



"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](mailto:calidad@centrolab.com.co)

Dirección: Calle 57 A N<sup>o</sup> 48 - 21

Ciudad: Medellín Antioquia

País: Colombia

Contacto: Gildardo Gil

Teléfono: (4) 4443888- 3137507706

**IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100124**

Código de reporte: QAP-Q-100124-39-2

Ronda: 39

Muestra: 2

Código de la muestra: AB6054

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 04 / diciembre / 2021

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	39
Muestra:	2
Código Muestra:	AB6054
Fecha reporte:	2021-12-02
Estado:	Evaluación original

## 1. TÉRMINOS GENERALES

### Confidencialidad:

Quik SAS como organización certificada ISO 27001:2013 <sup>1</sup>, y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 <sup>2</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 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

**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	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate	4.23	mg/dL	39,1	mg/dL	0,78	Acumulada	-44,94	No satisfactorio	Par
2	☒	Acido Úrico	Roche Cobas 6000 (c501)	Uricase, colorimetric	4.4	mg/dL	4,66	mg/dL	0,13	Acumulada	-2,06	Alarma	Par
3	☒	Albúmina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromcresol green (BCG)	4.18	g/dL	4,35	g/dL	0,12	Acumulada	-1,48	Satisfactorio	Par
4	☒	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	27.1	U/L	27,56	U/L	1,22	Acumulada	-0,38	Satisfactorio	Par
5	☒	Amilasa	Roche Cobas 6000 (c501)	CNP-trioseCNP3	73	U/L	71,97	U/L	6,87	Acumulada	0,15	Satisfactorio	Método
6	☒	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	35.6	U/L	38,44	U/L	1,47	Acumulada	-1,93	Satisfactorio	Par
7	☒	Bilirrubina Directa	Roche Cobas 6000 (c501)	DPD	0.42	mg/dL	0,29	mg/dL	0,07	Inserto	1,89	Satisfactorio	Método
8	☒	Bilirrubina Total	Roche Cobas 6000 (c501)	DPD	0.85	mg/dL	1,02	mg/dL	0,06	Acumulada	-2,7	Alarma	Método
9	☒	Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA	8.6	mg/dL	9,41	mg/dL	0,19	Acumulada	-4,31	No satisfactorio	Par
10	☒	CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas 6000 (c501)	NAC Activated - IFCC REF	127	U/L	134,4	U/L	3,84	Acumulada	-1,93	Satisfactorio	Par
11	☒	Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	100.2	mEq/L	103,1	mEq/L	2,63	Acumulada	-1,1	Satisfactorio	Par
12	☒	Colesterol HDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure-PEG	60.2	mg/dL	58,99	mg/dL	2,07	Acumulada	0,58	Satisfactorio	Par
13	☒	Colesterol LDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure	123	mg/dL	134,3	mg/dL	5,63	Acumulada	-2,01	Alarma	Par
14	☒	Colesterol Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	239	mg/dL	243,7	mg/dL	6,23	Acumulada	-0,75	Satisfactorio	Par
15	☒	Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Alkaline picrate, kinetic rate blanked IFCC-IDMS Standardized	1.80	mg/dL	2,08	mg/dL	0,09	Acumulada	-3,01	No satisfactorio	Par
16	☒	Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas 6000 (c501)	PNPP, AMP Buffer	92	U/L	93,97	U/L	4,73	Acumulada	-0,42	Satisfactorio	Par
17	☒	Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-method	3.01	mg/dL	3,28	mg/dL	0,09	Acumulada	-2,93	Alarma	Par
18	☒	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Roche Cobas 6000 (c501)	G-glutamyl-carboxy-nitroanilide	57	U/L	58,06	U/L	4,33	Acumulada	-0,24	Satisfactorio	Par
19	☒	Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase	74	mg/dL	81,68	mg/dL	2,09	Acumulada	-3,67	No satisfactorio	Par
20	☒	Hierro	Roche Cobas 6000 (c501)	Ferrozine-deproteinization	219.62	ug/dL	230,7	ug/dL	8,1	Acumulada	-1,37	Satisfactorio	Par
21	☒	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate	167	U/L	174	U/L	7,5	Inserto	-0,93	Satisfactorio	Par
22	☒	Lipasa	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, colorimetric	55.7	U/L	42,3	U/L	3,25	Inserto	4,12	No satisfactorio	Par
23	☒	Magnesio	Roche Cobas 6000 (c501)	Chlorophosphonazo III	1.92	mg/dL	1,99	mg/dL	0,05	Acumulada	-1,3	Satisfactorio	Par
24	☒	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV	14	mg/dL	15,22	mg/dL	0,44	Acumulada	-2,77	Alarma	Par
25	☒	Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	3.86	mEq/L	3,96	mEq/L	0,08	Acumulada	-1,3	Satisfactorio	Par
26	☒	Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Biuret, serum blank, end point	6.07	g/dL	6,57	g/dL	0,14	Acumulada	-3,5	No satisfactorio	Par
27	☒	Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	140	mEq/L	143,9	mEq/L	2,21	Acumulada	-1,76	Satisfactorio	Par
28	☒	Transferrina	Roche Cobas 6000 (c501)	Immunoturbidimetric	257	mg/dL	256,9	mg/dL	7,76	Acumulada	0,01	Satisfactorio	Par

29	⊗	Triglicéridos	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic with glycerol blank	175	mg/dL	183,3	mg/dL	4,51	Acumulada	-1,84	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.	 Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	 Revalorado
---	--	--	---	--	---

**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	V.A.V.	U-V.A.V.	M-REF	D%	ETmp%	Límites aceptación	Bajo	Alto	Valoración
1	Albúmina	4.18	g/dL	4.200	g/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-0,48	8	3,86	4,54	Satisfactorio	
2	Amilasa	73	U/L	78.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-6,41	30	54,6	101,4	Satisfactorio	
3	Bilirrubina Directa	0.42	mg/dL	0.460	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-8,7	20	0,37	0,55	Satisfactorio	
4	Bilirrubina Total	0.85	mg/dL	0.910	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-6,59	20	0,73	1,09	Satisfactorio	
5	Calcio	8.6	mg/dL	9.430	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-8,8	3	8,87	9,99	No satisfactorio	
6	CK (Creatine Kinase)	127	U/L	133.520	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-4,88	30	93,46	173,58	Satisfactorio	
7	Colesterol HDL	60.2	mg/dL	75.600	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-20,37	30	52,92	98,28	Satisfactorio	
8	Colesterol LDL	123	mg/dL	133.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-7,52	30	93,1	172,9	Satisfactorio	
9	Colesterol Total	239	mg/dL	248.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-3,63	10	223,2	272,8	Satisfactorio	
10	Creatinina	1.80	mg/dL	1.720	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	4,65	10	1,55	1,89	Satisfactorio	
11	Fosfatasa Alcalina	92	U/L	109.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-15,6	30	76,3	141,7	Satisfactorio	
12	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	57	U/L	61.400	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-7,17	3	48,41	74,39	No satisfactorio	
13	Glucosa	74	mg/dL	79.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-6,33	8	72,68	85,32	Satisfactorio	
14	LD (Lactato Deshidrogenasa)	167	U/L	170.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-1,76	20	136	204	Satisfactorio	
15	Magnesio	1.92	mg/dL	1.930	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-0,52	25	1,45	2,41	Satisfactorio	

<b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio			<b>U-V.A.V.:</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 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**

4.23 mg/dL

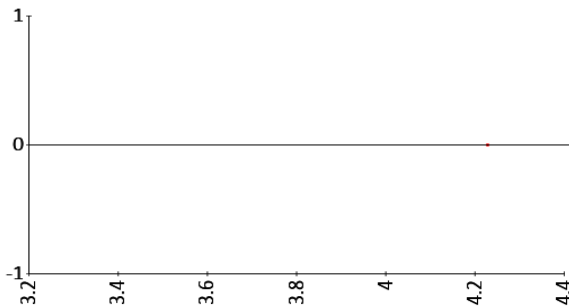
Lactate to pyruvate

11% ETmp

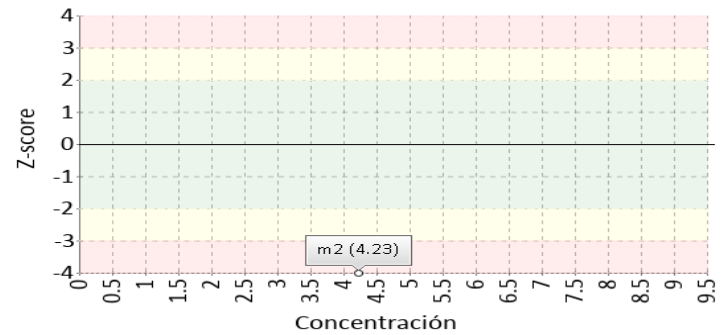
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	39,1	0,78	1040	37,55 a 40,65	-89,18	-44,94	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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 Z-score vs concentración



