



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



www.quik.com.co

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

**LABORATORIO ABBA CLÍNICO MICROBIOLÓGICO E
INDUSTRIAL LTDA**

Correo electrónico: abbasanta@hotmail.com -

compraslaboratorioabba@gmail.com

Dirección: Cra 38 N° 66 - 90

Ciudad: Barranquilla Atlántico

País: Colombia

Contacto: Claudia Iguarán - Cindy Banda

Teléfono: 3567024 - 3588391

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100167

Código de reporte: QAP-Q-100167-35-6

Ronda: 35

Muestra: 6

Código de la muestra: CV8833

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 25 / noviembre / 2021

Identificación Laboratorio:	100167
Ronda:	35
Muestra:	6
Código Muestra:	CV8833
Fecha reporte:	2021-11-22
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

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 Úrico	Dimension RxL Max	Urato - Oxidasa	4.8	mg/dL	4,73	mg/dL	0,18	Acumulada	0,39	Satisfactorio	Todos los laboratorios
2		Albumina	Dimension RxL Max	Purpura de bromocresol	3.8	g/dL	3,91	g/dL	0,11	Acumulada	-1,01	Satisfactorio	Par
3		ALT (ALAT/GPT)	Dimension RxL Max	PSP - IFCC	37	U/L	34,34	U/L	2,37	Acumulada	1,12	Satisfactorio	Par
4		AST (ASAT/GOT)	Dimension RxL Max	PSP - IFCC	40.0	U/L	41,16	U/L	2,22	Acumulada	-0,52	Satisfactorio	Par
5		Bilirrubina Directa	Dimension RxL Max	Acido Sulfanílico Diazotizado	0.35	mg/dL	0,22	mg/dL	0,03	Mensual	4,06	No satisfactorio	Par
6		Bilirrubina Total	Dimension RxL Max	Acido Sulfanílico Diazotizado	0.73	mg/dL	0,96	mg/dL	0,13	Acumulada	-1,7	Satisfactorio	Método
7		Calcio	Dimension RxL Max	OCPC	9.6	mg/dL	8,93	mg/dL	0,27	Acumulada	2,45	Alarma	Par
8		Cloro	Dimension RxL Max	Potenciometría Indirecta	121.0	mmol/L	121,3	mmol/L	4,06	Acumulada	-0,07	Satisfactorio	Par
9		Colesterol HDL	Dimension RxL Max	Directo	59	mg/dL	72,6	mg/dL	5,4	Inserto	-2,52	Alarma	Método
10		Colesterol Total	Dimension RxL Max	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	240	mg/dL	243,2	mg/dL	7,45	Acumulada	-0,43	Satisfactorio	Par
11		Creatinina	Dimension RxL Max	Reacción cinética de Jaffe	2.70	mg/dL	2,6	mg/dL	0,22	Inserto	0,45	Satisfactorio	Par
12		Fosfatasa Alcalina	Dimension RxL Max	P - NPP - IFCC	95	U/L	103,1	U/L	7,25	Acumulada	-1,12	Satisfactorio	Par
13		Glucosa	Dimension RxL Max	Hexocinasa	83.0	mg/dL	85,75	mg/dL	3,15	Acumulada	-0,87	Satisfactorio	Par
14		LD (Lactato Deshidrogenasa)	Dimension RxL Max	Lactate to pyruvate	170	U/L	167,2	U/L	9,54	Acumulada	0,29	Satisfactorio	Par
15		Nitrógeno Uréico	Dimension RxL Max	Urease, UV	14.0	mg/dL	15,45	mg/dL	0,78	Acumulada	-1,87	Satisfactorio	Par
16		Potasio	Dimension RxL Max	Potenciometría Indirecta	3.85	mmol/L	3,78	mmol/L	0,09	Acumulada	0,81	Satisfactorio	Par
17		Proteínas totales	Dimension RxL Max	Biuret	7.16	g/dL	6,6	g/dL	0,33	Mensual	1,71	Satisfactorio	Método
18		Sodio	Dimension RxL Max	Potenciometría Indirecta	144.0	mmol/L	140,6	mmol/L	2,8	Acumulada	1,21	Satisfactorio	Par
19		Transferrina	Dimension RxL Max	Turbidimetría	222	mg/dL	224,4	mg/dL	7,65	Acumulada	-0,31	Satisfactorio	Par
20		Triglicéridos	Dimension RxL Max	Enzimático	171	mg/dL	179	mg/dL	7,62	Acumulada	-1,05	Satisfactorio	Todos los laboratorios

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="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Tardío	Ausente	Revalorado

