



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



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

CENTROLAB IPS

Correo electrónico: calidad@centrolab.com.co

Dirección: Calle 57 A N^o 48 - 21

Ciudad: Medellín Antioquia

País: Colombia

Contacto: Gildardo Gil

Teléfono: (4) 4443888- 3137507706

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100124

Código de reporte: QAP-Q-100124-33-5

Ronda: 33

Muestra: 5

Código de la muestra: CV6854

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 05 / junio / 2021

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	CV6854
Fecha reporte:	2021-05-26
Estado:	Evaluación original

1. TÉRMINOS GENERALES

Confidencialidad:

Quik SAS como organización certificada ISO 27001:2013 ¹, y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 ², 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 la seguridad de la información y en cumplimiento con el numeral.
- (2) 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:	100124
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	CV6854
Fecha reporte:	2021-05-26
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		Acido Láctico	Selectra II	Lactate to pyruvate	14.59	mg/dL	7,99	mg/dL	0,62	Acumulada	10,59	No satisfactorio	Método
2		Albumina	AU480 Beckman Coulter	Bromcresol green (BCG)	2.6	g/dL	2,74	g/dL	0,25	Mensual	-0,56	Satisfactorio	Método
3		ALT (ALAT/GPT)	AU480 Beckman Coulter	UV without P5P	84	U/L	93,33	U/L	5,35	Acumulada	-1,74	Satisfactorio	Método
4		AST (ASAT/GOT)	AU480 Beckman Coulter	UV without P5P	174	U/L	208,2	U/L	12,4	Acumulada	-2,76	Alarma	Método
5		Bilirrubina Total	AU480 Beckman Coulter	Calculado	4.18	mg/dL	4,23	mg/dL	0,32	Consenso	-0,16	Satisfactorio	Todos los laboratorios
6		CK (Creatine Kinase)	AU480 Beckman Coulter	Rosalki, other modified	412.8	U/L	442,3	U/L	20,96	Acumulada	-1,41	Satisfactorio	Método
7		Cloro	Abbott ARCHITECT ci4100	ISE indirect	84.51	mEq/L	84,62	mEq/L	1,3	Acumulada	-0,08	Satisfactorio	Par
8		Colesterol Total	AU480 Beckman Coulter	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	97	mg/dL	99,04	mg/dL	4,7	Acumulada	-0,43	Satisfactorio	Par
9		Creatinina	AU480 Beckman Coulter	Alkaline picrate method	4.90	mg/dL	5,23	mg/dL	0,22	Acumulada	-1,52	Satisfactorio	Par
10		Fosfatasa Alcalina	AU480 Beckman Coulter	PNPP, AMP Buffer	453.9	U/L	499,1	U/L	42,92	Acumulada	-1,05	Satisfactorio	Par
11		Fósforo	AU480 Beckman Coulter	Phosphomolybdate reduction	7.12	mg/dL	7,11	mg/dL	0,53	Acumulada	0,02	Satisfactorio	Método
12		Gamma glutamiltransferasa (GGT)	AU480 Beckman Coulter	G-glutamyl-carboxy-nitroanilide	121.8	U/L	144,2	U/L	11,52	Acumulada	-1,94	Satisfactorio	Par
13		Glucosa	AU480 Beckman Coulter	Hexokinase	272.1	mg/dL	274	mg/dL	11,01	Acumulada	-0,17	Satisfactorio	Par
14		Hierro	AU480 Beckman Coulter	TPTZ deproteinization	73.9	ug/dL	68,28	ug/dL	2,73	Acumulada	2,06	Alarma	Par
15		LD (Lactato Deshidrogenasa)	AU480 Beckman Coulter	Lactate to pyruvate	331.7	U/L	349,7	U/L	24,11	Acumulada	-0,75	Satisfactorio	Par
16		Lipasa	Abbott ARCHITECT ci4100	Enzymatic, colorimetric	73	U/L	71,34	U/L	2,13	Acumulada	0,78	Satisfactorio	Par
17		Potasio	Abbott ARCHITECT ci4100	ISE indirect	6.24	mEq/L	6,15	mEq/L	0,1	Acumulada	0,88	Satisfactorio	Par
18		Sodio	Abbott ARCHITECT ci4100	ISE indirect	125.20	mEq/L	122,7	mEq/L	1,55	Acumulada	1,61	Satisfactorio	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
---	--	--	---------------------------------	---	-------------------------------------

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	CV6854
Fecha reporte:	2021-05-26
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 V.A.V.	6 U-V.A.V.	7 M-REF	8 D%	9 ETmp%	10 Límites aceptación Bajo Alto		11 Valoración
1	Albúmina	2.6	g/dL	2.820	g/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-7,8	8	2,59	3,05	Satisfactorio
2	Colesterol Total	97	mg/dL	103.270	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-6,07	10	92,94	113,6	Satisfactorio
3	Creatinina	4.90	mg/dL	5.330	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-8,07	10	4,8	5,86	Satisfactorio

VRL: Valor reportado por el laboratorio	U-V.A.V.: 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 comparado con V.A.V	No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp comparado con V.A.V	ETmp Error Total máximo permisible * Fuente CAP	V.A.V. Valor aceptado como verdadero
--	---	---	---

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

Ácido Láctico

14.59 mg/dL

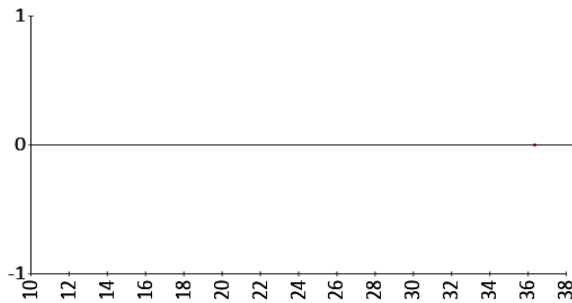
Lactate to pyruvate

11% ETmp

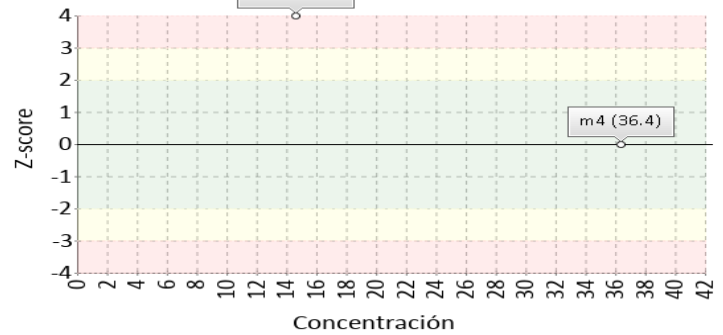
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	7,99	0,62	7369	6,74 a 9,24	82,6	10,59	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica m5 (14.59) vs concentración