**Ácido Úrico**

4.4 mg/dL

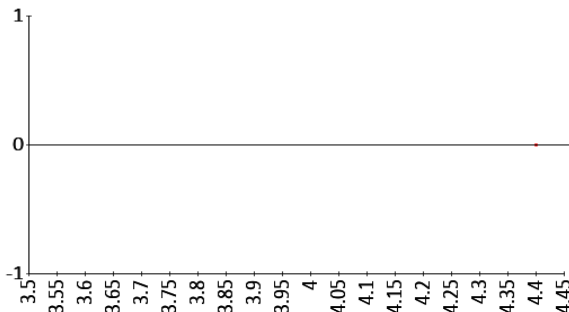
Uricase, colorimetric

10% ETmp

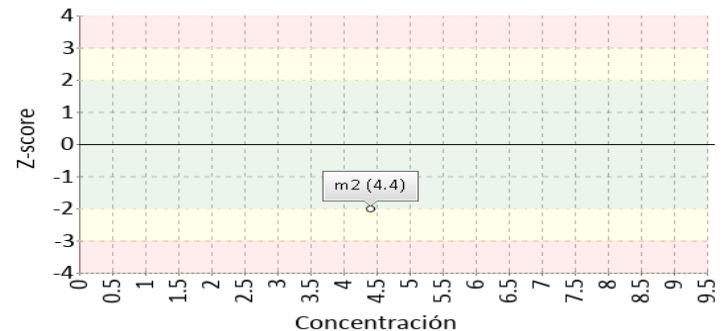
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,66	0,13	33058	4,41 a 4,91	-5,58	-2,06	Alarma
Todos los participantes de QAP	4,98	0,54	23	3,91 a 6,05	-11,67	-1,08	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,93	0,46	17	4,01 a 5,85	-10,74	-1,15	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)

**Albúmina**

4.18 g/dL

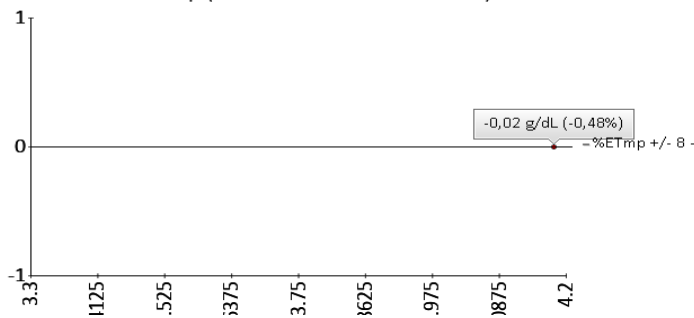
Bromcresol green (BCG)

8% ETmp

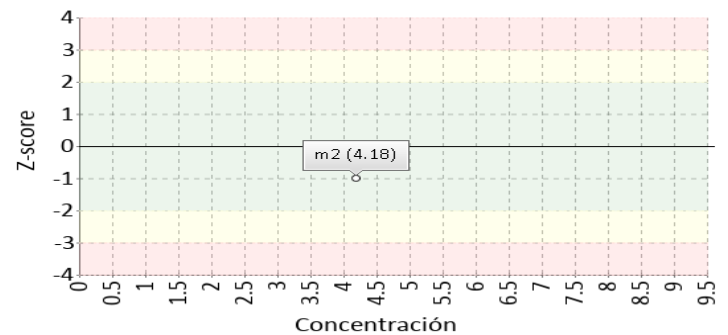
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	4.200	N/A	N/A	N/A	-0,48	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	4,35	0,12	42367	4,12 a 4,58	-3,91	-1,48	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,18	0,22	16	3,74 a 4,62	0,09	0,02	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,22	0,2	14	3,81 a 4,62	-0,85	-0,18	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



**ALT (ALAT/GPT)**

27.1 U/L

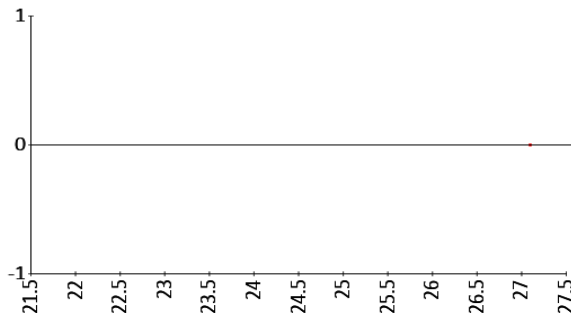
UV without P5P

20% ETmp

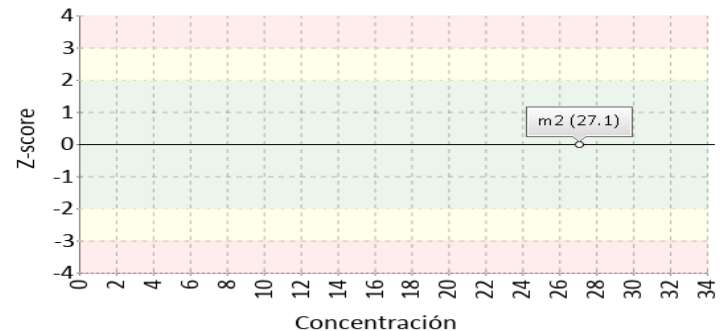
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	27,56	1,22	41972	25,12 a 30	-1,67	-0,38	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	29,13	3,91	39	21,31 a 36,96	-6,98	-0,52	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	28,83	3,47	28	21,88 a 35,77	-5,99	-0,5	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)**

**Amilasa**

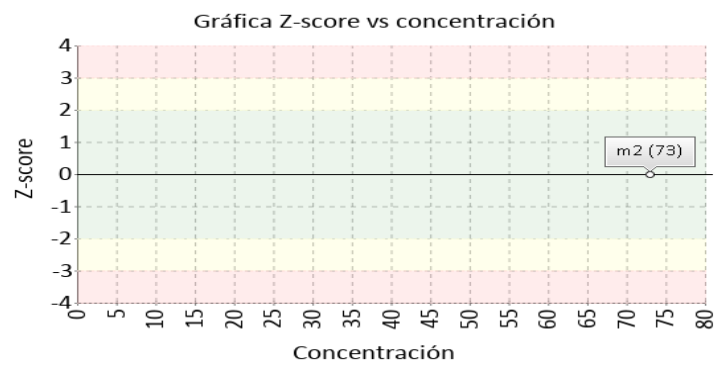
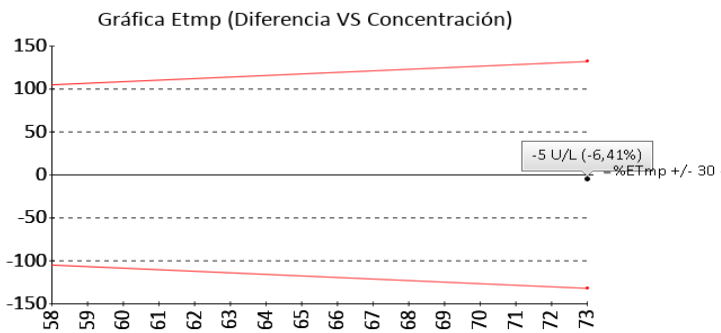
**73 U/L**

CNP-trioseCNP G3

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 <sup>1</sup>	78.000	N/A	N/A	N/A	-6,41	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	71,97	6,87	57796	58,23 a 85,71	1,43	0,15	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	70,77	13,89	13	42,98 a 98,56	3,15	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



**AST (ASAT/GOT)**

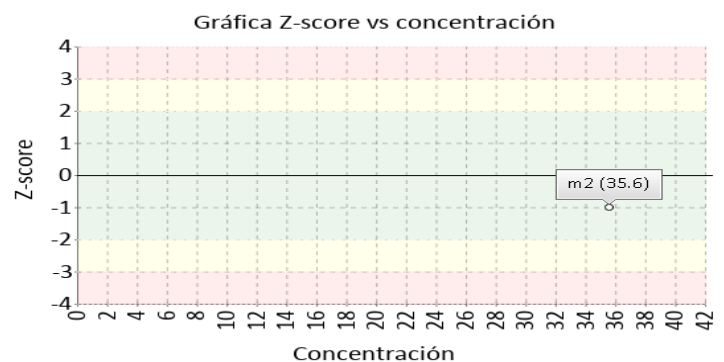
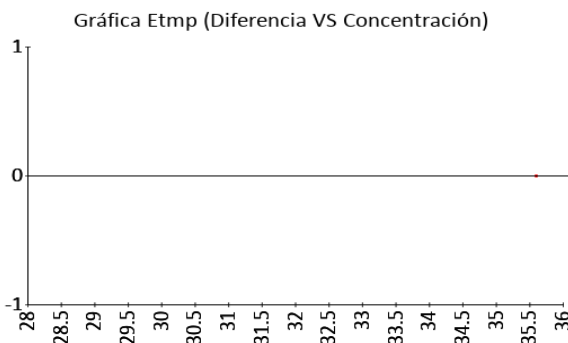
**35.6 U/L**

