



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



www.quik.com.co

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
QAP-Q - Química sanguínea

IPS LABORATORIO CLÍNICO SAN FERNANDO DEL PUERTO SAS

Correo electrónico: laboratoriosanfernandodelpto@gmail.com

Dirección: Carrera 11 No. 6-47 Barrio Jardín

Ciudad: Puerto López Meta

País: Colombia

Contacto: Julieth Leandra Rojas Carreño

Teléfono: 3208347712 (8) 6450308

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100147

Código de reporte: QAP-Q-100147-49-4

Ronda: 49

Muestra: 4

Código de la muestra: MJ2734

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 01 / diciembre / 2023

Identificación Laboratorio:	100147
Ronda:	49
Muestra:	4
Código Muestra:	MJ2734
Fecha reporte:	2023-11-29
Estado:	Evaluación original

1. TÉRMINOS GENERALES

Confidencialidad:

Quik SAS es una organización certificada bajo los estándares internacionales de la ISO 9001:2015 ¹, ISO 14001:2015 ², ISO 45001:2018 ³ y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 ⁴, 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

Identificación Laboratorio:	100147
Ronda:	49
Muestra:	4
Código Muestra:	MJ2734
Fecha reporte:	2023-11-29
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	☒	Ácido Úrico	Mindray BS 120	Uricase, UV	4,2	mg/dL	4,7	mg/dL	0,25	Acumulada	-2,03	Alarma	Método
2	☒	Albumina	Mindray BS 120	Bromcresol green (BCG)	3,8	g/dL	4,29	g/dL	0,33	Mensual	-1,51	Satisfactorio	Método
3	☒	ALT (ALAT/GPT)	Mindray BS 120	UV without P5P	29	U/L	25,27	U/L	2,04	Acumulada	1,83	Satisfactorio	Método
4	☒	Amilasa	Mindray BS 120	CNP-triose/CNPG3	86	U/L	62,28	U/L	6,25	Mensual	3,8	No satisfactorio	Método
5	☒	AST (ASAT/GOT)	Mindray BS 120	UV without P5P	44	U/L	42,96	U/L	2,95	Acumulada	0,35	Satisfactorio	Método
6	☒	Bilirrubina Directa	Mindray BS 120	Vanadate Oxidation	0,30	mg/dL	0,38	mg/dL	0,04	Acumulada	-2,25	Alarma	Método
7	☒	Bilirrubina Total	Mindray BS 120	Vanadate Oxidation	0,74	mg/dL	1,01	mg/dL	0,06	Acumulada	-4,66	No satisfactorio	Par
8	☒	Colesterol HDL	Mindray BS 120	Direct Enzymatic Colorimetric	91	mg/dL	82,15	mg/dL	7,66	Mensual	1,16	Satisfactorio	Método
9	☒	Colesterol Total	Mindray BS 120	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	249	mg/dL	248,6	mg/dL	6,95	Acumulada	0,06	Satisfactorio	Par
10	☒	Creatinina	Mindray BS 120	Enzymatic	2,3	mg/dL	1,74	mg/dL	0,04	Acumulada	12,73	No satisfactorio	Par
11	☒	Fosfatasa Alcalina	Mindray BS 120	PNPP, AMP Buffer	264	U/L	131	U/L	13	Inserto	10,23	No satisfactorio	Método
12	☒	Glucosa	Mindray BS 120	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	76	mg/dL	87,28	mg/dL	6,31	Acumulada	-1,79	Satisfactorio	Método
13	☒	Nitrógeno Uréico	Mindray BS 120	Urease, UV	14	mg/dL	15,39	mg/dL	1,44	Acumulada	-0,97	Satisfactorio	Método
14	☒	Triglicéridos	Mindray BS 120	Enzymatic, end point	184	mg/dL	200,9	mg/dL	6,48	Acumulada	-2,61	Alarma	Par

