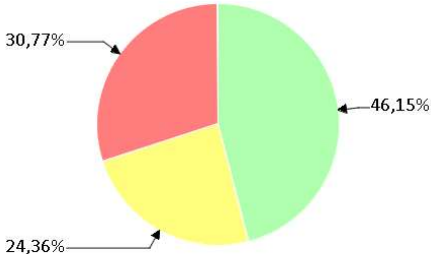
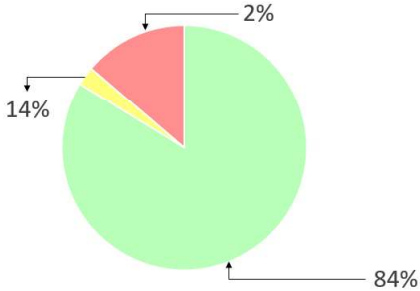
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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	3,85	0,71	N/A	-1,8	-1,07	N/A	2,06	0,42	N/A	0,58	0,98	N/A	3,35	1,12			
2	Albumina	N/A	-2,28	-0,71	N/A	7,59	1,12	N/A	4,8	3,55	N/A	1,57	0,78	N/A	-0,16	-0,42			
3	ALT (ALAT/GPT)	N/A	-6,54	-0,71	N/A	2,07	1,11	N/A	4,28	1,52	N/A	-2,82	-0,98	N/A	-1,23	0,80			
4	AST (ASAT/GOT)	N/A	-3,78	-0,71	N/A	1,74	0,28	N/A	4,25	1,03	N/A	-2,56	-1,19	N/A	-0,03	0,26			
5	Bilirrubina Directa	N/A	-2,38	-0,71	N/A	3,14	0,62	N/A	0,69	1,47	N/A	0,29	-0,96	N/A	-1,15	-0,86			
6	Bilirrubina Indirecta	N/A	-2,13	0	N/A	-0,4	1,15	N/A	4,68	9,03	N/A	-2,58	-0,08	N/A	0,13	1,41			
7	Bilirrubina Total	N/A	-1,9	-0,71	N/A	2,27	1,15	N/A	8,77	5,12	N/A	-0,82	-0,62	N/A	1,16	1,36			
8	Colesterol HDL	N/A	-1,36	-1,14	N/A	-2,04	-0,76	N/A	-5,82	-3,83	N/A	1,47	3,51	N/A	-0,82	-0,48			
9	Colesterol LDL	N/A	14	0,71	N/A	11,05	1,14	N/A	3,87	1,57	N/A	-2,13	0,67	N/A	1,4	1,74			
10	Colesterol Total	N/A	3,18	0,78	N/A	13,63	18,43	N/A	0	-0,4	N/A	0,21	1,25	N/A	0,98	0,95			
11	Creatinina	N/A	1,05	0,12	N/A	1,67	1,71	N/A	2	1,11	N/A	0,7	3,52	N/A	1,26	2,53			
12	Fosfatasa Alcalina	N/A	3,85	0,71	N/A	0,62	0,1	N/A	6,61	1,38	N/A	-0,15	-1,05	N/A	2,62	0,82			
13	Glucosa	N/A	N/A	1,01	N/A	0,46	0,45	N/A	1,1	1,52	N/A	-0,78	-2,27	N/A	-1,14	-0,63			
14	Nitrógeno Uréico	N/A	-2,68	-0,71	N/A	2,33	1,08	N/A	3,28	3,42	N/A	-1,2	-0,28	N/A	-2,07	-5,26			
15	Triglicéridos	N/A	2,71	0,96	N/A	-0,52	-0,41	N/A	-0,42	-0,09	N/A	1,22	2,1	N/A	2,62	4,51			
16	Urea	N/A	-5,19	-0,71	N/A	3,79	1,07	N/A	5,21	3,5	N/A	-2,09	-0,29	N/A	-4,12	-1,63			
<b>Notificaciones</b>		0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 0			0 0 0 0		

$X_{pk}$ - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	$X_{pk}$ - 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	<input type="checkbox"/> Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Revalorado
---	---	---	--	--	----------------------	---------------------------------	---	-------------------------------------

	<b>Quality Assurance Program</b> <b>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO</b> <b>QAP-Q - Química sanguínea</b>	Identificación Laboratorio:	100140
		Ronda:	50
		Muestra:	5
		Código Muestra:	CK2420
		Fecha reporte:	2024-04-01
		Estado:	Evaluación original

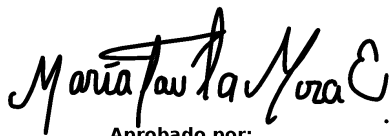
**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 5 MUESTRAS**

EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN			EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM.		EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP		
							
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
36	19	24	0	0	67	2	11
46,15%	24,36%	30,77%	0%	0%	83,75%	2,50%	13,75%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --



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