Albúmina

2.6 g/dL

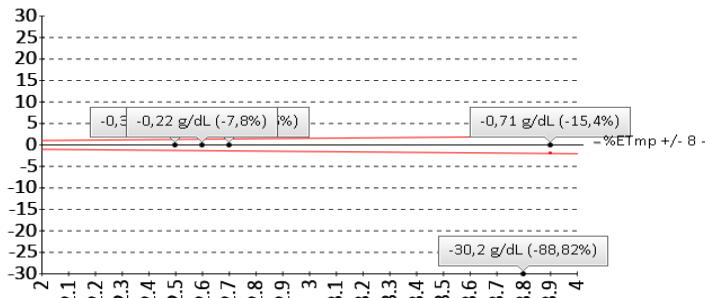
Bromcresol green (BCG)

8% ETmp

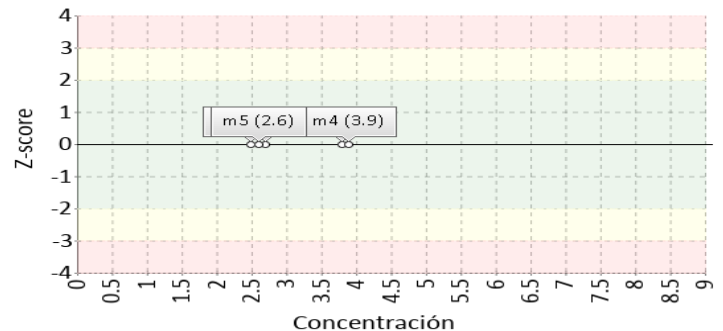
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	2.820	N/A	N/A	N/A	-7,8	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	2,74	0,25	13998	2,24 a 3,24	-5,11	-0,56	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2,75	0,24	28	2,26 a 3,23	-5,36	-0,61	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,77	0,25	24	2,26 a 3,28	-6,14	-0,67	Satisfactorio

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	CV6854
Fecha reporte:	2021-05-26
Estado:	Evaluación original

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

ALT (ALAT/GPT)

84 U/L

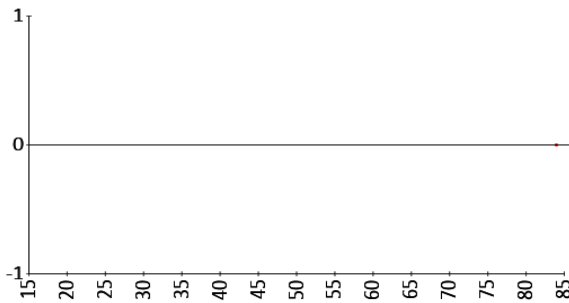
UV without P5P

20% ETmp

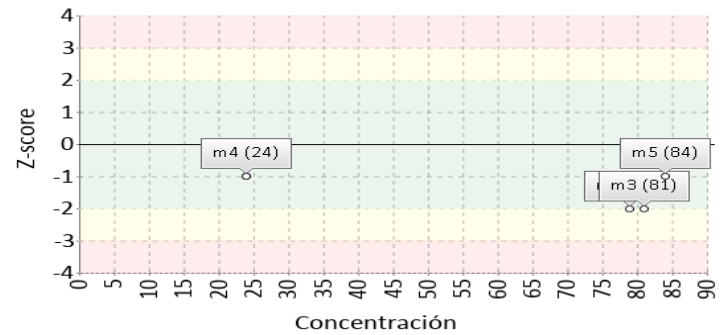
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	93,33	5,35	99035	82,63 a 104,03	-10	-1,74	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	91,99	9,74	60	72,52 a 111,47	-8,69	-0,82	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	90,61	9,73	42	71,16 a 110,06	-7,29	-0,68	Satisfactorio

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



AST (ASAT/GOT)

174 U/L

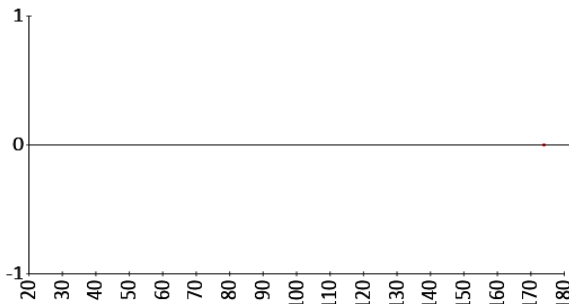
UV without P5P

20% ETmp

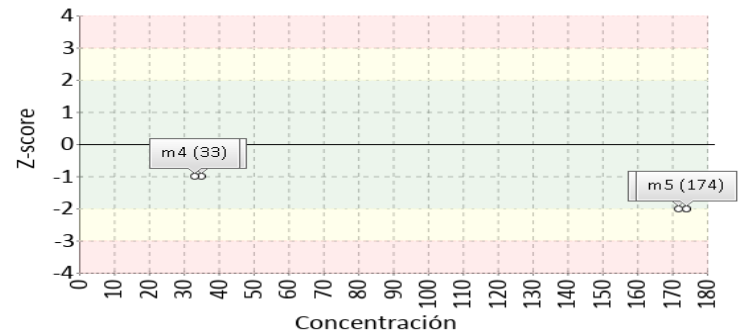
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	208,2	12,4	85965	183,4 a 233	-16,43	-2,76	Alarma
Todos los participantes de QAP	208,83	20,92	62	166,99 a 250,66	-16,68	-1,67	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	206,2	23,29	40	159,63 a 252,78	-15,62	-1,38	Satisfactorio