Identificación Laboratorio:	100167
Ronda:	35
Muestra:	6
Código Muestra:	CV8833
Fecha reporte:	2021-11-22
Estado:	Evaluación original

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	
Item	Mensurando	VRL	U-LAB	V.A.V.	U-V.A.V.	M-REF	D%	ETmp%	Límites aceptación	Bajo	Alto	Valoración
1	Albúmina	3.8	g/dL	4.200	g/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-9,52	8	3,86	4,54	No satisfactorio	
2	Bilirrubina Directa	0.35	mg/dL	0.460	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-23,91	20	0,37	0,55	No satisfactorio	
3	Bilirrubina Total	0.73	mg/dL	0.910	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-19,78	20	0,73	1,09	Satisfactorio	
4	Calcio	9.6	mg/dL	9.430	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	1,8	3	8,61	10,25	Satisfactorio	
5	Colesterol HDL	59	mg/dL	75.600	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-21,96	30	52,92	98,28	Satisfactorio	
6	Colesterol Total	240	mg/dL	248.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-3,23	10	223,2	272,8	Satisfactorio	
7	Creatinina	2.70	mg/dL	1.720	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	56,98	10	1,55	1,89	No satisfactorio	
8	Fosfatasa Alcalina	95	U/L	109.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-12,84	30	76,3	141,7	Satisfactorio	
9	Glucosa	83.0	mg/dL	79.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	5,06	8	72,68	85,32	Satisfactorio	
10	LD (Lactato Deshidrogenasa)	170	U/L	170.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	0	20	136	204	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 CLIA	V.A.V. Valor aceptado como verdadero
--	---	--	---

Identificación Laboratorio:	100167
Ronda:	35
Muestra:	6
Código Muestra:	CV8833
Fecha reporte:	2021-11-22
Estado:	Evaluación original

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

Ácido Úrico

4.8 mg/dL

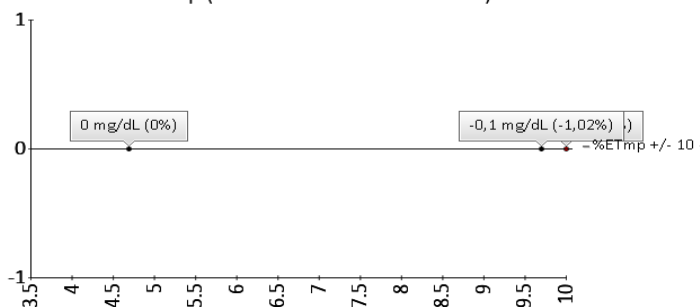
Urato - Oxidasa

10% ETmp

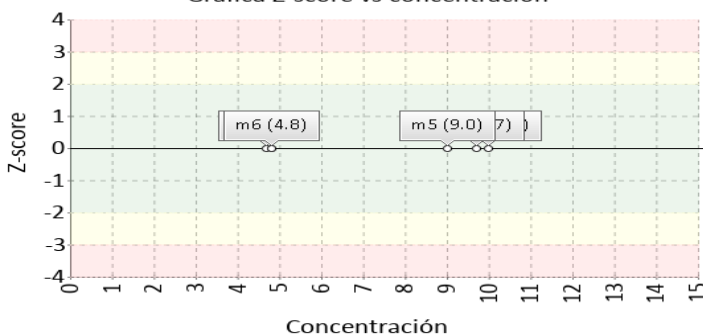
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,73	0,18	203000	4,37 a 5,09	1,48	0,39	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	5,09	0,6	16	3,89 a 6,29	-5,69	-0,48	Satisfactorio
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