IT: Item	NOT: Notificaciones	VRL: Valor reportado por el laboratorio	U-LAB: Unidades de laboratorio	U-MC: Unidades Originales de la media de comparación
M-C: Media del grupo de comparación	DE-C: Desviación estándar del grupo de comparación	T-C: Tipo de consenso	Zs: Z-score	VAL: Valoración
				COMP: Comparador

Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	Alarma si su resultado está entre 2 y 3 Z-score.	No satisfactorio si su resultado es mayor a 3 Z-score.	<input type="checkbox"/> Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Revalorado
---	--	--	------------------------------------	--	--



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

Identificación Laboratorio:	100147
Ronda:	49
Muestra:	4
Código Muestra:	MJ2734
Fecha reporte:	2023-11-29
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_{pt}	6 $U-X_{pt}$	7 M-REF	8 D%	9 ETmp/APS	10 Límites aceptación Bajo Alto	11 Valoración

VRL: Valor reportado por el laboratorio				U-Xpt: Unidades del valor aceptado como verdadero						
U-LAB: Unidades de laboratorio			M-REF: Método de referencia				D% Diferencia porcentual %			

Satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio NO supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X_{pt}			No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X_{pt}				ETmp%/APS Error Total máximo permisible * Fuente CLIA 2022		X_{pt} Valor aceptado como verdadero	
--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	--

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Ácido Úrico

4.2 mg/dL

Mindray BS 120

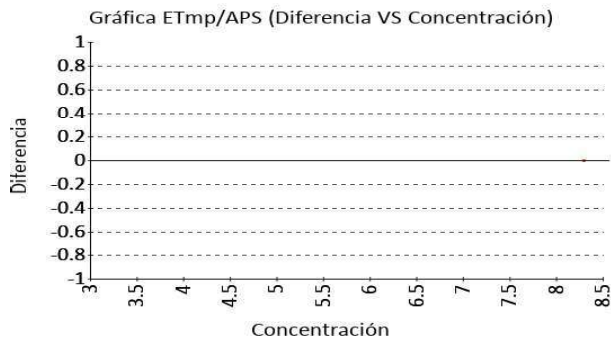
Uricase, UV

CLIA
2022

10% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,7	0,25	5669	4,21 a 5,19	-10,64	-2,03	Alarma
Todos los participantes de QAP	4,47	0,36	14	3,75 a 5,2	-6,13	-0,75	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,3	0,14	2	4,02 a 4,58	-2,33	-0,71	Satisfactorio

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



Albúmina

3.8 g/dL

Mindray BS 120

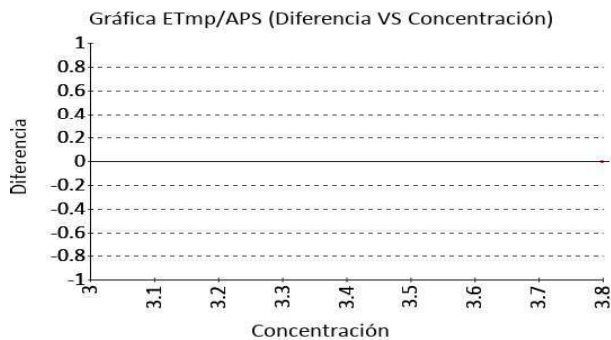
Bromcresol green
(BCG)

CLIA
2022

8% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,29	0,33	6872	3,64 a 4,94	-11,42	-1,51	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,22	0,28	11	3,65 a 4,78	-9,86	-1,48	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,19	0,28	10	3,63 a 4,75	-9,24	-1,39	Satisfactorio

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



4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{pt} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

ALT (ALAT/GPT)