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

Bilirrubina Total

4.18 mg/dL

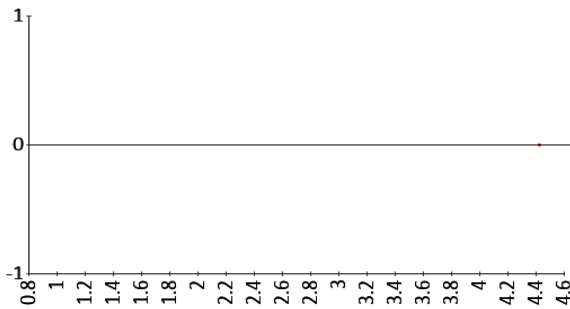
Calculado

20% ETmp

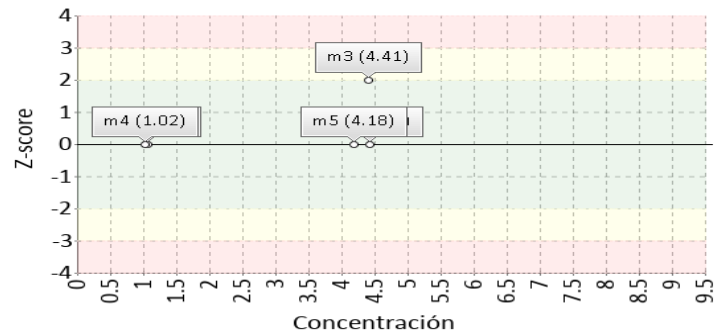
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	4,23	0,32	37	3,59 a 4,87	-1,18	-0,16	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



CK (Creatine Kinase)

412.8 U/L

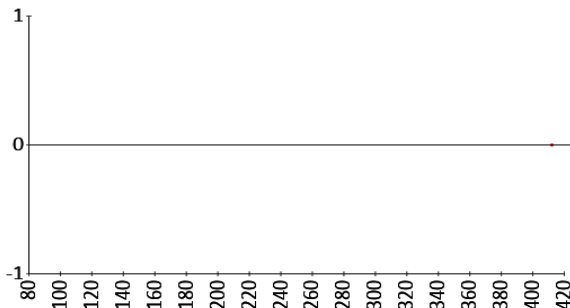
Rosalki, other modified

30% ETmp

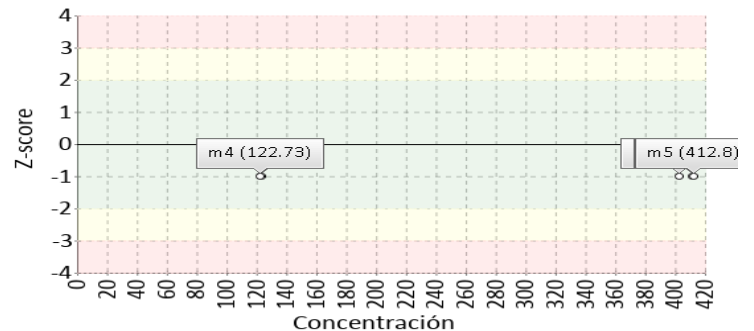
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	442,3	20,96	1028	400,38 a 484,22	-6,67	-1,41	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	474,97	114,59	15	245,8 a 704,14	-13,09	-0,54	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

Cloro

84.51 mEq/L

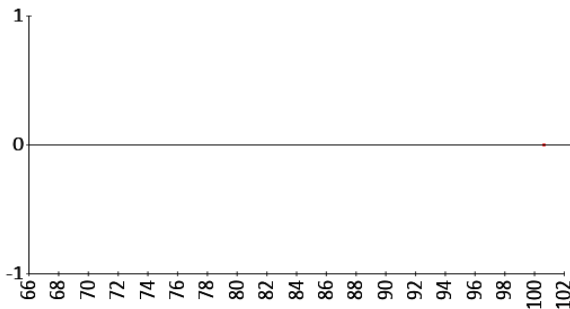
ISE indirect

5% ETmp

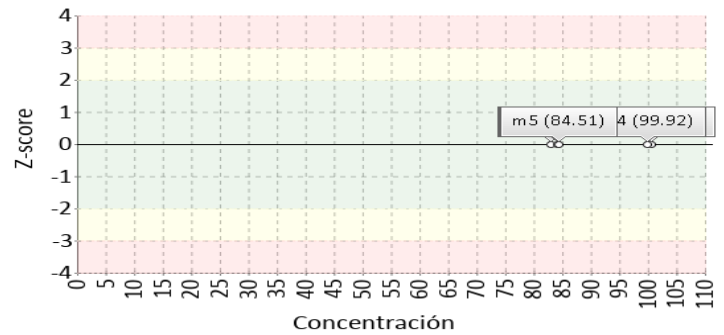
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	84,62	1,3	25487	82,02 a 87,22	-0,13	-0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Colesterol Total

97 mg/dL

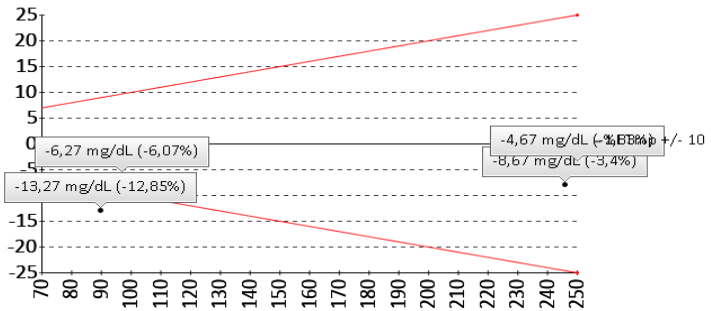
Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase

10% ETmp

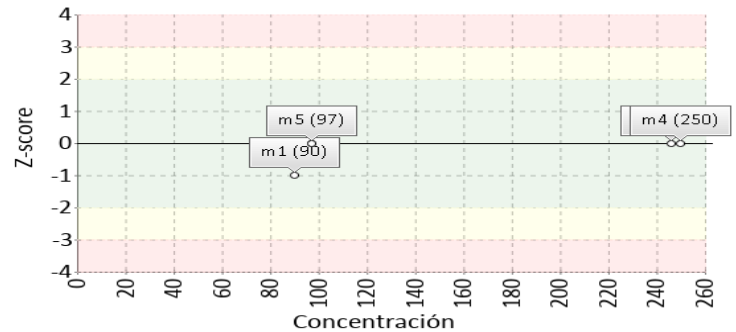
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	103,270	N/A	N/A	N/A	-6,07	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	99,04	4,7	18156	89,64 a 108,44	-2,06	-0,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	102,21	8,58	81	85,04 a 119,37	-5,09	-0,61	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	100,21	7,13	57	85,94 a 114,47	-3,2	-0,45	Satisfactorio