Albúmina

3.8 g/dL

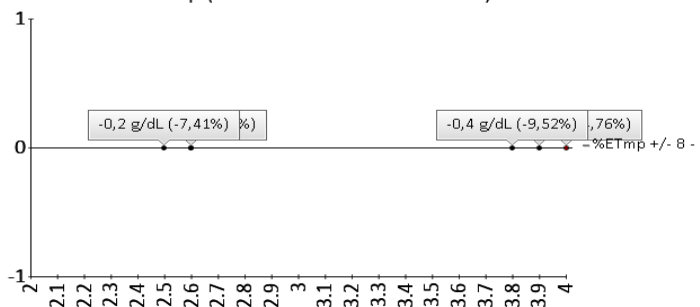
Purpura de bromocresol

8% ETmp

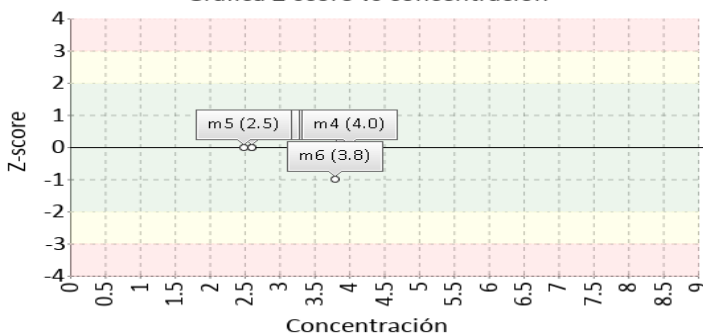
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	4.200	N/A	N/A	N/A	-9,52	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	3,91	0,11	28028	3,69 a 4,13	-2,81	-1,01	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,15	0,22	12	3,7 a 4,6	-8,45	-1,57	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)

ALT (ALAT/GPT)

37 U/L

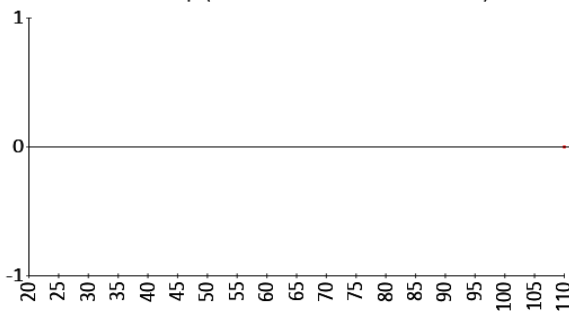
P5P - IFCC

20% ETmp

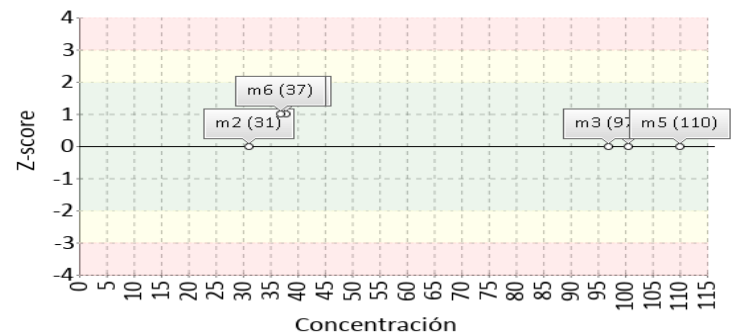
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	34,34	2,37	27049	29,6 a 39,08	7,75	1,12	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	29,07	4,24	30	20,59 a 37,54	27,3	1,87	Satisfactorio
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



AST (ASAT/GOT)

40.0 U/L

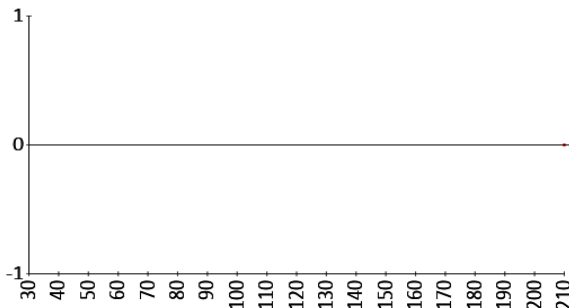
P5P - IFCC

20% ETmp

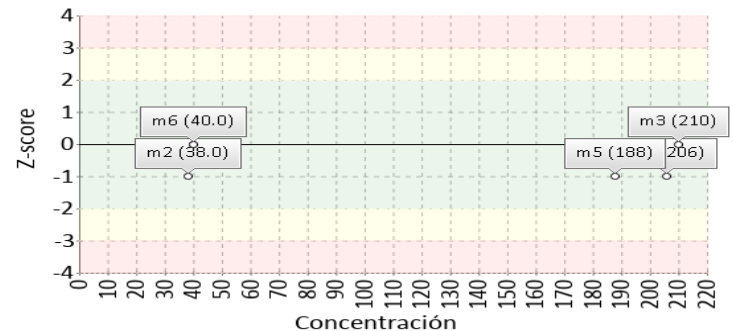
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	41,16	2,22	1529	36,72 a 45,6	-2,82	-0,52	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	41,48	3,77	29	33,94 a 49,02	-3,56	-0,39	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