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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	38,44	1,47	41011	35,5 a 41,38	-7,39	-1,93	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	41,43	4,02	38	33,4 a 49,47	-14,07	-1,45	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	40,84	4,05	28	32,73 a 48,95	-12,84	-1,29	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 V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Bilirrubina Directa**

**0.42 mg/dL**

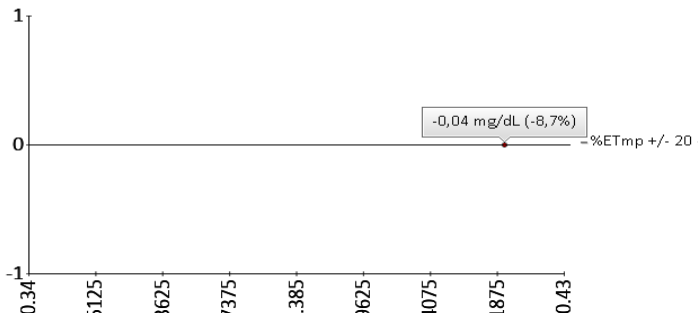
DPD

20% ETmp

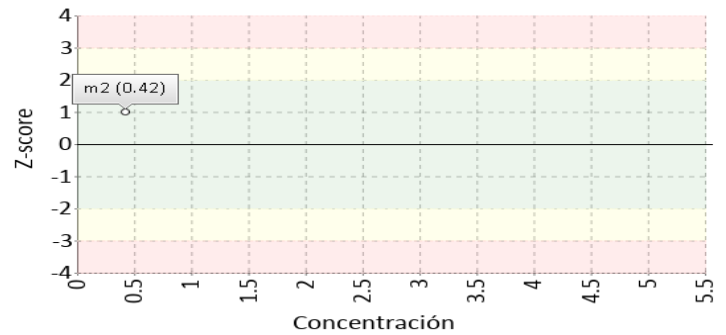
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	0.460	N/A	N/A	N/A	-8,7	N/A	Satisfactorio
Media de inserto	0,29	0,07	N/A	0,15 a 0,43	45,83	1,89	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,39	0,15	20	0,09 a 0,69	7,32	0,19	Satisfactorio
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



**Bilirrubina Total**

**0.85 mg/dL**

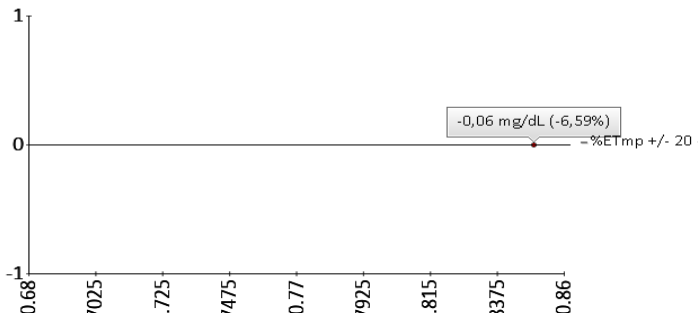
DPD

20% ETmp

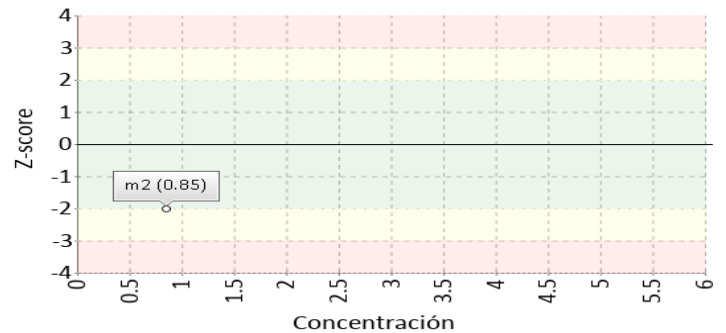
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	0.910	N/A	N/A	N/A	-6,59	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	1,02	0,06	44103	0,89 a 1,15	-16,67	-2,7	Alarma
Todos los participantes de QAP	1,04	0,26	21	0,53 a 1,55	-18,24	-0,74	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)**

**Calcio**

**8.6 mg/dL**

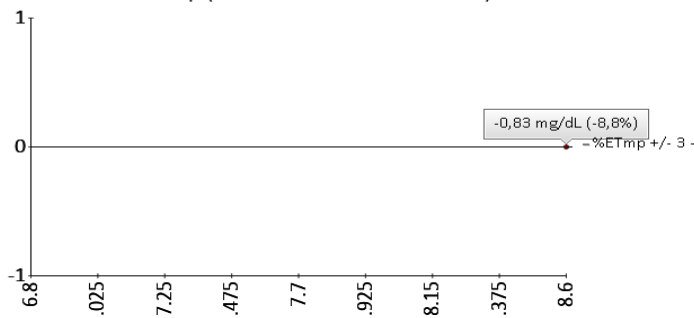
BAPTA

3% ETmp

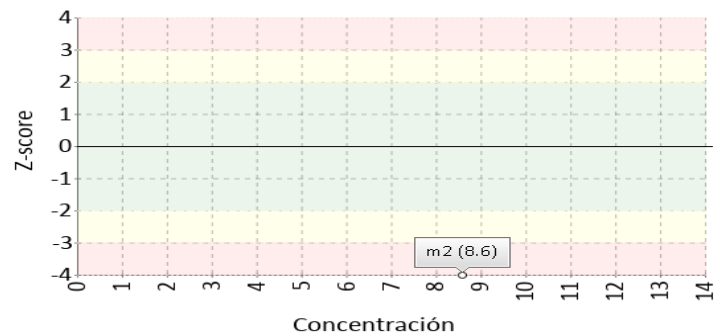
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	9.430	N/A	N/A	N/A	-8,8	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	9,41	0,19	37767	9,03 a 9,79	-8,61	-4,31	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	9,31	0,72	15	7,88 a 10,75	-7,67	-1	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)**

**127 U/L**

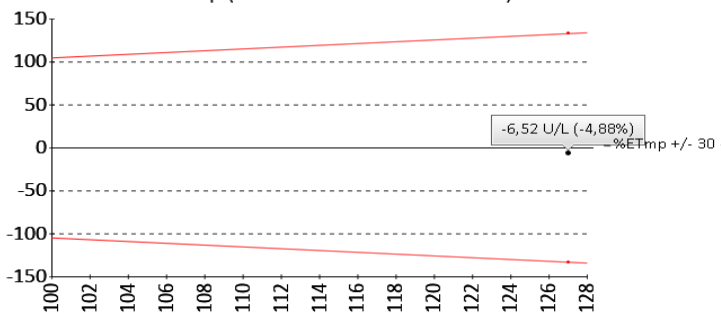
NAC Activated - IFCC REF

30% ETmp

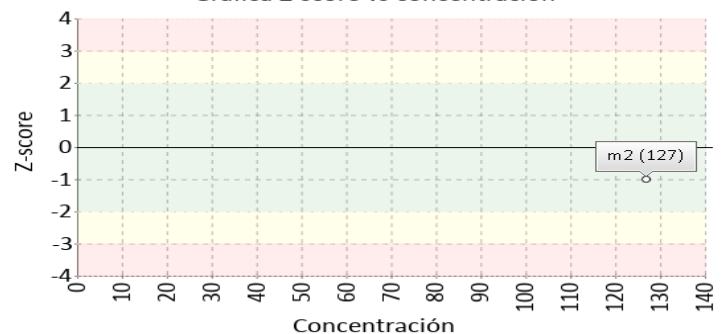
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	133.520	N/A	N/A	N/A	-4,88	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	134,4	3,84	14222	126,72 a 142,08	-5,51	-1,93	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	117,72	29,33	10	59,05 a 176,38	7,89	0,32	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



Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	39
Muestra:	2
Código Muestra:	AB6054
Fecha reporte:	2021-12-02
Estado:	Evaluación original