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

Creatinina

4.90 mg/dL

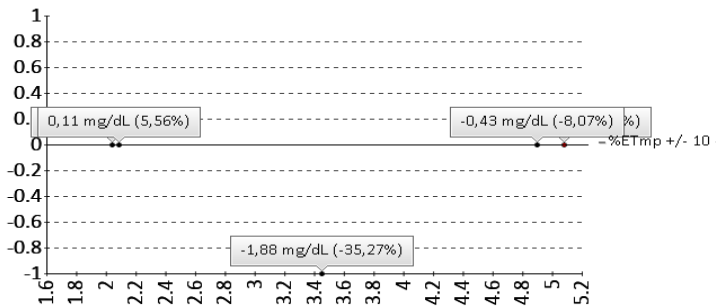
Alkaline picrate method

10% ETmp

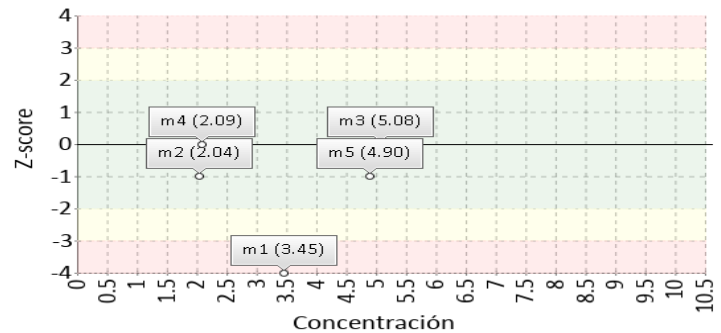
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	5.330	N/A	N/A	N/A	-8,07	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	5,23	0,22	6436	4,8 a 5,66	-6,31	-1,52	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	5,13	0,41	77	4,3 a 5,96	-4,51	-0,56	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Fosfatasa Alcalina

453.9 U/L

PNPP, AMP Buffer

30% ETmp

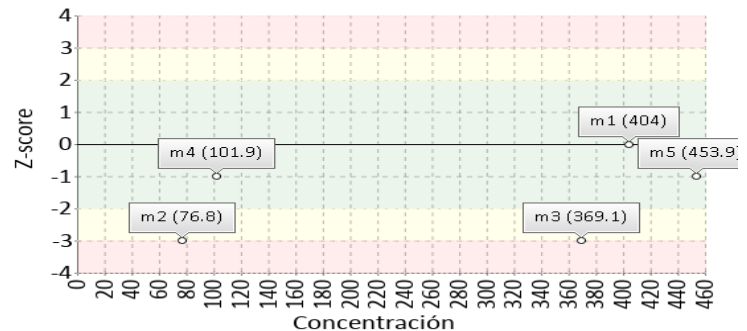
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	499,1	42,92	19644	413,26 a 584,94	-9,06	-1,05	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	471,87	110,99	43	249,88 a 693,86	-3,81	-0,16	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	463,95	110,14	35	243,67 a 684,24	-2,17	-0,09	Satisfactorio

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

Fósforo

7.12 mg/dL

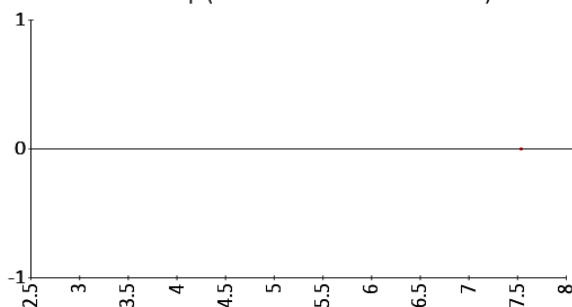
Phosphomolybdate reduction

10.7% ETmp

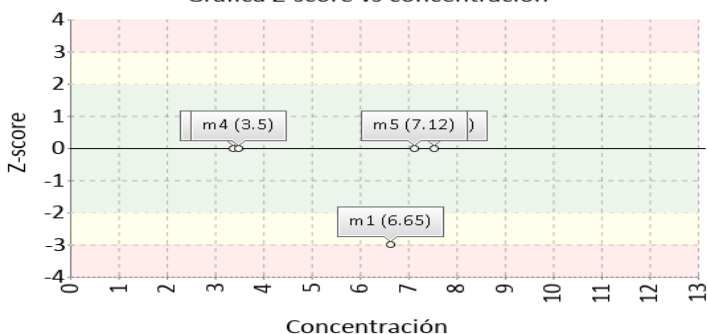
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	7,11	0,53	1681	6,05 a 8,17	0,14	0,02	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	7,18	0,48	17	6,23 a 8,13	-0,84	-0,13	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Gamma glutamiltransferasa (GGT)

121.8 U/L

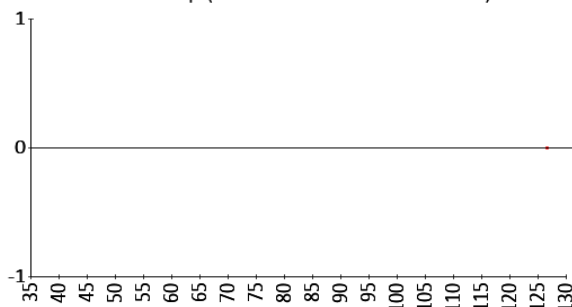
G-glutamyl-carboxy-nitroanilide

3% ETmp

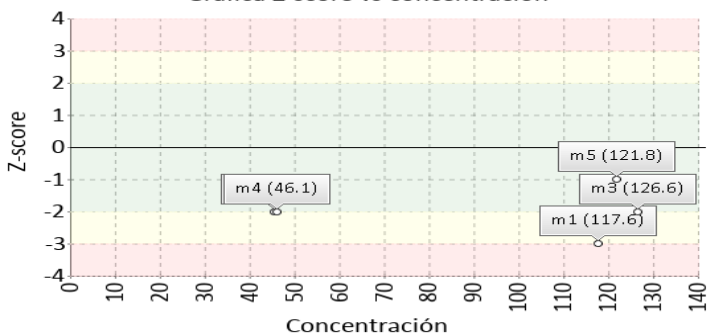
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	144,2	11,52	17880	121,16 a 167,24	-15,53	-1,94	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	CV6854
Fecha reporte:	2021-05-26
Estado:	Evaluación original