29 U/L

Mindray BS 120

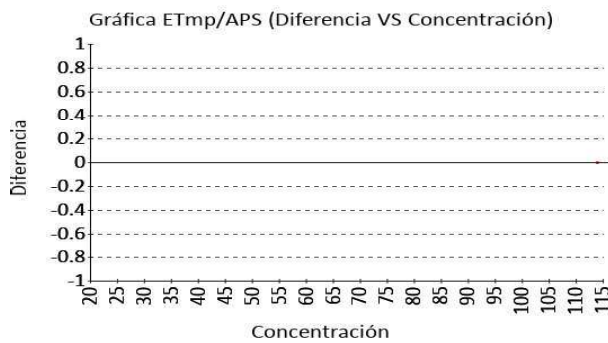
UV without P5P

CLIA
2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	25,27	2,04	36645	21,19 a 29,35	14,76	1,83	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	24,58	2,33	46	19,92 a 29,23	18	1,9	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	23,94	1,85	36	20,24 a 27,63	21,15	2,74	Alarma

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



Amilasa

86 U/L

Mindray BS 120

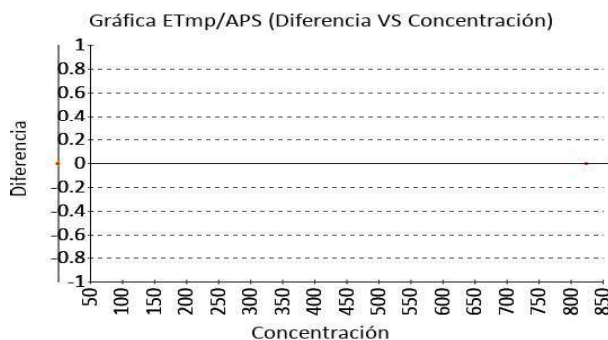
CNP-triose/CNPG3

CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	62,28	6,25	960	49,78 a 74,78	38,09	3,8	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	72,56	7,52	7	57,51 a 87,61	18,53	1,79	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	74,48	5,54	6	63,41 a 85,56	15,46	2,08	Alarma

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



4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{pt} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

AST (ASAT/GOT)

44 U/L

Mindray BS 120

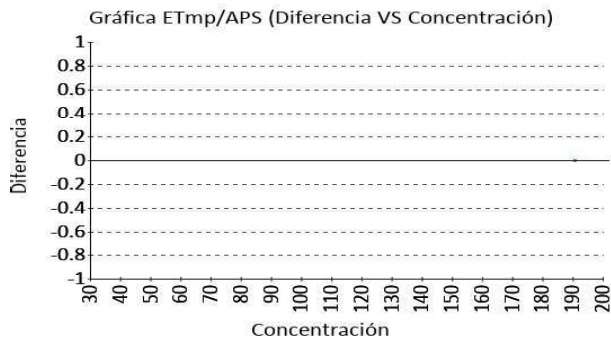
UV without P5P

CLIA
2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	42,96	2,95	36342	37,06 a 48,86	2,42	0,35	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	43,96	4,07	46	35,83 a 52,09	0,09	0,01	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	42,55	2,78	37	36,99 a 48,1	3,42	0,52	Satisfactorio

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



Bilirrubina Directa

0.30 mg/dL

Mindray BS 120

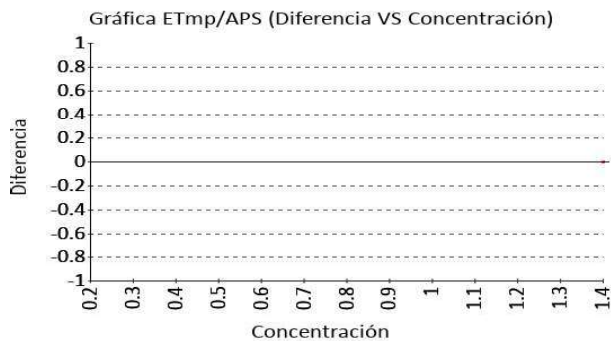
Vanadate Oxidation

-- % APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	0,38	0,04	5269	0,31 a 0,45	-21,26	-2,25	Alarma
Todos los participantes de QAP	0,46	0,03	10	0,39 a 0,52	-34,5	-4,9	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A*