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

Bilirrubina Directa

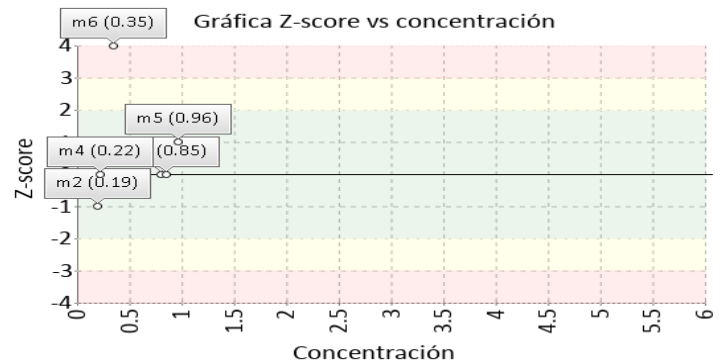
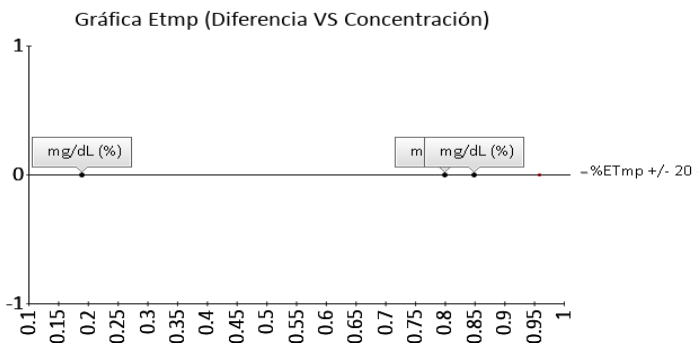
0.35 mg/dL

Ácido Sulfanílico Diazotizado

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	0.460	N/A	N/A	N/A	-23,91	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	0,22	0,03	2560	0,16 a 0,29	56,25	4,06	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,39	0,17	14	0,06 a 0,72	-10,21	-0,24	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



Bilirrubina Total

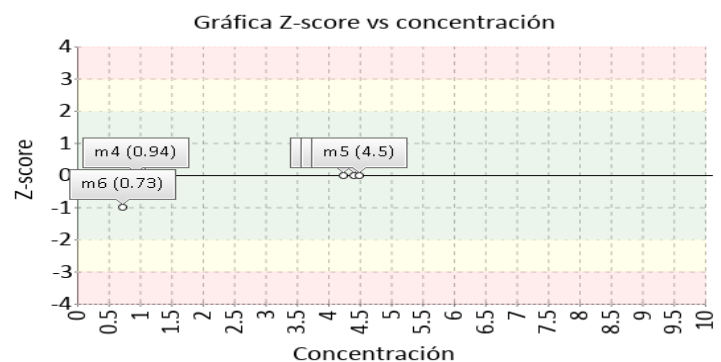
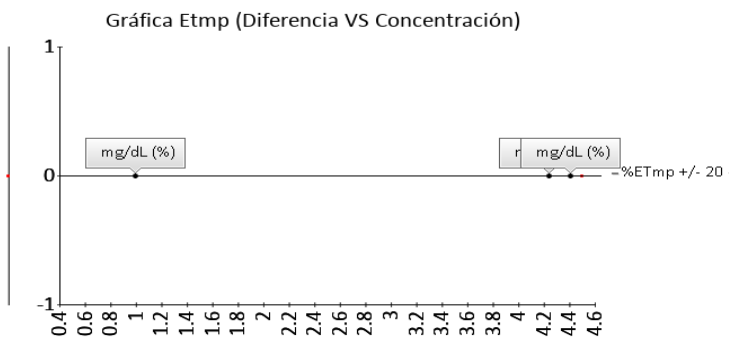
0.73 mg/dL

Ácido Sulfanílico Diazotizado

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	0.910	N/A	N/A	N/A	-19,78	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	0,96	0,13	3819	0,69 a 1,23	-23,8	-1,7	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,99	0,17	14	0,65 a 1,34	-26,44	-1,52	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



Identificación Laboratorio:	100167
Ronda:	35
Muestra:	6
Código Muestra:	CV8833
Fecha reporte:	2021-11-22
Estado:	Evaluación original