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

**Cloro**

**100.2 mEq/L**

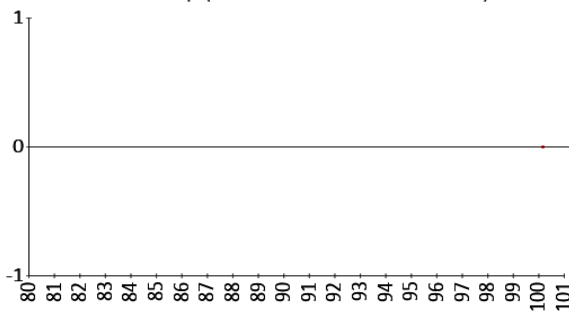
ISE indirect

5% ETmp

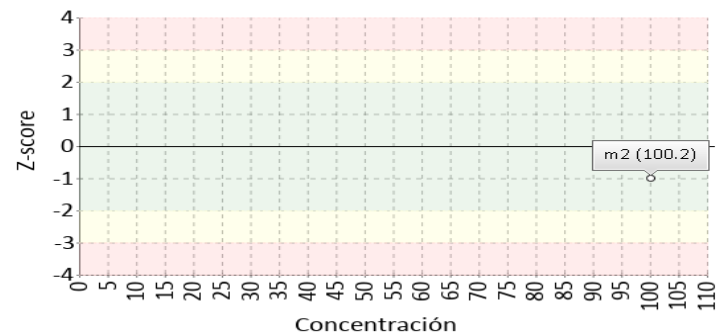
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	103,1	2,63	43748	97,84 a 108,36	-2,81	-1,1	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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 HDL**

**60.2 mg/dL**

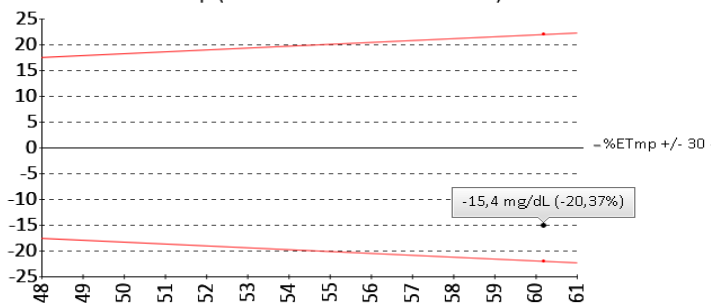
Direct measure-PEG

30% ETmp

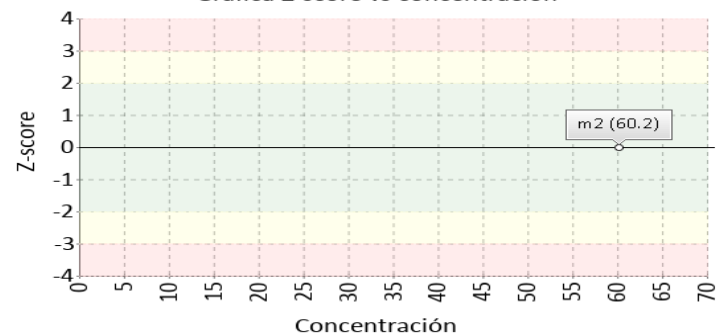
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	75.600	N/A	N/A	N/A	-20,37	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	58,99	2,07	9267	54,85 a 63,13	2,05	0,58	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	62,26	7,77	45	46,71 a 77,8	-3,3	-0,26	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)**

**Colesterol LDL**

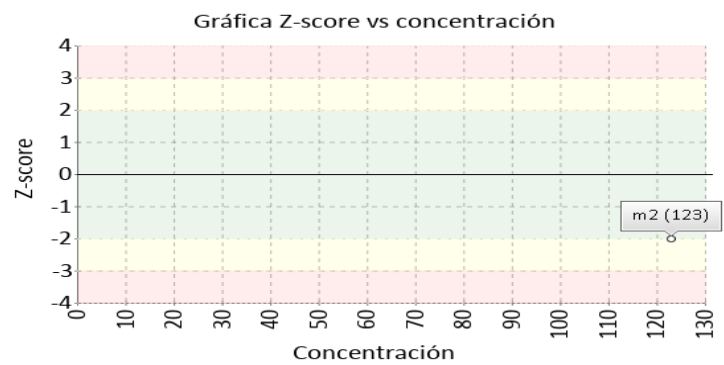
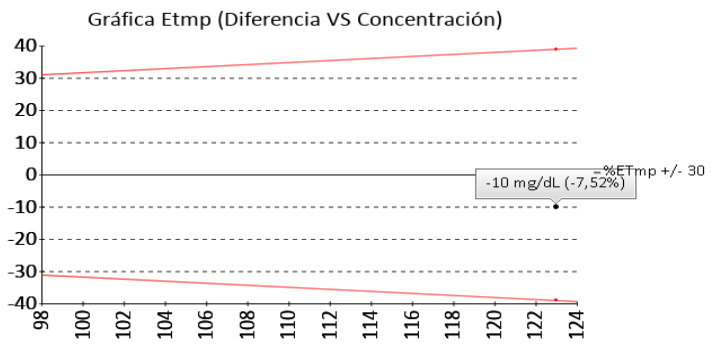
**123 mg/dL**

Direct measure

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 <sup>1</sup>	133.000	N/A	N/A	N/A	-7,52	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	134,3	5,63	8669	123,04 a 145,56	-8,41	-2,01	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



**Colesterol Total**

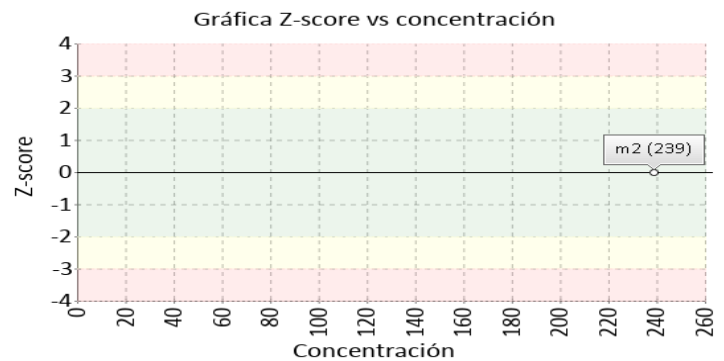
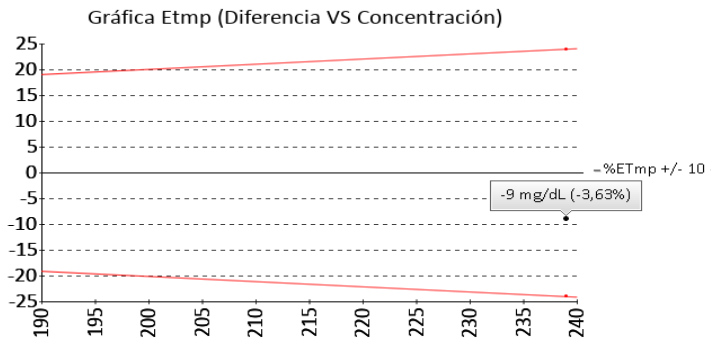
**239 mg/dL**

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 <sup>1</sup>	248.000	N/A	N/A	N/A	-3,63	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	243,7	6,23	42915	231,24 a 256,16	-1,93	-0,75	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	246,2	8,71	49	228,79 a 263,61	-2,92	-0,83	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	245,11	6,07	34	232,98 a 257,25	-2,49	-1,01	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 V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Creatinina**

**1.80 mg/dL**

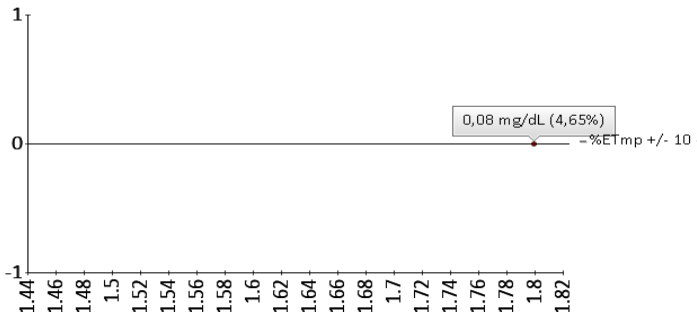
Alkaline picrate, kinetic rate blanked  
IFCC-IDMS Standardized