* No hay suficientes datos para la comparación

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



4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Bilirrubina Total

0.74 mg/dL

Mindray BS 120

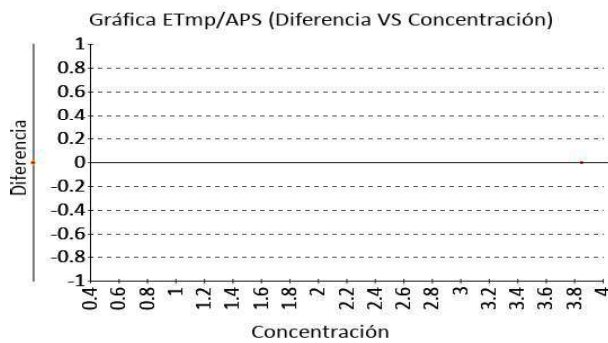
Vanadate Oxidation

CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,01	0,06	1055	0,89 a 1,13	-26,73	-4,66	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,95	0,16	17	0,62 a 1,27	-22,01	-1,28	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	0,78	0,06	2	0,67 a 0,89	-5,13	-0,71	Satisfactorio

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



Colesterol HDL

91 mg/dL

Mindray BS 120

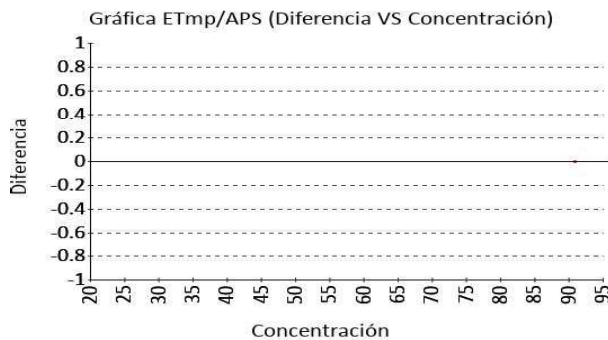
Direct Enzymatic
Colorimetric

CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	82,15	7,66	329	66,83 a 97,47	10,77	1,16	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	77,17	7,05	52	63,08 a 91,26	17,92	1,96	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	74,78	5,49	39	63,81 a 85,75	21,69	2,96	Alarma

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



Identificación Laboratorio:	100147
Ronda:	49
Muestra:	4
Código Muestra:	MJ2734
Fecha reporte:	2023-11-29
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Colesterol Total

249 mg/dL

Mindray BS 120

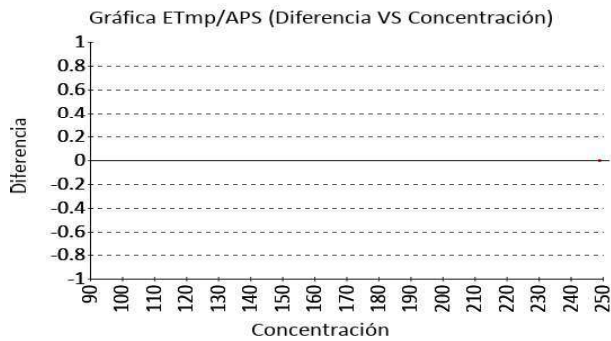
Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase

CLIA 2022

10% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	248,6	6,95	1035	234,7 a 262,5	0,16	0,06	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	247,85	7,1	53	233,65 a 262,04	0,47	0,16	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	247,85	7,1	53	233,65 a 262,04	0,47	0,16	Satisfactorio