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

Glucosa

272.1 mg/dL

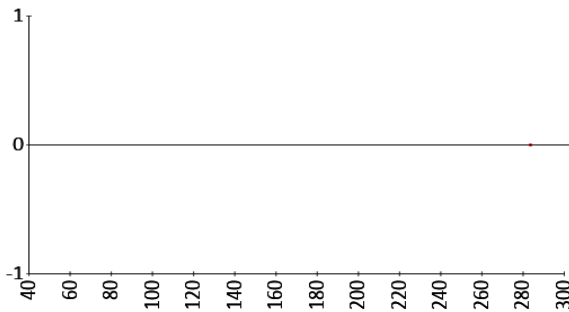
Hexokinase

8% ETmp

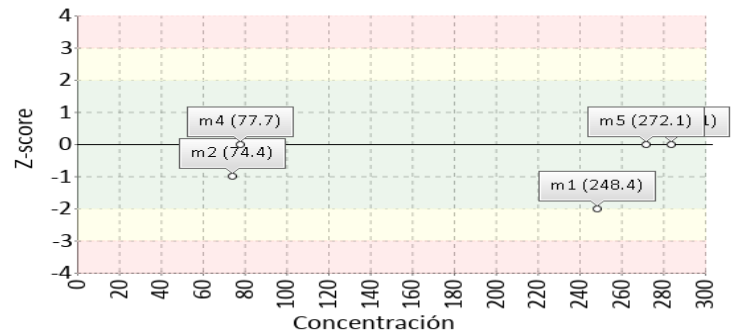
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	274	11,01	27043	251,98 a 296,02	-0,69	-0,17	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	271,43	13,02	84	245,38 a 297,47	0,25	0,05	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	272,85	8,72	37	255,41 a 290,28	-0,27	-0,09	Satisfactorio

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Hierro

73.9 ug/dL

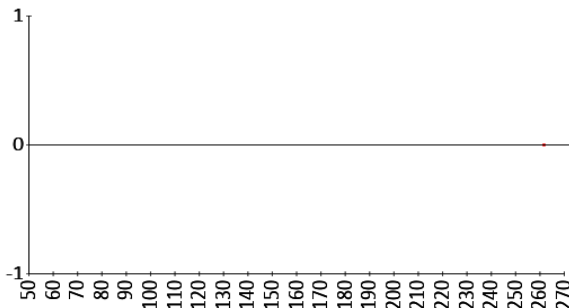
TPTZ deproteinization

20% ETmp

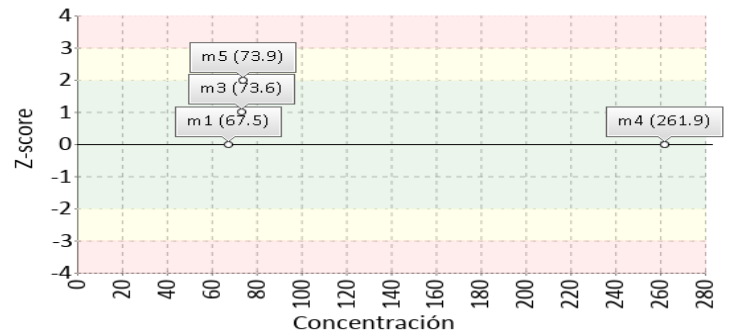
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	68,28	2,73	327	62,82 a 73,74	8,23	2,06	Alarma
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

LD (Lactato Deshidrogenasa)

331.7 U/L

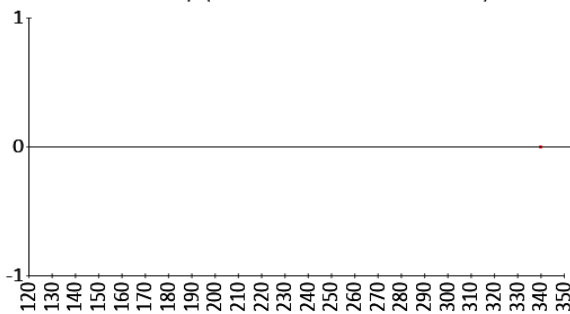
Lactate to pyruvate

20% ETmp

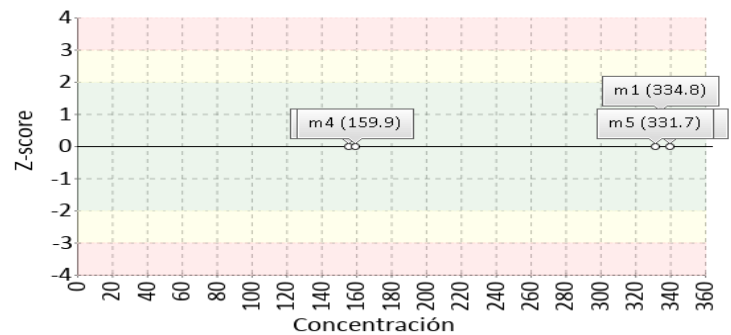
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	349,7	24,11	17418	301,48 a 397,92	-5,15	-0,75	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	582,79	226,15	22	130,49 a 1035,09	-43,08	-1,11	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Lipasa