10% ETmp

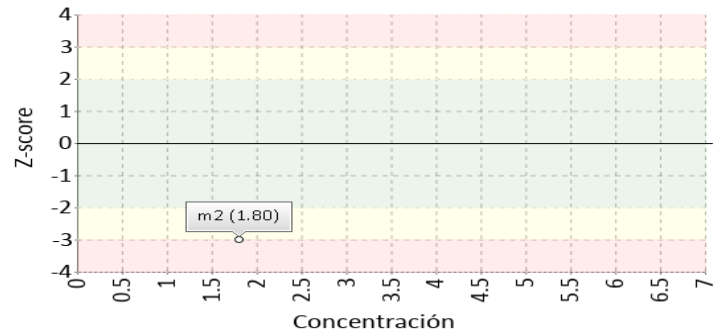
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	1.720	N/A	N/A	N/A	4,65	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	2,08	0,09	7590	1,89 a 2,27	-13,46	-3,01	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	1,93	0,28	49	1,37 a 2,49	-6,71	-0,46	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**

**92 U/L**

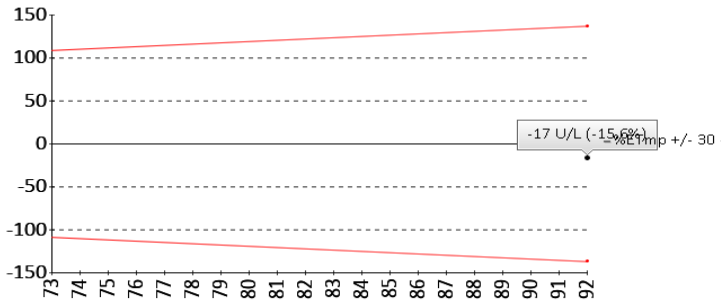
PNPP, AMP Buffer

30% ETmp

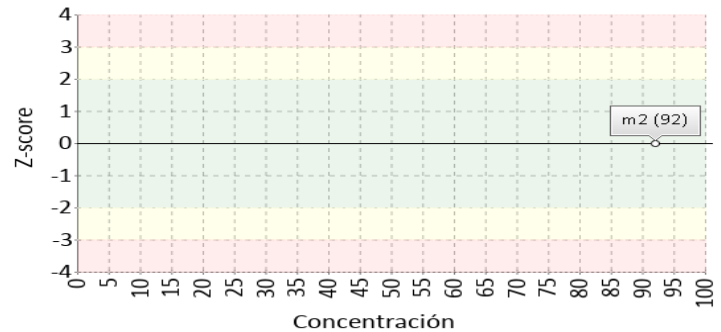
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	109,000	N/A	N/A	N/A	-15,6	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	93,97	4,73	23365	84,51 a 103,43	-2,1	-0,42	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	110,23	26,07	22	58,08 a 162,38	-16,54	-0,7	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	113,32	24,01	16	65,3 a 161,34	-18,81	-0,89	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:	39
Muestra:	2
Código Muestra:	AB6054
Fecha reporte:	2021-12-02
Estado:	Evaluación original

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

**Fósforo**

**3.01 mg/dL**

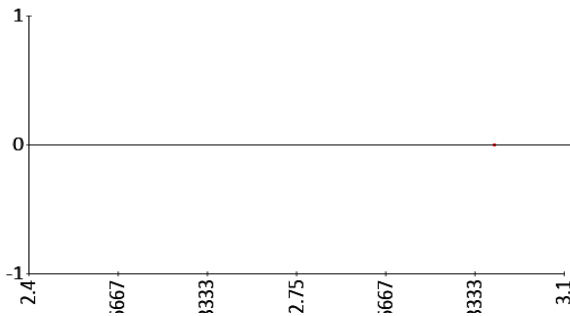
Phosphomolybdate-method

10.7% ETmp

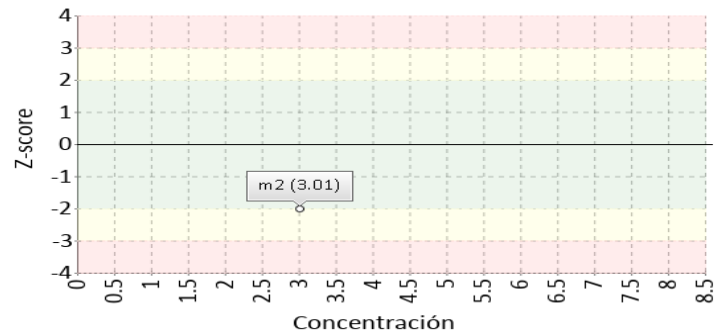
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,28	0,09	34680	3,1 a 3,46	-8,23	-2,93	Alarma
Todos los participantes de QAP	3,38	0,26	13	2,86 a 3,9	-10,97	-1,43	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)**

**57 U/L**

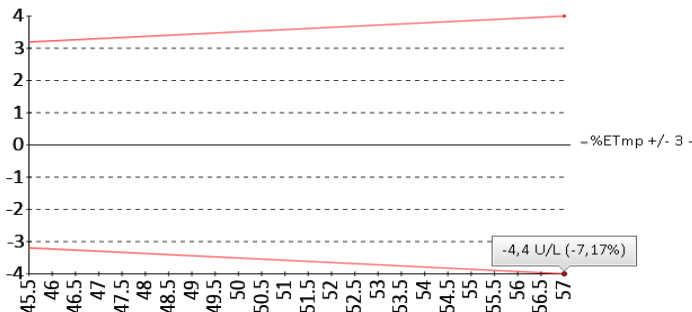
G-glutamyl-carboxy-nitroanilide

3% ETmp

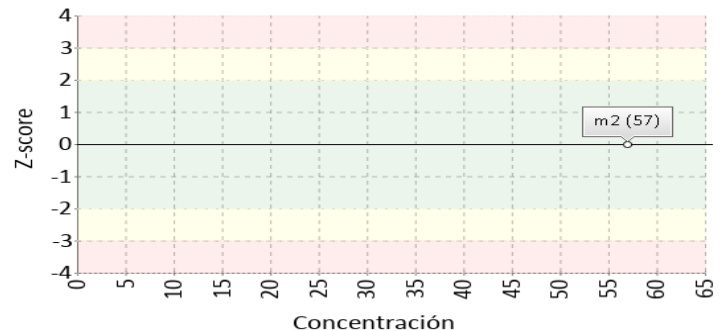
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	61.400	N/A	N/A	N/A	-7,17	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	58,06	4,33	8099	49,4 a 66,72	-1,83	-0,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	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)**

**Glucosa**

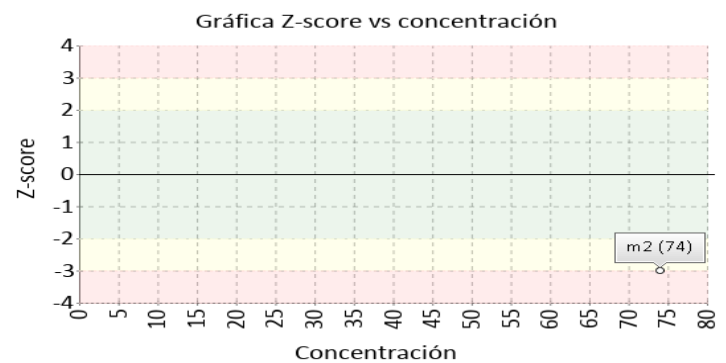
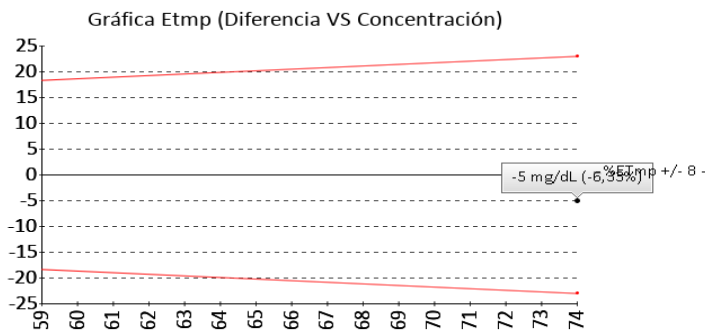
**74 mg/dL**

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 <sup>1</sup>	79,000	N/A	N/A	N/A	-6,33	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	81,68	2,09	48854	77,5 a 85,86	-9,4	-3,67	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	79,7	4,38	50	70,95 a 88,45	-7,15	-1,3	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	78,46	2,43	27	73,59 a 83,32	-5,68	-1,83	Satisfactorio