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



Creatinina

2.3 mg/dL

Mindray BS 120

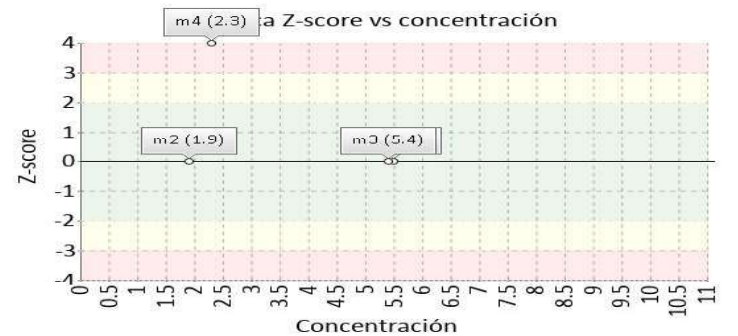
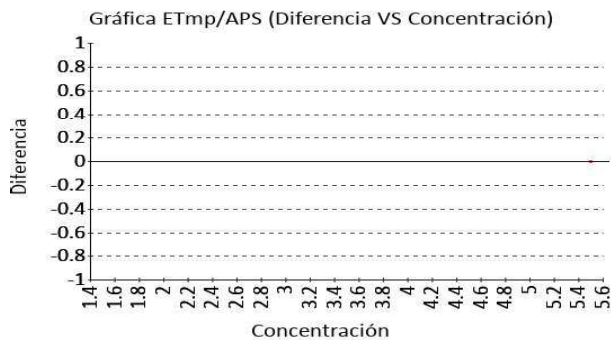
Enzymatic

CLIA 2022

10% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,74	0,04	1264	1,65 a 1,83	32,18	12,73	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	1,76	0,11	49	1,53 a 1,99	30,8	4,73	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	1,72	0,08	15	1,55 a 1,88	34,08	7,22	No satisfactorio

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



4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Fosfatasa Alcalina

264 U/L

Mindray BS 120

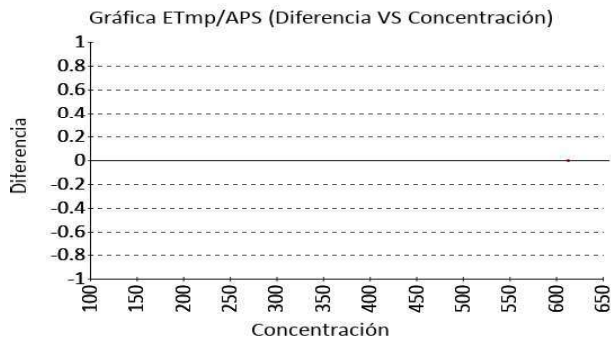
PNPP, AMP Buffer

CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	131	13	N/A	105 a 157	101,53	10,23	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	119,85	8,35	11	103,16 a 136,55	120,27	17,26	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	122,68	2,86	4	116,96 a 128,39	115,20	49,45	No satisfactorio

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



Glucosa

76 mg/dL

Mindray BS 120

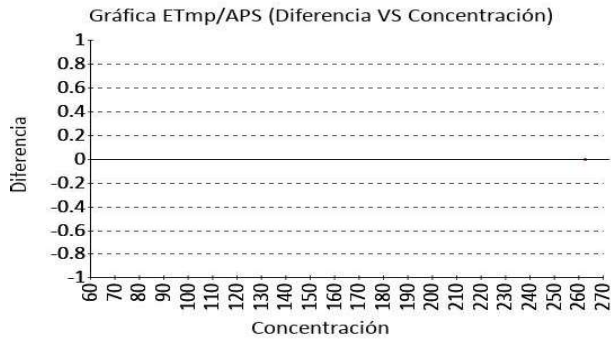
Glucose oxidase,
hydrogen peroxide
(Trinder)

CLIA
2022

8% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	87,28	6,31	15910	74,66 a 99,9	-12,92	-1,79	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	82,08	3,74	56	74,6 a 89,57	-7,41	-1,63	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	85,96	4,88	12	76,19 a 95,72	-11,59	-2,04	Alarma

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



Identificación Laboratorio:	100147
Ronda:	49
Muestra:	4
Código Muestra:	MJ2734
Fecha reporte:	2023-11-29
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Nitrógeno Uréico

