



QAP-Química Clínica

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

QAP-Q - Química sanguínea

IPS PLUSALUD

Correo electrónico: laboratorio@plusalud.com.co

Dirección: Cra 43 #72-122 Ciudad: Barranquilla Atlántico

País: Colombia

Contacto: Ingrid Esacalante Galindo

Teléfono: 3245131174

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100230

Código de reporte: QAP-Q-100230-54-3

Ronda: 54 Muestra: 3

Código de la muestra: CF2603

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano Fecha generación: 17 / agosto / 2024



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación	100230
Laboratorio:	
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
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.



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación	100230
Laboratorio:	
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
Estado:	Evaluación original

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1 2 IT NOT	3 Mensurando	4 Analizador	5 Método	6 VRL	7 U-LAB	8 M-C	9 U-MC	DE-C	11 T-C	12 Zs	VAL	COMP
IT NOT	Mensurando	Analizador	методо	VKL	U-LAB	M-C	U-MC	DE-C	1-0	ZS	VAL	СОМР
1	ALT (ALAT/GPT)	PKL 125	UV without P5P	24	U/L	25,72	U/L	1,94	Acumulada	-0,89	Satisfactorio	Método
2	AST (ASAT/GOT)	PKL 125	UV without P5P	33	U/L	40,89	U/L	3	Acumulada	-2,63	Alarma	Método
3	Bilirrubina Directa	PKL 125	Diazotización	0.3	mg/dL	0,43	mg/dL	0,08	Consenso	-1,63	Satisfactorio	Todos los laboratorios
4	Bilirrubina Total	PKL 125	Ácido Sulfanílico Diazotizado	1.1	mg/dL	1,04	mg/dL	0,09	Mensual	0,66	Satisfactorio	Método
5	Colesterol HDL	PKL 125	Direct Enzymatic Colorimetric	72	mg/dL	71,15	mg/dL	6,84	Mensual	0,12	Satisfactorio	Método
6	Colesterol Total	PKL 125	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	246	mg/dL	258,2	mg/dL	10,83	Acumulada	-1,13	Satisfactorio	Método
7	Creatinina	PKL 125	Colorimetric	2.5	mg/dL	1,85	mg/dL	0,15	Consenso	4,33	No satisfactorio	Todos los laboratorios
8	Fosfatasa Alcalina	PKL 125	PNPP, AMP Buffer — IFCC Ref. Proc., Calibrated	156	U/L	101,7	U/L	9,56	Mensual	5,68	No satisfactorio	Método
9	Glucosa	PKL 125	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	83	mg/dL	86,17	mg/dL	5,67	Acumulada	-0,56	Satisfactorio	Método
10	Nitrógeno Uréico	PKL 125	Urease, UV	16	mg/dL	15,34	mg/dL	1,41	Acumulada	0,47	Satisfactorio	Método
11	Triglicéridos	PKL 125	Enzymatic, end point	177	mg/dL	194,5	mg/dL	9,04	Acumulada	-1,94	Satisfactorio	Método
12	Urea	PKL 125	Urease, UV	34	mg/dL	32,05	mg/dL	1,6	Acumulada	1,22	Satisfactorio	Método

IT: Item	NOT: Notificaciones	VRL: Valor reportado por el laboratorio		U-LAB: Unidades de laboratorio		U-MC: Unidades Originales de la media de comparación	
9	: Desviación estándar del rupo de comparación	po de consenso Zs: Z-score		9	VAL: Valoración	COMP: Comparador	

Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	₹	X	*
si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-	si su resultado es mayor a +/- 3 Z-score.	-	_	2
	score.		Tardío	Ausente	Revalorado



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100230
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
Estado:	Evaluación original

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

Îtem	2 Mensurando	VRL	U-LAB	X _{pt}	G U-X _{pt}	7 M-REF	8 D%	9 ETmp/APS		o ceptación Alto	11 Valoración
1	Fosfatasa Alcalina	156	U/L	108.400	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	43,91	20	86,72	130,08	No satisfactorio

VRL: Valor reportado por el laborato	orio	U-Xpt: Ur	nidades 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 $X_{\rm pt}$

No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X_{pt} ETmp%/APS

- - рс

Error Total máximo permisible Valor aceptado como verdadero * Fuente CLIA 2022

15% APS



Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO

QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100230
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
Estado:	Evaluación original

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

ALT (ALAT/GPT)

24 U/L

PKL 125

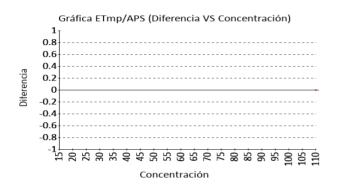
UV without P5P

CLIA

2022

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	25,72	1,94	187000	21,84 a 29,6	-6,69	-0,89	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	23,98	1,74	61	20.49 a 27.46	0,1	0,01	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	23,8	1,48	56	20.83 a 26.77	0,83	0,13	Satisfactorio