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

Calcio

9.6 mg/dL

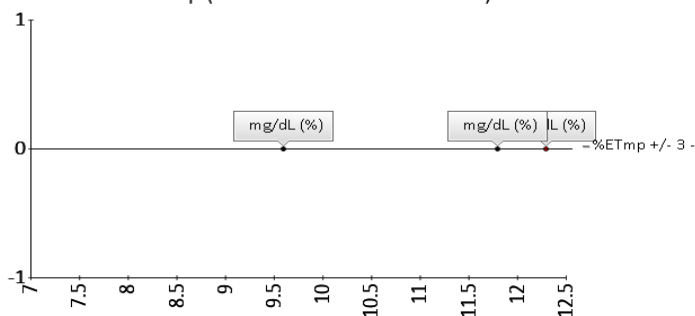
OCPC

3% ETmp

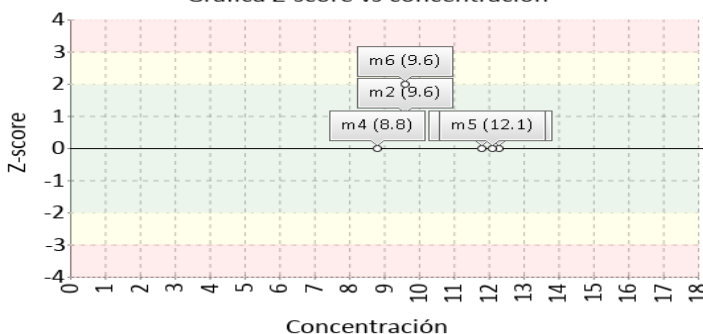
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	9.430	N/A	N/A	N/A	1,8	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	8,93	0,27	27103	8,38 a 9,48	7,5	2,45	Alarma
Todos los participantes de QAP	9,43	0,72	11	8 a 10,87	1,75	0,23	Satisfactorio
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



Cloro

121.0 mmol/L

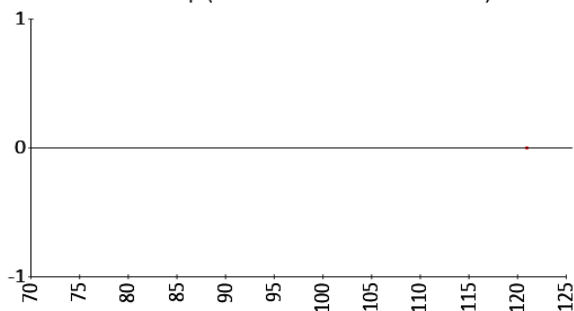
Potenciometría Indirecta

5% ETmp

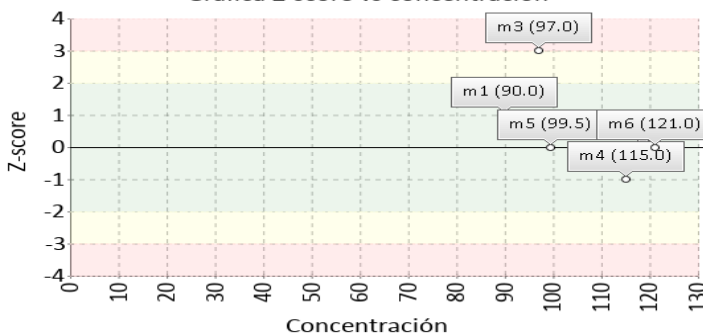
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	121,3	4,06	9647	113,18 a 129,42	-0,25	-0,07	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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:	100167
Ronda:	35
Muestra:	6
Código Muestra:	CV8833
Fecha reporte:	2021-11-22
Estado:	Evaluación original

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

Colesterol HDL

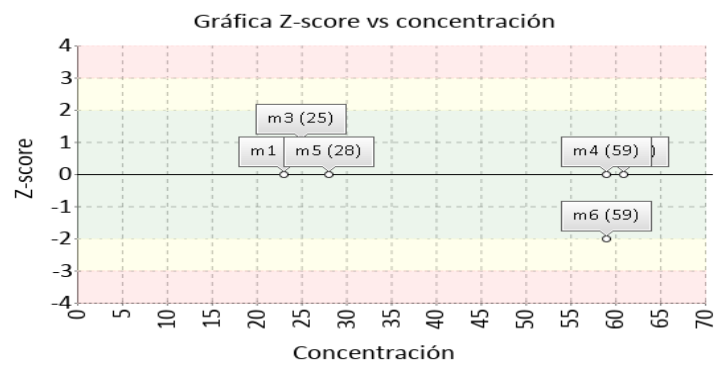
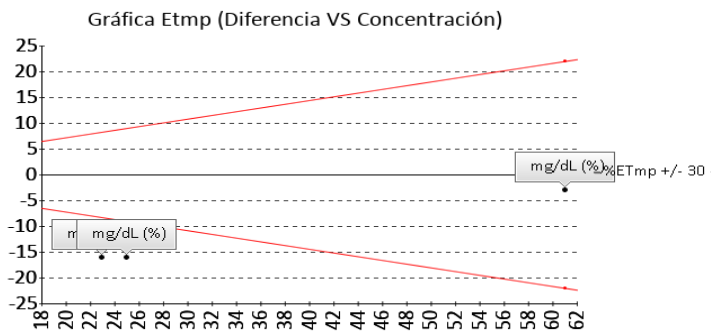
59 mg/dL