14 mg/dL

Mindray BS 120

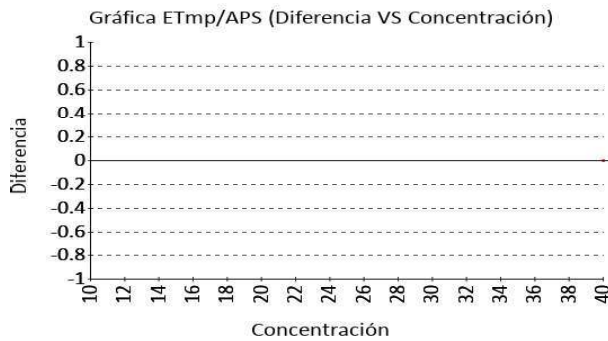
Urease, UV

CLIA
2022

9% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	15,39	1,44	28794	12,51 a 18,27	-9,03	-0,97	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	14,9	1	26	12,91 a 16,9	-6,05	-0,9	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	14,7	0,96	22	12,79 a 16,61	-4,78	-0,73	Satisfactorio

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



Triglicéridos

184 mg/dL

Mindray BS 120

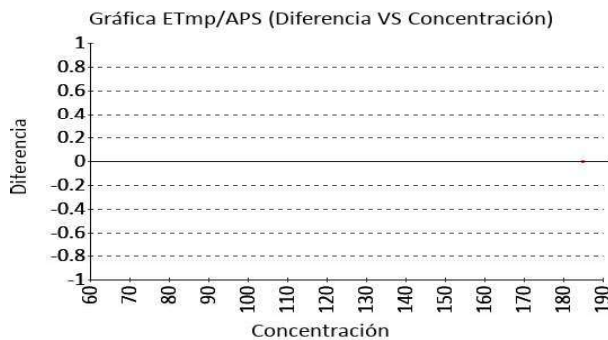
Enzymatic, end point

CLIA
2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X _{pt}	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	200,9	6,48	1020	187,94 a 213,86	-8,41	-2,61	Alarma
Todos los participantes de QAP	203,75	8,36	55	187,03 a 220,48	-9,69	-2,36	Alarma
Participantes QAP misma metodología	204,81	10,16	30	184,49 a 225,12	-10,16	-2,05	Alarma

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



Identificación Laboratorio:	100147
Ronda:	49
Muestra:	4
Código Muestra:	MJ2734
Fecha reporte:	2023-11-29
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	Ácido Úrico	Mindray BS 120	Uricase, UV	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
2	Ácido Úrico	A-15	Glucosa oxidasa, peróxido de hidrógeno (Trinder)	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
3	Albumina	Mindray BS 120	Bromocresol green (BCG)	3	No declarado	10 9	No trazable
4	ALT (ALAT/GPT)	Mindray BS 120	UV without P5P	4	No declarado		No trazable
5	Amilasa	Mindray BS 120	CNP-triose/CNPG3	39	No declarado	11	No trazable
6	AST (ASAT/GOT)	Mindray BS 120	UV without P5P	40	No declarado	12	No trazable
7	Bilirrubina Directa	Mindray BS 120	Vanadate Oxidation	104	No declarado		No trazable
8	Bilirrubina Total	Mindray BS 120	Vanadate Oxidation	6 7	No declarado		No trazable
9	Colesterol HDL	Mindray BS 120	Direct Enzymatic Colorimetric	16	No declarado	66	No trazable
10	Colesterol Total	Mindray BS 120	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 120	Enzymatic	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 120	PNPP, AMP Buffer	31	No declarado		No trazable
13	Glucosa	Mindray BS 120	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
14	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Mindray BS 120	Pyruvate to lactate		No declarado	129	No trazable
15	Nitrógeno Uréico	Mindray BS 120	Urease, UV		No declarado		No trazable
16	Triglicéridos	Mindray BS 120	Enzymatic, end point	77 78	No declarado	106 104 105	No trazable