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





AST (ASAT/GOT)

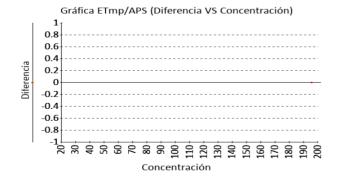
33 U/L

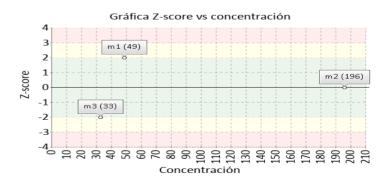
PKL 125

UV without P5P

CLIA 2022 15% APS

1 Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	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	40,89	3	179000	34,89 a 46,89	-19,3	-2,63	Alarma
Todos los participantes de QAP3	40,15	1,87	65	36.4 a 43.9	-17,81	-3,82	No satisfactorio
Participantes OAP misma metodología1	39.76	1.5	58	36.77 a 42.76	-17.01	-4.51	No satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100230
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
Estado:	Evaluación original

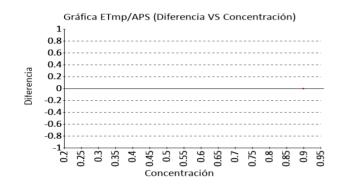
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON XPT (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Bilirrubina Directa	0.3 mg/dL	PKI 125	Diazotización	% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	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	0,43	0,08	38	0.27 a 0.59	-30,23	-1,63	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

^{*} No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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





Bilirrubina Total

1.1 mg/dL

PKL 125

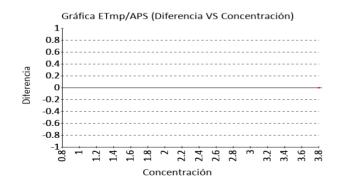
Ácido Sulfanílico Diazotizado

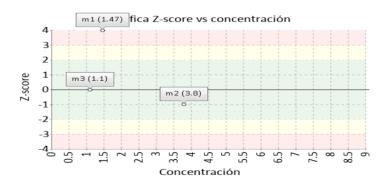
CLIA 2022 20% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,04	0,09	3786	0,86 a 1,22	5,77	0,66	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	0,95	0,1	39	0.74 a 1.15	16,07	1,49	Satisfactorio
Participantes OAP misma metodología1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

^{*} No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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







QAP-Q - Química sanguínea

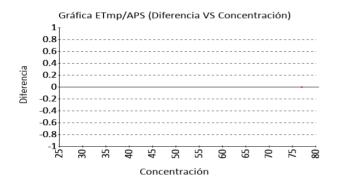
Identificación Laboratorio:	100230
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
Estado:	Evaluación original

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

Colesterol HDL	72 mg/dL	PKL 125	Direct Enzymatic	CLIA	20% APS
			Colorimetric	2022	

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	71,15	6,84	962	57,47 a 84,83	1,19	0,12	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	69,48	9,07	90	51.35 a 87.62	3,62	0,28	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	64,38	2,72	61	58.94 a 69.81	11,84	2,8	Alarma

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





Colesterol Total

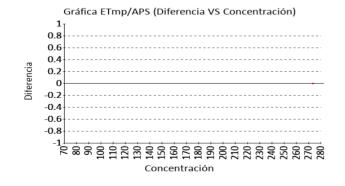
246 mg/dL

PKL 125 Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase

CLIA 1 2022

10% APS

Fuente de comparación D.E. n/N Incertidumbre Diferencia% Z-score Valoración Xpt RL-MMT-JCTLM¹ N/A N/A Ν/Δ N/A N/A N/A N/A 258,2 297000 Media de comparación internacional 10.83 236,54 a 279,86 -4.73-1.13 Satisfactorio Todos los participantes de QAP3 255,65 9,89 92 235.87 a 275.43 -3,77 -0.98 Satisfactorio Participantes QAP misma metodología1 255,65 9,89 92 235.87 a 275.43 -3,77 -0,98 Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

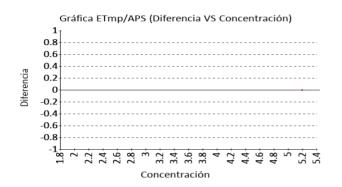
Identificación Laboratorio:	100230
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
Estado:	Evaluación original

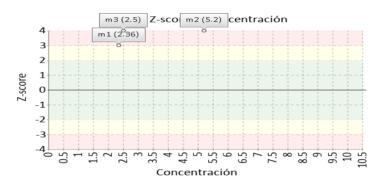
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Creatinina	2.5 mg/dL	PKL 125	Colorimetric	CLIA	10% APS
				2022	