Directo

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	75.600	N/A	N/A	N/A	-21,96	N/A	Satisfactorio
Media de inserto	72,6	5,4	N/A	61,8 a 83,4	-18,73	-2,52	Alarma
Todos los participantes de QAP	62,61	7,52	33	47,57 a 77,65	-5,77	-0,48	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



Colesterol Total

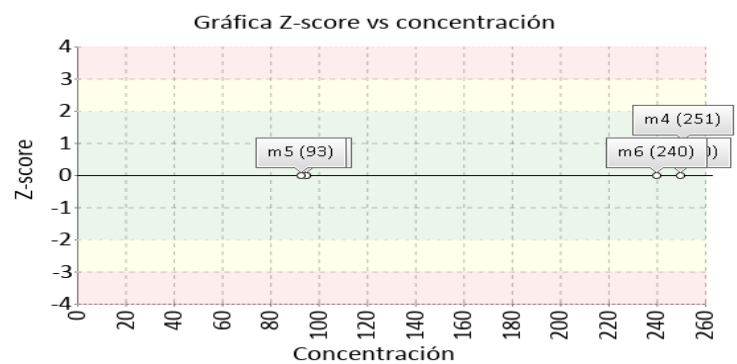
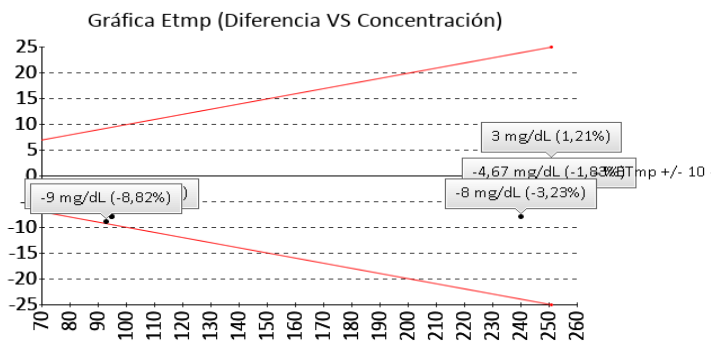
240 mg/dL

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	248.000	N/A	N/A	N/A	-3,23	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	243,2	7,45	27128	228,3 a 258,1	-1,32	-0,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	245,59	9,27	36	227,05 a 264,12	-2,27	-0,6	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	245,32	6,67	25	231,97 a 258,67	-2,17	-0,8	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

2.70 mg/dL

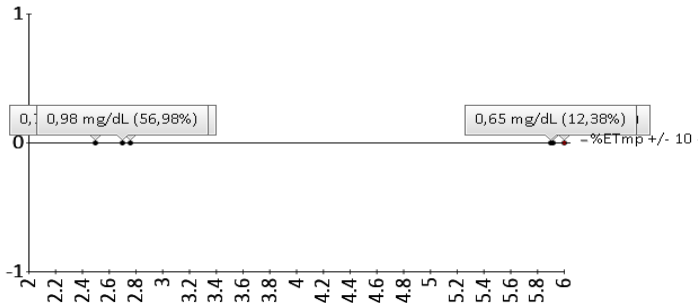
Reacción cinética de Jaffe

10% ETmp

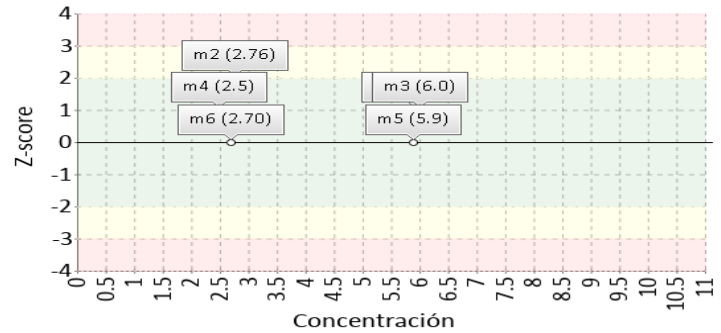
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	1.720	N/A	N/A	N/A	56,98	N/A	No satisfactorio
Media de inserto	2,6	0,22	N/A	2,16 a 3,04	3,85	0,45	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	1,94	0,27	35	1,4 a 2,48	39,2	2,82	Alarma
Participantes 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