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



**Hierro**

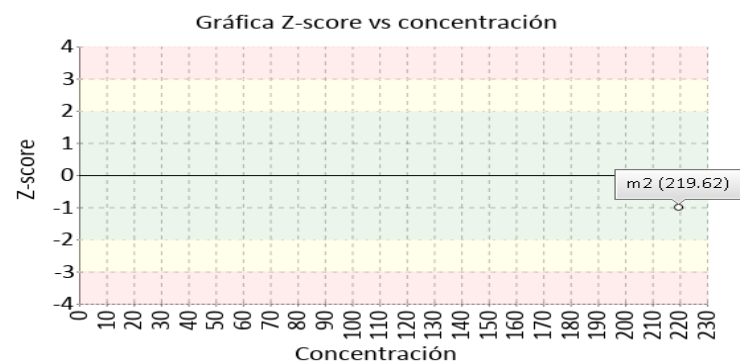
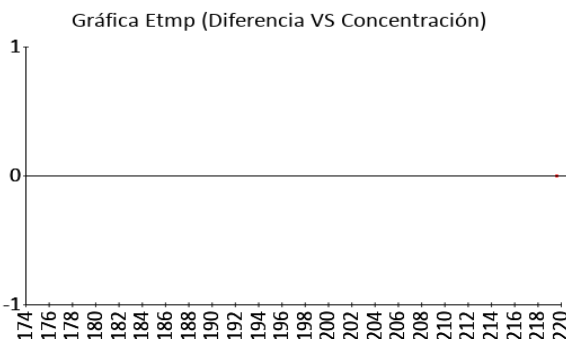
**219.62 ug/dL**

Ferrozine-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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	230,7	8,1	1828	214,5 a 246,9	-4,8	-1,37	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



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

LD (Lactato Deshidrogenasa)

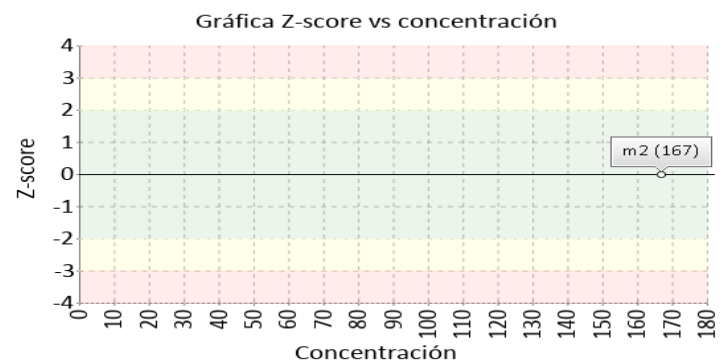
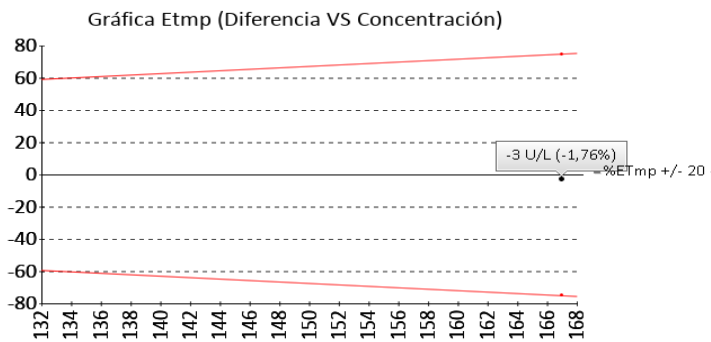
167 U/L

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 <sup>1</sup>	170.000	N/A	N/A	N/A	-1,76	N/A	Satisfactorio
Media de inserto	174	7,5	N/A	159 a 189	-4,02	-0,93	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	281,79	100,88	16	80,04 a 483,54	-40,74	-1,14	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



Lipasa

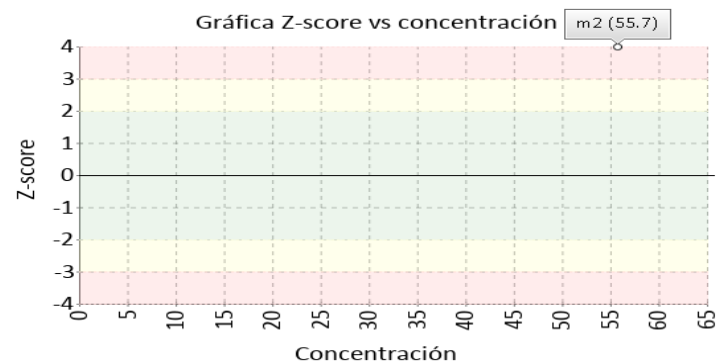
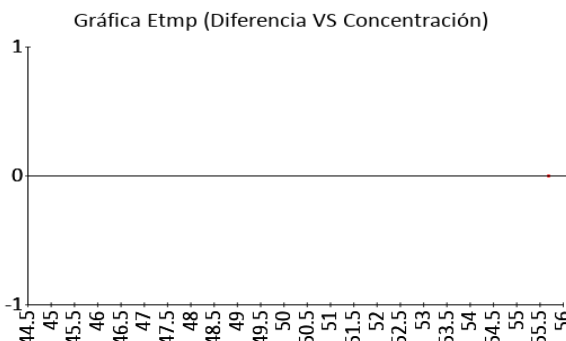
55.7 U/L

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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	42,3	3,25	N/A	35,8 a 48,8	31,68	4,12	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





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

**Magnesio**

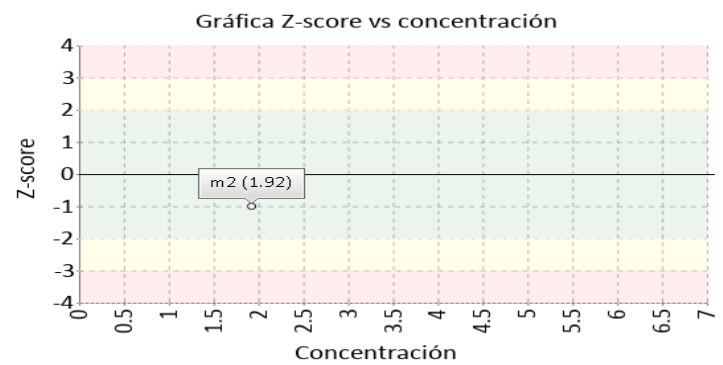
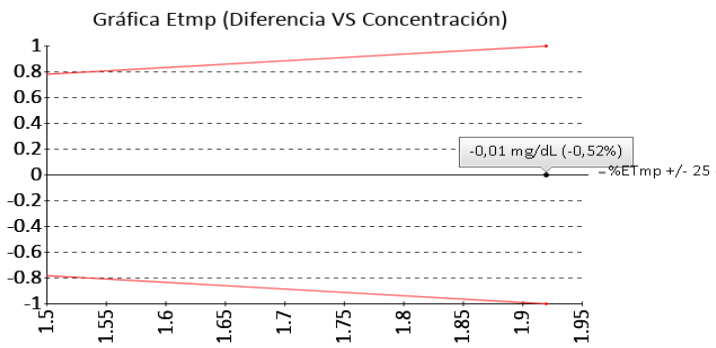
1.92 mg/dL

Chlorophosphonazo III

25% 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 <sup>1</sup>	1.930	N/A	N/A	N/A	-0,52	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	1,99	0,05	2826	1,88 a 2,1	-3,52	-1,3	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



**Nitrógeno Uréico**

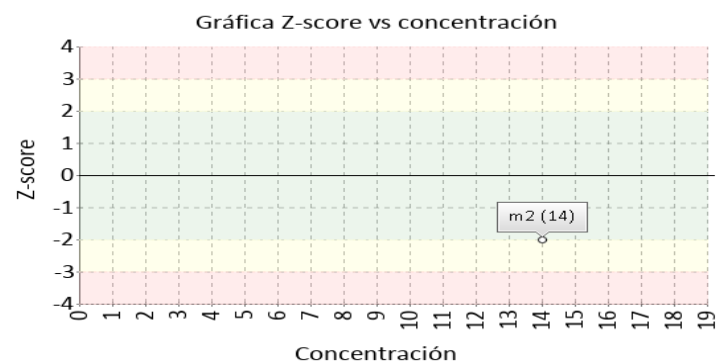
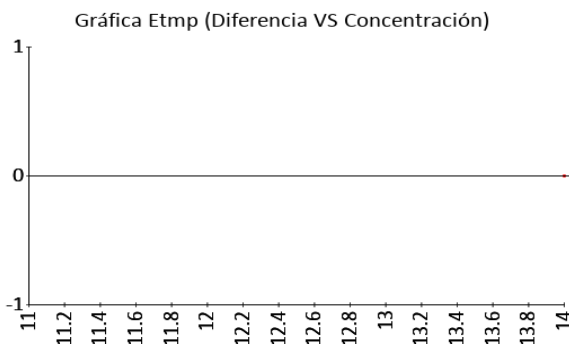
14 mg/dL