73 U/L

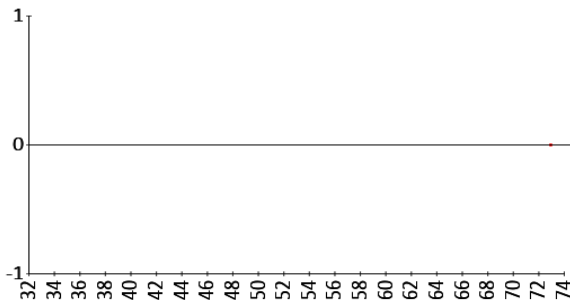
Enzymatic, colorimetric

-- % ETmp

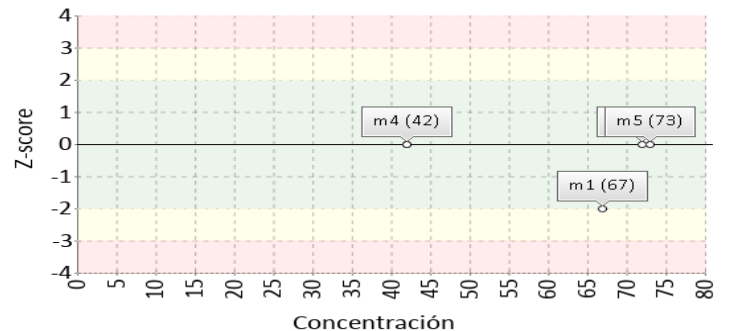
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	71,34	2,13	366	67,08 a 75,6	2,33	0,78	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

Potasio

6.24 mEq/L

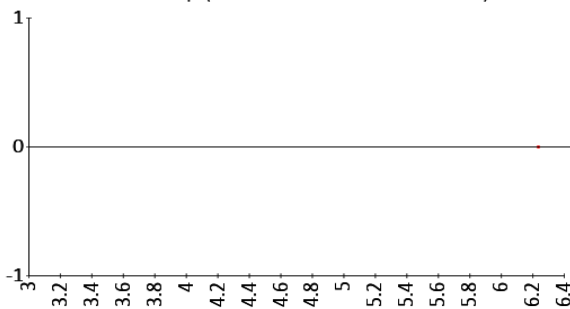
ISE indirect

0.5% ETmp

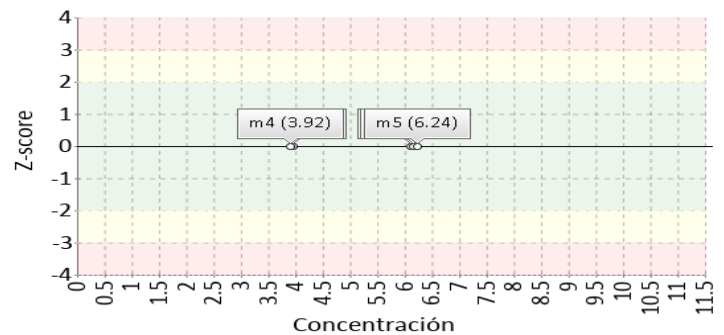
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	6,15	0,1	25612	5,95 a 6,35	1,46	0,88	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Sodio

125.20 mEq/L

ISE indirect

4% ETmp

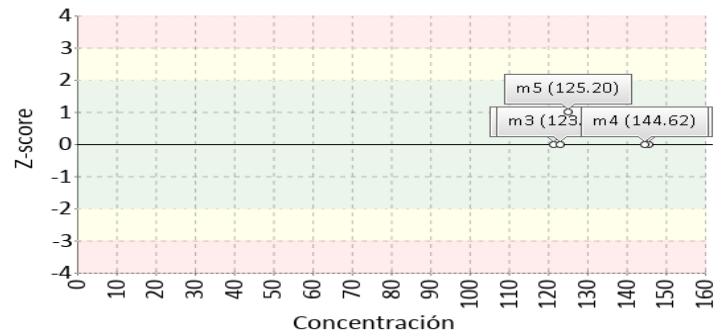
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	122,7	1,55	25696	119,6 a 125,8	2,04	1,61	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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 Láctico	Selectra II	Lactate to pyruvate		No declarado		No trazable
2	Ácido Úrico	AU480 Beckman Coulter	Uricase, colorimetric	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
3	Albumina	AU480 Beckman Coulter	Bromcresol green (BCG)	3	No declarado	10 9	No trazable
4	ALT (ALAT/GPT)	AU480 Beckman Coulter	UV without P5P	4	No declarado		No trazable
5	Amilasa	AU480 Beckman Coulter	CNP-triose/CNPG3	39	No declarado	11	No trazable
6	AST (ASAT/GOT)	AU480 Beckman Coulter	UV without P5P	40	No declarado	12	No trazable
7	Bilirrubina Directa	AU480 Beckman Coulter	Vanadate Oxidation		No declarado		No trazable
8	Bilirrubina Total	AU480 Beckman Coulter	Calculado	6 7	No declarado		No trazable
9	Calcio	AU480 Beckman Coulter	Arsenazo III	8 9 10 11 12 13 14 15	No declarado	15 17 13 16 14 18	No trazable
10	CK (Creatine Kinase)	AU480 Beckman Coulter	Rosalki, other modified	23	No declarado	39	No trazable
11	CK-MB Actividad	AU480 Beckman Coulter	Immunoinhibition, enzymatic		No declarado		No trazable
12	Cloro	Abbott ARCHITECT ci4100	ISE indirect	41 42 43 44	No declarado	21 20 22 23 24	No trazable
13	Colesterol HDL	AU480 Beckman Coulter	Dextran sulfate	16	No declarado	66	No trazable
14	Colesterol LDL	AU480 Beckman Coulter	Direct measure	17	No declarado	70	No trazable
15	Colesterol Total	AU480 Beckman Coulter	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable
16	Creatinina	AU480 Beckman Coulter	Alkaline picrate method	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable
17	Fosfatasa Alcalina	AU480 Beckman Coulter	PNPP, AMP Buffer	31	No declarado		No trazable
18	Fósforo	AU480 Beckman Coulter	Phosphomolybdate reduction		No declarado		No trazable
19	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	AU480 Beckman Coulter	G-glutamyl-carboxy-nitroanilide	32	No declarado	65	No trazable
20	Glucosa	AU480 Beckman Coulter	Hexokinase	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
21	Hierro	AU480 Beckman Coulter	TPTZ deproteinization		No declarado		No trazable
22	LD (Lactato Deshidrogenasa)	AU480 Beckman Coulter	Lactate to pyruvate		No declarado		No trazable
23	Lipasa	Abbott ARCHITECT ci4100	Enzymatic, colorimetric		No declarado		No trazable
24	Magnesio	Abbott ARCHITECT ci4100	Enzymatic	80 81	No declarado	72 74 71 73 76 75	No trazable
25	Nitrógeno Uréico	AU480 Beckman Coulter	Urease, colorimetric		No declarado		No trazable
26	Potasio	Abbott ARCHITECT ci4100	ISE indirect	60 61 62 63 64 65	No declarado	84 85 82 80 81 83 86	No trazable
27	Proteínas totales	AU480 Beckman Coulter	Biuret (Not Specified)		No declarado		No trazable