95 U/L

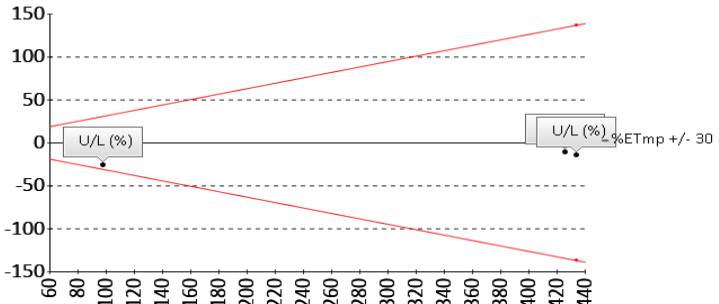
P - NPP - IFCC

30% ETmp

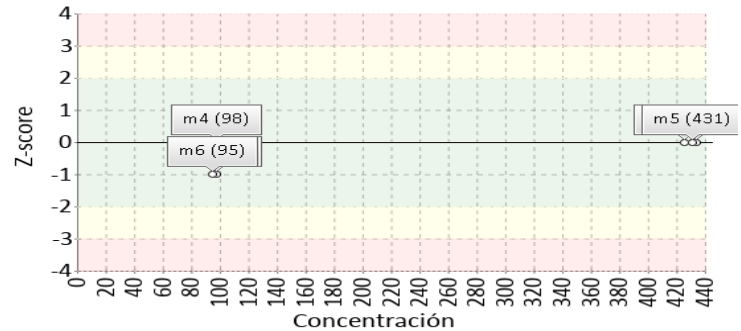
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	109.000	N/A	N/A	N/A	-12,84	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	103,1	7,25	24508	88,6 a 117,6	-7,86	-1,12	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	110,41	30,97	15	48,47 a 172,34	-13,95	-0,5	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)

Glucosa

83.0 mg/dL

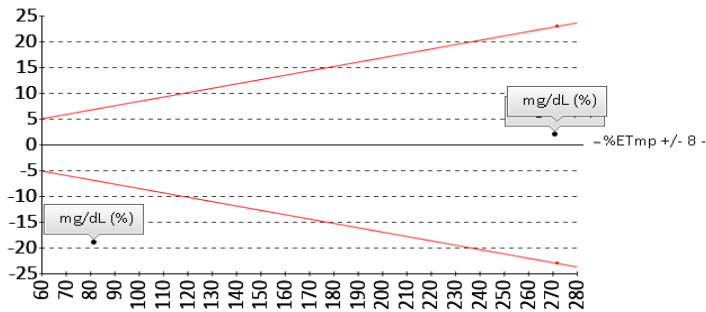
Hexocinasa

8% ETmp

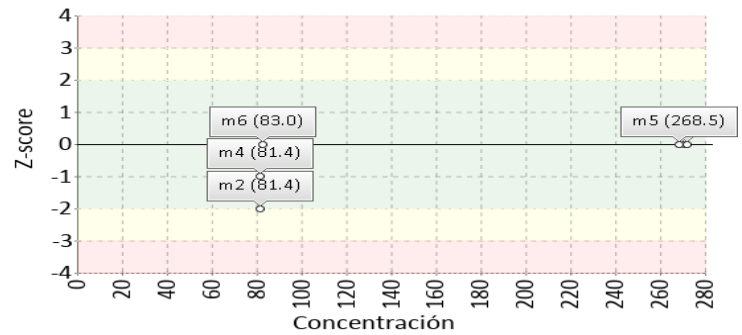
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	79.000	N/A	N/A	N/A	5,06	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	85,75	3,15	33118	79,45 a 92,05	-3,21	-0,87	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	79,96	3,96	35	72,04 a 87,87	3,81	0,77	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



LD (Lactato Deshidrogenasa)