Urease, UV

9% 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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	15,22	0,44	14591	14,34 a 16,1	-8,02	-2,77	Alarma
Todos los participantes de QAP	14,78	1,77	25	11,23 a 18,33	-5,28	-0,44	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	15,23	1,16	18	12,92 a 17,55	-8,1	-1,07	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 V.A.V (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Potasio**

**3.86 mEq/L**

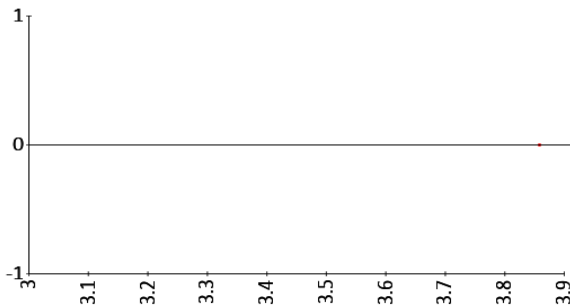
ISE indirect

0.5% ETmp

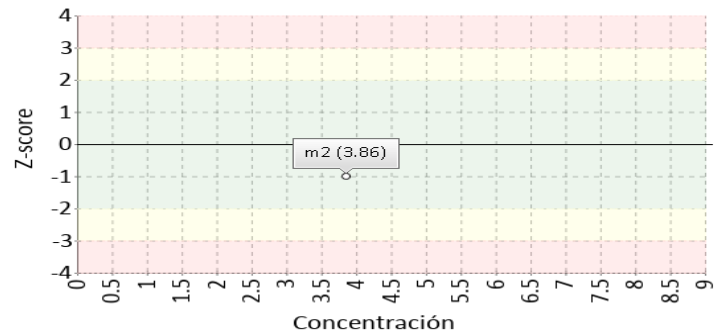
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,96	0,08	45370	3,81 a 4,11	-2,53	-1,3	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



**Proteínas totales**

**6.07 g/dL**

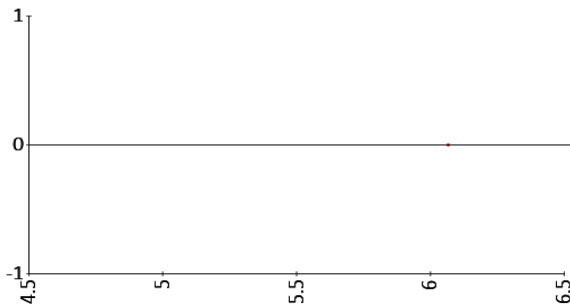
Biuret, serum blank, end point

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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	6,57	0,14	29167	6,28 a 6,86	-7,61	-3,5	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	6,44	0,68	15	5,08 a 7,79	-5,69	-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)**

**Sodio**

**140 mEq/L**

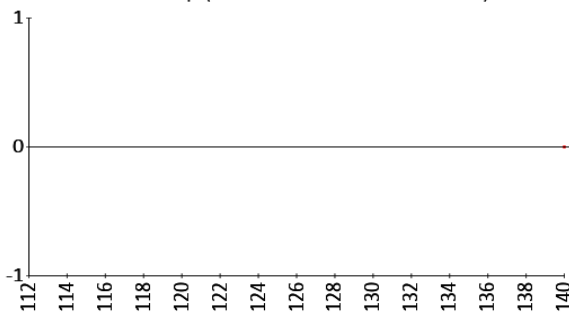
ISE indirect

4% ETmp

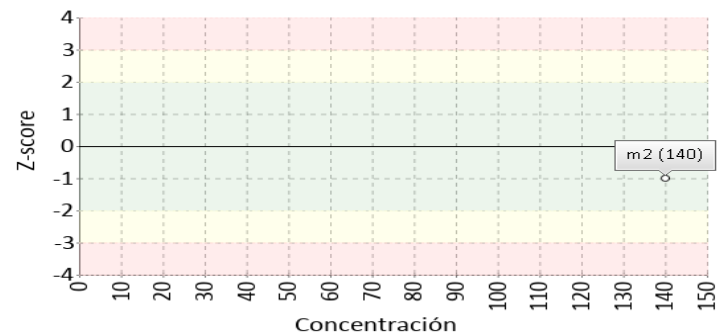
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	143,9	2,21	44882	139,48 a 148,32	-2,71	-1,76	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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



**Transferrina**

**257 mg/dL**

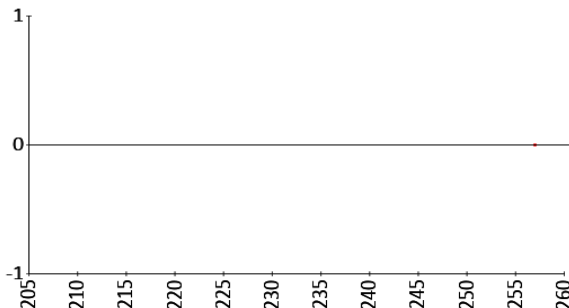
Immunoturbidimetric

9.5% ETmp

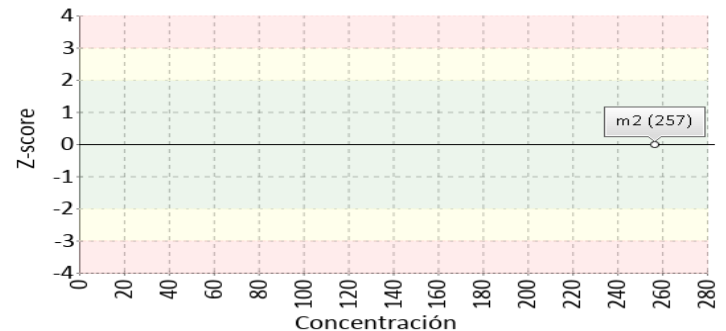
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	256,9	7,76	5555	241,38 a 272,42	0,04	0,01	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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:	39
Muestra:	2
Código Muestra:	AB6054
Fecha reporte:	2021-12-02
Estado:	Evaluación original

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

**Triglicéridos**

**175 mg/dL**

Enzymatic with glycerol blank

15% ETmp

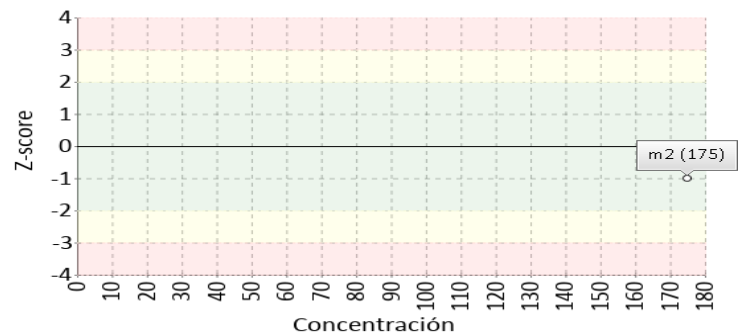
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	183,3	4,51	2986	174,28 a 192,32	-4,53	-1,84	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	178,37	8,64	50	161,09 a 195,65	-1,89	-0,39	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



**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	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate		No declarado		No trazable
2	Ácido Úrico	Roche Cobas 6000 (c501)	Uricase, colorimetric	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
3	Albumina	Roche Cobas 6000 (c501)	Bromocresol green (BCG)	3	No declarado	10 9	No trazable
4	ALT (ALAT/GPT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	4	No declarado		No trazable
5	Amilasa	Roche Cobas 6000 (c501)	CNP-trioseCNP3	39	No declarado	11	No trazable
6	AST (ASAT/GOT)	Roche Cobas 6000 (c501)	UV without P5P	40	No declarado	12	No trazable
7	Bilirrubina Directa	Roche Cobas 6000 (c501)	DPD		No declarado		No trazable
8	Bilirrubina Total	Roche Cobas 6000 (c501)	DPD	6 7	No declarado		No trazable
9	Calcio	Roche Cobas 6000 (c501)	BAPTA	8 9 10 11 12 13 14 15	No declarado	15 17 13 16 14 18	No trazable
10	CK (Creatine Kinase)	Roche Cobas 6000 (c501)	NAC Activated - IFCC REF	23	No declarado	39	No trazable
11	Cloro	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	41 42 43 44	No declarado	21 20 22 23 24	No trazable
12	Colesterol HDL	Selectra II	ISE indirect	16	No declarado	66	No trazable
13	Colesterol HDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure-PEG	16	No declarado	66	No trazable
14	Colesterol LDL	Roche Cobas 6000 (c501)	Direct measure	17	No declarado	70	No trazable
15	Colesterol Total	Selectra II	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable
16	Colesterol Total	Roche Cobas 6000 (c501)	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable
17	Creatinina	Selectra II	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
18	Creatinina	Roche Cobas 6000 (c501)	Alkaline picrate, kinetic rate blanked IFCC-IDMS Standardized	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable
19	Fosfatasa Alcalina	Roche Cobas 6000 (c501)	PNPP, AMP Buffer	31	No declarado		No trazable
20	Fósforo	Roche Cobas 6000 (c501)	Phosphomolybdate-method		No declarado		No trazable
21	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Roche Cobas 6000 (c501)	G-glutamyl-carboxy-nitroanilide	32	No declarado	65	No trazable
22	Glucosa	Selectra II	Hexokinase	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
23	Glucosa	Roche Cobas 6000 (c501)	Hexokinase	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
24	Hierro	Roche Cobas 6000 (c501)	Ferrozine-deproteinization		No declarado		No trazable
25	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Roche Cobas 6000 (c501)	Lactate to pyruvate		No declarado		No trazable
26	Lipasa	Roche Cobas 6000 (c501)	Enzymatic, colorimetric		No declarado		No trazable
27	Magnesio	Roche Cobas 6000 (c501)	Chlorophosphonazo III	80 81	No declarado	72 74 71 73 76 75	No trazable