28	Sodio	Abbott ARCHITECT ci4100	ISE indirect	68 69 70 71 72 73	No declarado	94 95 92 90 91 93 96	No trazable
29	Transferrina	Abbott ARCHITECT ci4100	Immunoturbidimetric	76	No declarado	103 102	No trazable
30	Triglicéridos	AU480 Beckman Coulter	Enzymatic with glycerol blank	77 78	No declarado	106 104 105	No trazable

Nomenclatura método

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 6: Absorption spectrometry 7: Spectrophotometry 8: Atomic absorption 9: FAAS 10: ICP-OES 11: ID/ICP-MS 12: IDMS 13: Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) 14: Ion chromatography 15: Isotope dilution ICP-MS 23: Kinetic spectrophotometry 41: Coulometric titration 42: Coulometry 43: ID/TIMS 44: Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) 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 32: Kinetic spectrophotometry 33: Enzymatic 34: ID/GC/MS 35: ID/LC/MS/MS 36: Spectrophotometry 80: ID/TIMS 81: Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) Ion chromatography 60: FAES 61: Flame Atomic Emission Spectroscopy 62: ID/ICP-MS 63: IDMS 64: Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) 65: Ion chromatography 68: FAES 69: Flame Atomic Emission Spectroscopy 70: Gravimetry 71: ICP-MS 72: Inductively Coupled Plasma-(Isotope Dilution) Sector Field Mass Spectrometry (ICP-(ID) SFMS) 73: Ion chromatography 76: Optimized immunoturbidimetry/ immunonephelometry 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 10: ERM-DA470k/IFCC, human serum 9: NMJ CRM 6202-a, Human Serum Albumin 11: IRMM/IFCC-456, -amylase 12: ERM-AD457/IFCC, aspartate aminotransferase 15: BCR-304, calcium, magnesium and lithium in human serum 17: HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum 13: SRM 3109a, Calcium standard solution 16: SRM 909b, human serum 14: SRM 915b, Calcium carbonate (Clinical Standard) 18: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 39: ERM-AD455/IFCC, creatine kinase MB 21: JCCRM 111, electrolytes 20: SRM 909b, human serum 22: SRM 918b, Potassium Chloride (Clinical Standard) 23: SRM 919b, Sodium Chloride (Clinical Standard) 24: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 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: 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 65: ERM-AD452/IFCC, -glutamyltransferase 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 72: BCR-304, calcium, magnesium and lithium in human serum 74: DMR-62, Magnesium spectrometric solution 71: SRM 3131a, Magnesium standard solution 73: SRM 909b, human serum 76: SRM 929a, Magnesium Gluconate 75: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 84: DMR-57, Potassium spectrometric solution 85: HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum 82: JCCRM 111, electrolytes 80: SRM 3141a, Potassium standard solution 81: SRM 909b, human serum 83: SRM 918b, Potassium Chloride (Clinical Standard) 86: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 94: DMR-56, Sodium spectrometric solution 95: HRM-2002A, Potassium, Calcium and Sodium in Frozen Human Serum 92: JCCRM 111, electrolytes 90: SRM 3152a, Sodium standard solution 91: SRM 909b, human serum 93: SRM 919b, Sodium Chloride (Clinical Standard) 96: SRM 956c, Electrolytes in frozen human serum 103: ERM-DA470k/IFCC, human serum 102: ERM-DA470k/IFCC, human serum 106: JCCRM 223, lipids 104: NMJ CRM 6009-a, Triolein 105: SRM 909b, human serum