1	2	3	4		6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	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	1,85	0,15	91	1.55 a 2.15	35,14	4,33	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología2	2,43	0,10	2	2.23 a 2.63	2,88	0,71	Satisfactorio

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





Fosfatasa Alcalina

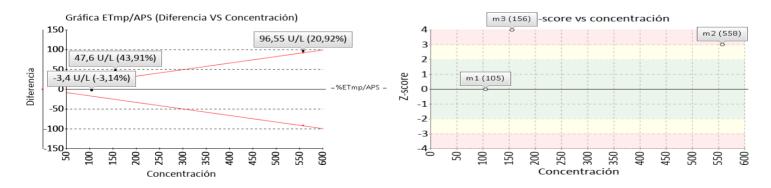
156 U/L

PKL 125 PNPP, AMP Buffer – IFCC Ref. Proc.,

CLIA 2022 20% APS

Calibrated

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	108.400	N/A	N/A	N/A	43,91	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	101,7	9,56	7099	82,58 a 120,82	53,39	5,68	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	101.89	3,42	12	95.06 a 108.72	53,1	15,84	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	101,89	3,42	12	95.06 a 108.72	53,1	15,84	No satisfactorio





QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100230
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
Estado:	Evaluación original

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

Glucosa 83 mg/dLPKL 125

Glucose oxidase,

CLIA

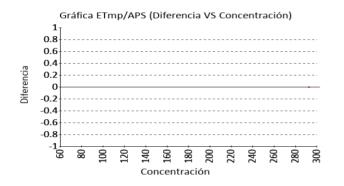
8% APS

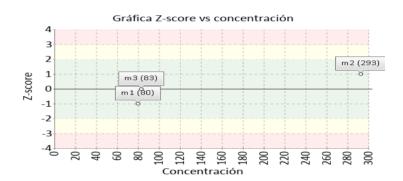
hydrogen peroxide

(Trinder)

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	86,17	5,67	68006	74,83 a 97,51	-3,68	-0,56	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	80,98	2,8	96	75.38 a 86.58	2,49	0,72	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	83,57	2,3	22	78.97 a 88.17	-0,68	-0,25	Satisfactorio

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





Nitrógeno Uréico

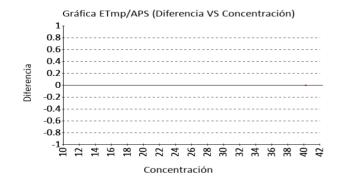
16 mg/dL

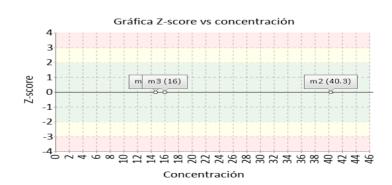
PKL 125

Urease, UV

CLIA 2022 9% APS

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	15,34	1,41	138000	12,52 a 18,16	4,3	0,47	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	14,89	0,64	35	13.61 a 16.17	7,44	1,73	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	14,94	0,5	29	13.93 a 15.95	7,09	2,1	Alarma







QAP-Q - Química sanguínea

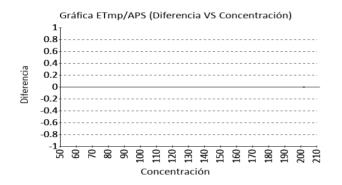
Identificación	100230
Laboratorio:	
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
Estado:	Evaluación original

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

Triglicéridos	177 mg/dL	PKL 125	Enzymatic, end point	CLIA	15% APS
				2022	

1	2	. 3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	194,5	9,04	272000	176,42 a 212,58	-9	-1,94	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	194,47	6,71	80	181.04 a 207.9	-8,98	-2,6	Alarma
Participantes QAP misma metodología1	195,56	5,86	67	183.84 a 207.27	-9,49	-3,17	No satisfactorio

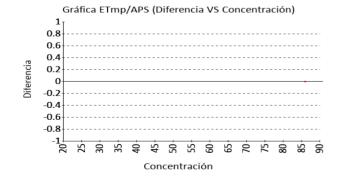
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM





Urea 34 mg/dL PKL 125 Urease, UV CLIA 9% APS 2022

1	2	3	4	5	6	7	8
Fuente de comparación	X _{pt}	D.E.	n/N	Incertidumbre	Diferencia%	Z-score	Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	32,05	1,6	143000	28,85 a 35,25	6,08	1,22	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	30,93	2,41	34	26.1 a 35.76	9,92	1,27	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	31,08	2,4	32	26.27 a 35.89	9,38	1,21	Satisfactorio