28	Nitrógeno Uréico	Roche Cobas 6000 (c501)	Urease, UV		No declarado		No trazable
29	Potasio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	60 61 62 63 64 65	No declarado	84 85 82 80 81 83 86	No trazable
30	Proteínas totales	Roche Cobas 6000 (c501)	Biuret, serum blank, end point		No declarado		No trazable
31	Sodio	Roche Cobas 6000 (c501)	ISE indirect	68 69 70 71 72 73	No declarado	94 95 92 90 91 93 96	No trazable
32	Transferrina	Roche Cobas 6000 (c501)	Immunoturbidimetric	76	No declarado	103 102	No trazable
33	Triglicéridos	Roche Cobas 6000 (c501)	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. 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. HDL cholesterol is spectrophotometric. 18: HPLC 20: ID-LC/MS/MS 19: ID/GC/MS 21: Isotope dilution LCMS 22: Spectrophotometry 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 (ICP-(ID) SFMS) Ion chromatography 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) 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: NMIJ CRM 6008-a, uric acid 113: SRM 909b, human serum 114: SRM 913a, uric acid 10: ERM-DA470k/IFCC, human serum 9: NMIJ 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 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: NMIJ CRM 6001-a, Cholesterol 29: SRM 1951b, lipids in frozen human serum 28: SRM 1952a, cholesterol in human serum 27: SRM 909b, human serum 26: SRM 911c, Cholesterol 42: BCR-573, creatinine in human serum 43: BCR-574, creatinine in human serum 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: NMIJ CRM 6005-a, Creatinine 49: SRM 909b, human serum 40: SRM 914a, creatinine 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: NMIJ 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 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: NMIJ CRM 6009-a, Triolein 105: SRM 909b, human serum

**6. RESUMEN DE RONDA**

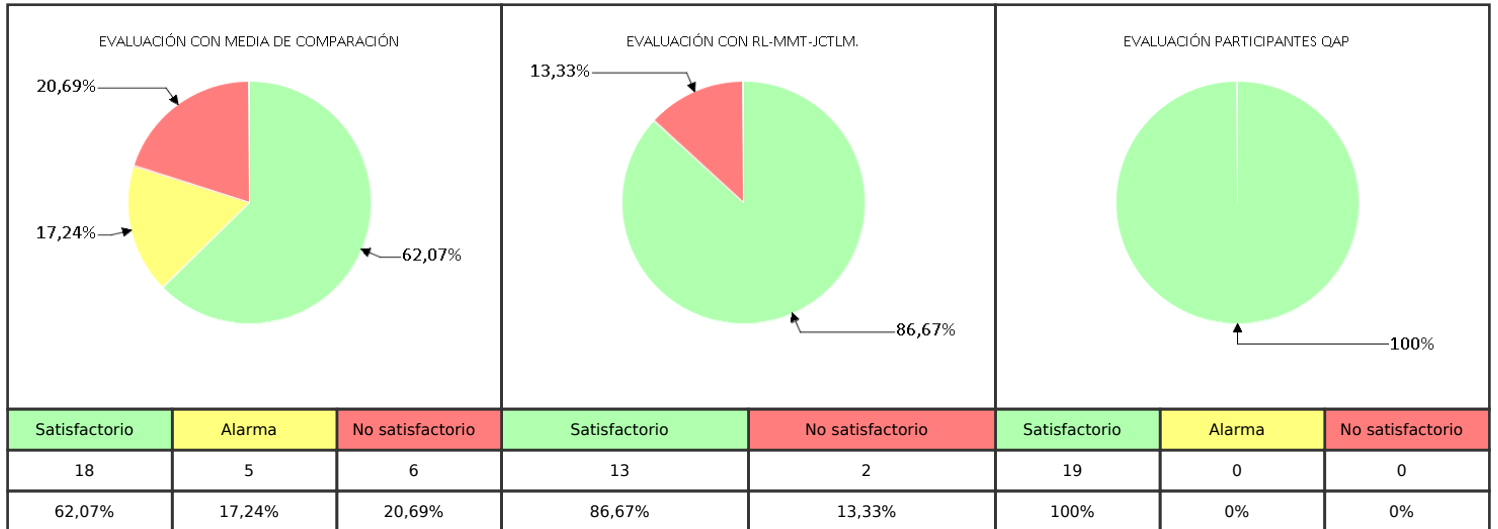
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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	-44,94	N/A												
2	Ácido Úrico	N/A	N/A	N/A	N/A	-2,06	-1,08												
3	Albumina	N/A	N/A	N/A	-0,48	-1,48	0,02												
4	ALT (ALAT/GPT)	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,38	-0,52												
5	Amilasa	N/A	N/A	N/A	-6,41	0,15	0,16												
6	AST (ASAT/GOT)	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,93	-1,45												
7	Bilirrubina Directa	N/A	N/A	N/A	-8,7	1,89	0,19												
8	Bilirrubina Total	N/A	N/A	N/A	-6,59	-2,7	-0,74												
9	Calcio	N/A	N/A	N/A	-8,8	-4,31	-1												
10	CK (Creatine Kinase)	N/A	N/A	N/A	-4,88	-1,93	0,32												
11	Cloro	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,1	N/A												
12	Colesterol HDL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A												
13	Colesterol HDL	N/A	N/A	N/A	-20,37	0,58	-0,26												
14	Colesterol LDL	N/A	N/A	N/A	-7,52	-2,01	N/A												
15	Colesterol Total	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A												
16	Colesterol Total	N/A	N/A	N/A	-3,63	-0,75	-0,83												
17	Creatinina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A												
18	Creatinina	N/A	N/A	N/A	4,65	-3,01	-0,46												
19	Fosfatasa Alcalina	N/A	N/A	N/A	-15,6	-0,42	-0,7												
20	Fósforo	N/A	N/A	N/A	N/A	-2,93	-1,43												
21	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	N/A	N/A	-7,17	-0,24	N/A												
22	Glucosa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A												
23	Glucosa	N/A	N/A	N/A	-6,33	-3,67	-1,3												
24	Hierro	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,37	N/A												
25	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	N/A	N/A	-1,76	-0,93	-1,14												
26	Lipasa	N/A	N/A	N/A	N/A	4,12	N/A												
27	Magnesio	N/A	N/A	N/A	-0,52	-1,3	N/A												
28	Nitrógeno Uréico	N/A	N/A	N/A	N/A	-2,77	-0,44												
29	Potasio	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,3	N/A												
30	Proteínas totales	N/A	N/A	N/A	N/A	-3,5	-0,54												
31	Sodio	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,76	N/A												
32	Transferrina	N/A	N/A	N/A	N/A	0,01	N/A												
33	Triglicéridos	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,84	-0,39												
<b>Notificaciones</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 33 <input checked="" type="checkbox"/> 33 <input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 33 <input checked="" type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 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.	<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
--	--	--	---	---	----------------------	---------------------------------	---	-------------------------------------

Identificación Laboratorio:	100124
Ronda:	39
Muestra:	2
Código Muestra:	AB6054
Fecha reporte:	2021-12-02
Estado:	Evaluación original

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 2 MUESTRAS**



Observaciones:	Revisado por:
El valor reportado del análisis ácido láctico 4.23 mg/dl difiere en -89.18 % de VAV 39.1 mg/dl	
	Fecha:

-- Final de reporte --

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