Nomenclatura método

1: ID/GC/MS **2:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **1:** ID/GC/MS **2:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **3:** Optimized immunoturbidimetry/ immunonephelometry **4:** Kinetic spectrophotometry **39:** 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 **77:** ID/GC/MS **78:** Spectrophotometry

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:** NMJ CRM 6008-a, uric acid **113:** SRM 909b, human serum **114:** SRM 913a, uric acid **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:** NMJ CRM 6008-a, uric acid **113:** SRM 909b, human serum **114:** SRM 913a, uric acid **115:** GBW09202, uric acid **116:** HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **9:** NMJ CRM 6202-a, Human Serum Albumin **11:** IRMM/IFCC-456, -amylase **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:** NMJ 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:** NMJ 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 **129:** kinetic spectrophotometry **106:** JCCRM 223, lipids **104:** NMJ CRM 6009-a, Triolein **105:** SRM 909b, human serum

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	-3,06	-1,04	N/A	-1,12	-0,2	N/A	-4,17	-1,88	N/A	-2,03	-0,75						
2	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						
3	Albumina	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,83	-1,48	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,51	-1,48						
4	ALT (ALAT/GPT)	N/A	-0,97	-0,41	N/A	0,49	0,61	N/A	3,17	2,37	N/A	1,83	1,9						
5	Amilasa	N/A	9,62	1,5	N/A	6,2	2,03	N/A	8,33	1,27	N/A	3,8	0,81						
6	AST (ASAT/GOT)	N/A	-0,08	-0,27	N/A	1,19	0,37	N/A	N/A	N/A	N/A	0,35	-0,06						
7	Bilirrubina Directa	N/A	N/A	-1,13	N/A	N/A	0,3	N/A	N/A	-1,36	N/A	-2,25	-0,55						
8	Bilirrubina Total	N/A	N/A	-1,18	N/A	N/A	-1,82	N/A	N/A	-0,47	N/A	-4,66	-1,28						
9	Colesterol HDL	N/A	1,72	1,75	N/A	1,9	1,18	N/A	N/A	-0,5	N/A	1,16	1,18						
10	Colesterol Total	N/A	10,47	6,82	N/A	-0,78	-0,22	N/A	3,51	2,39	N/A	0,06	0,15						
11	Creatinina	N/A	N/A	0,18	N/A	N/A	0,45	N/A	-0,56	0,11	N/A	12,73	2,73						
12	Fosfatasa Alcalina	N/A	2,27	1,13	N/A	0,47	0,42	N/A	1,29	0,67	N/A	10,23	4,68						
13	Glucosa	N/A	-1,02	-2,23	N/A	-2,21	-1,63	N/A	-1,62	-3,09	N/A	-1,79	-1,63						
14	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	N/A	N/A	N/A	1,24	1,69	N/A	-9,37	-1,74	N/A	N/A	N/A						
15	Nitrógeno Uréico	N/A	-3,94	-2,73	N/A	-2,06	-1,91	N/A	-1,62	-0,71	N/A	-0,97	-0,9						
16	Triglicéridos	N/A	N/A	-1,6	N/A	N/A	-2,3	N/A	N/A	-1,81	N/A	-2,61	-2,36						
Notificaciones		0 0 3 0			0 0 1 0			0 0 3 0			16 0 2 0			0 0 0 0			0 0 0 0		

X_{pc} - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	X_{ps} - La diferencia porcentual es superior al error total máximo permisible.	Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	Alarma si su resultado está entre 2 y 3 Z-score.	No satisfactorio si su resultado es mayor a 3 Z-score.	N/A No aplica	<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:	100147
Ronda:	49
Muestra:	4
Código Muestra:	MJ2734
Fecha reporte:	2023-11-29
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 4 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
23	6	14	0	0	44	8	3
53,49%	13,95%	32,56%	0%	0%	80%	14,55%	5,45%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Maria Paula Morán

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