QAP-Q - Química sanguínea

Identificación	100230
Laboratorio:	
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
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	ALT (ALAT/GPT)	PKL 125	UV without P5P	-	No declarado	134	No trazable
2	AST (ASAT/GOT)	PKL 125	UV without P5P		No declarado	135	No trazable
3	Bilirrubina Directa	PKL 125	Diazotización		No declarado		No trazable
4	Bilirrubina Total	PKL 125	Ácido Sulfanílico Diazotizado		No declarado		No trazable
5	Colesterol HDL	PKL 125	Direct Enzymatic Colorimetric		No declarado	137	No trazable
6	Colesterol Total	PKL 125	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase		No declarado	139	No trazable
7	Creatinina	PKL 125	Colorimetric		No declarado		No trazable
8	Fosfatasa Alcalina	PKL 125	PNPP, AMP Buffer — IFCC Ref. Proc., Calibrated		No declarado	140	No trazable
9	Glucosa	PKL 125	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)		No declarado	142	No trazable
10	Nitrógeno Uréico	PKL 125	Urease, UV		No declarado		No trazable
11	Triglicéridos	PKL 125	Enzymatic, end point		No declarado		No trazable
12	Urea	PKL 125	Urease, UV		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales **134**: ERM-AD454k/IFCC **135**: ERM-AD457/IFCC **137**: LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **139**: LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **140**: GBW(E)091042 **142**: LNE CRM Bio 101a - HRM-3007A



QAP-Q - Química sanguínea

Identificación Laboratorio:	100230
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

Ítem	Mensurando	ı	Muestra 1	L	Muestra 2			Muestra 3	3	Muestra 4		4	Muestra 5		5	Muestra 6			
		Dif% con RL-MMT- JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP															
1	ALT (ALAT/GPT)	N/A	-2,64	-2,12	N/A	1,41	4,68	N/A	-0,89	0,01						-	-	-	c
2	AST (ASAT/GOT)	N/A	2,7	4,37	N/A	-0,45	-0,67	N/A	-2,63	-3,82									
3	Bilirrubina Directa	N/A	N/A	0,14	N/A	-2,3	N/A	N/A	N/A	-1,63									
4	Bilirrubina Total	N/A	4,73	4,68	N/A	-1,87	-1.41	N/A	0,66	1,49									
5	Colesterol HDL	N/A	0,86	0,68	N/A	2,06	8,45	N/A	0,12	0,28									
6	Colesterol Total	N/A	1,46	1,75	N/A	-1	-0,38	N/A	-1,13	-0,98									
7	Creatinina	N/A	N/A	2,05	N/A	N/A	-0,11	N/A	N/A	4,33									
8	Fosfatasa Alcalina	-3,14	0,35	-0,34	20,92	3,31	5,34	43,91	5,68	15,64									
9	Glucosa	N/A	-1,09	-0,33	N/A	1,23	0,93	N/A	-0,56	0,72									
10	Nitrógeno Uréico	N/A	-0,45	-0,42	N/A	-0,96	-0,92	N/A	0,47	1,73									
11	Triglicéridos	N/A	0,83	1,11	N/A	-1,8	-1,39	N/A	-1,94	-2,6									
12	Urea	N/A	-0,66	0,2	N/A	-1,14	-1,6	N/A	1,22	1,27									
No	otificaciones	2	0 🗵 0 🥒	0	2	0 🗵 0 🖋	0	2	0 🗵 0 🥒	0	2	0 🗵 0 🖋	0	2	0 🗵 0 🥖	0	2	0 🗵 0 🥒	0

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

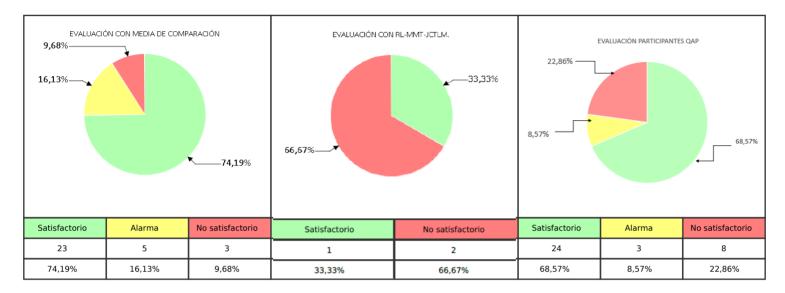


QAP-Q - Química sanguínea

Identificación	100230
Laboratorio:	
Ronda:	54
Muestra:	3
Código Muestra:	CF2603
Fecha reporte:	2024-08-09
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 3 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:
	i cena.

-- Final de reporte --

Aprobado por: Coordinador QAP Programas QAP

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