6. RESUMEN DE RONDA

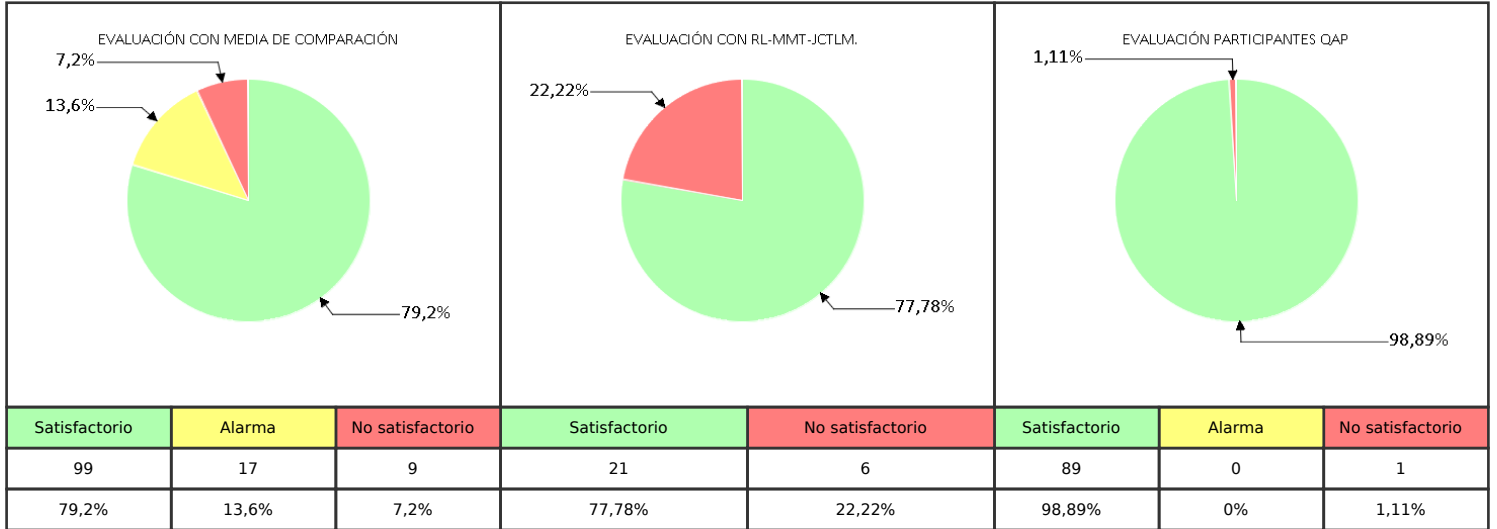
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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 Láctico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,82	N/A	N/A	10,59	N/A			
2	Ácido Úrico	-2,96	-0,87	-0,29	-2,98	-0,7	-0,84	2,65	0,36	0,36	-5,11	-1,28	-1,04	N/A	N/A	N/A			
3	Albumina	-11,35	-0,57	-1,02	-88,82	-0,45	-0,83	-4,26	-0,13	-0,2	-15,4	-0,25	-0,53	-7,8	-0,56	-0,61			
4	ALT (ALAT/GPT)	N/A	-2,68	-1,33	N/A	-1,02	-1,06	N/A	-2,3	-1,13	N/A	-1,02	-1,06	N/A	-1,74	-0,82			
5	Amilasa	N/A	-2,36	-1,49	N/A	-1,94	-1,61	N/A	-1,88	-1,21	N/A	-1,79	-1,56	N/A	N/A	N/A			
6	AST (ASAT/GOT)	N/A	-2,92	-1,76	N/A	-1,33	-1,28	N/A	-2,76	-1,67	N/A	-1,96	-1,74	N/A	-2,76	-1,67			
7	Bilirrubina Directa	N/A	3,79	0,01	N/A	0,84	-0,75	N/A	1,79	0,54	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
8	Bilirrubina Total	N/A	-0,04	0,59	N/A	0,2	0,08	N/A	2,05	0,53	N/A	N/A	-0,1	N/A	N/A	-0,16			
9	Calcio	N/A	-1,53	-0,19	N/A	-0,66	0,67	N/A	1,47	0,88	N/A	-0,19	0,88	N/A	N/A	N/A			
10	CK (Creatine Kinase)	N/A	-1,39	-0,63	N/A	-1,43	-0,51	N/A	-1,47	-0,55	N/A	-1,98	-0,53	N/A	-1,41	-0,54			
11	CK-MB Actividad	N/A	0,04	N/A	N/A	-1,37	N/A	N/A	-0,06	N/A	N/A	0,11	N/A	N/A	N/A	N/A			
12	Cloro	N/A	-0,45	N/A	N/A	-0,4	N/A	N/A	-0,19	N/A	N/A	-0,54	N/A	N/A	-0,08	N/A			
13	Colesterol HDL	N/A	N/A	0,32	N/A	N/A	-0,1	N/A	N/A	1,91	N/A	N/A	0,48	N/A	N/A	N/A			
14	Colesterol LDL	N/A	-1,8	-0,11	N/A	-1,27	-0,13	N/A	-0,38	0,57	N/A	-0,73	0,13	N/A	N/A	N/A			
15	Colesterol Total	-12,85	-1,93	-1,42	-3,4	-0,98	-0,29	-6,07	-0,59	-0,61	-1,83	-0,61	-0,05	-6,07	-0,43	-0,61			
16	Creatinina	-35,27	-4,54	-4,07	3,03	-1,04	-0,09	-4,69	-0,88	-0,12	5,56	-0,83	0,07	-8,07	-1,52	-0,56			
17	Fosfatasa Alcalina	N/A	-0,76	-0,61	N/A	-3,87	-1,12	N/A	-3,03	-0,93	N/A	-1,45	-0,42	N/A	-1,05	-0,16			
18	Fósforo	N/A	-3,07	-1,11	N/A	-0,81	-0,02	N/A	0,81	0,76	N/A	-0,18	0,28	N/A	0,02	-0,13			
19	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	-3,62	N/A	N/A	-2,14	N/A	N/A	-2,89	N/A	N/A	-2	N/A	N/A	-1,94	N/A			
20	Glucosa	N/A	-2,33	-1,77	N/A	-1,52	-1,39	N/A	0,92	0,97	N/A	-0,56	-0,72	N/A	-0,17	0,05			
21	Hierro	N/A	-0,29	N/A	N/A	0,47	N/A	N/A	1,95	N/A	N/A	0,47	N/A	N/A	2,06	N/A			
22	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	1,19	-1,1	N/A	-0,81	-1,16	N/A	-0,39	-1,07	N/A	-0,44	-1,12	N/A	-0,75	-1,11			
23	Lipasa	N/A	-2,04	N/A	N/A	0,01	N/A	N/A	0,31	N/A	N/A	0,17	N/A	N/A	0,78	N/A			
24	Magnesio	N/A	1,7	N/A	N/A	20	N/A	N/A	1,79	N/A	N/A	-31,67	N/A	N/A	N/A	N/A			
25	Nitrógeno Uréico	-11,04	-0,29	-0,38	1,25	-0,16	-0,04	1,35	0,1	0,93	-4,69	N/A	-0,25	N/A	N/A	N/A			
26	Potasio	N/A	-0,32	N/A	N/A	-0,14	N/A	N/A	0,11	N/A	N/A	-0,68	N/A	N/A	0,88	N/A			
27	Proteínas totales	N/A	-0,21	-0,72	N/A	0,2	-0,35	N/A	N/A	-0,74	N/A	N/A	-1,19	N/A	N/A	N/A			
28	Sodio	N/A	-0,9	N/A	N/A	0,41	N/A	N/A	0,3	N/A	N/A	-0,04	N/A	N/A	1,61	N/A			
29	Transferrina	N/A	-2,55	N/A	N/A	-2,24	N/A	N/A	1,36	N/A	N/A	-2,09	N/A	N/A	N/A	N/A			
30	Triglicéridos	-11,01	-1,42	-0,42	-9,65	-1,51	-0,21	-3,66	-0,23	0,1	-14,86	-2,68	-0,6	N/A	N/A	N/A			
Notificaciones		☒ 30 ☒ 1 ☒ 0			☒ 0 ☒ 1 ☒ 0			☒ 0 ☒ 1 ☒ 0			☒ 0 ☒ 1 ☒ 0			☒ 0 ☒ 12 ☒ 0			☒ 0 ☒ 0 ☒ 0		

V.A.V - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	V.A.V - 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="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
						Tardío	Ausente	Revalorado

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	CV6854
Fecha reporte:	2021-05-26
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 5 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

**Aprobado por
Aída Porras. MSc. PhD
Coordinadora programas QAP**