170 U/L

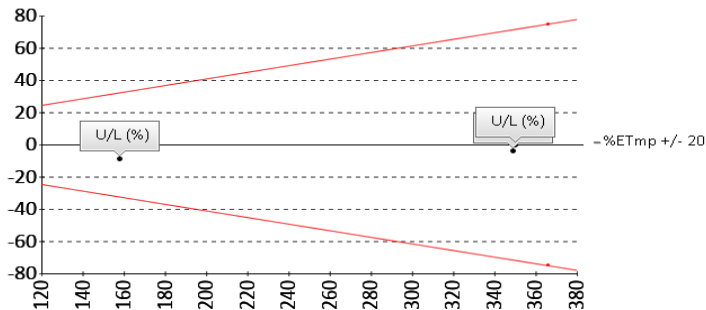
Lactate to pyruvate

20% ETmp

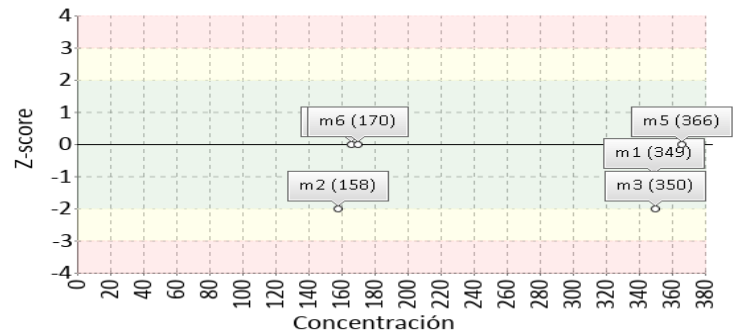
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	170.000	N/A	N/A	N/A	0	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	167.2	9,54	7055	148,12 a 186,28	1,67	0,29	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	293,17	103,99	12	85,18 a 501,16	-42,01	-1,18	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)

Nitrógeno Uréico

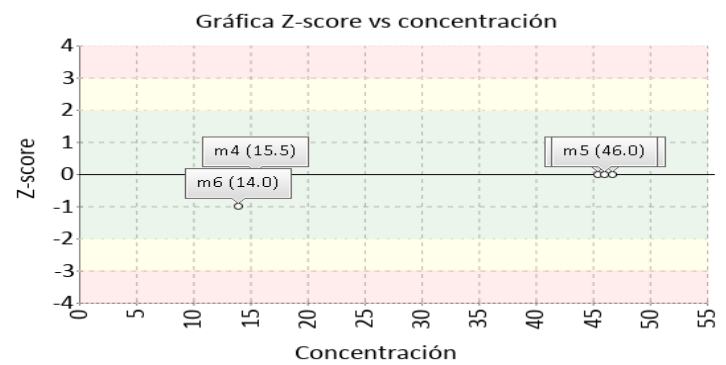
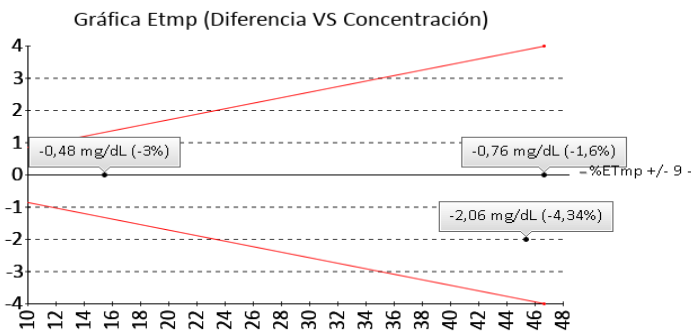
14.0 mg/dL

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 ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	15,45	0,78	25242	13,9 a 17	-9,39	-1,87	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	14,79	1,18	16	12,43 a 17,15	-5,33	-0,67	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	15,03	1,15	12	12,72 a 17,34	-6,85	-0,89	Satisfactorio

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



Potasio

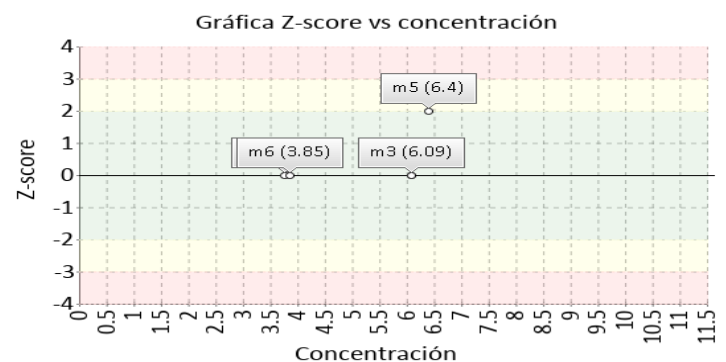
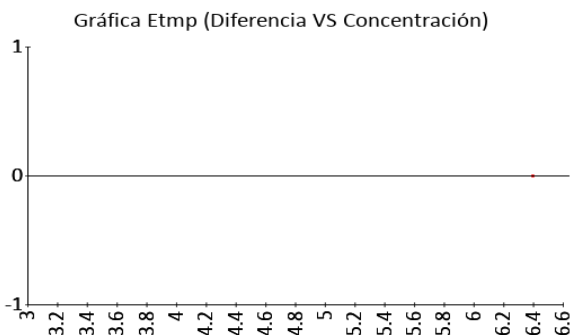
3.85 mmol/L

Potenciometría Indirecta

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	3,78	0,09	10010	3,61 a 3,95	1,85	0,81	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



Identificación Laboratorio:	100167
Ronda:	35
Muestra:	6
Código Muestra:	CV8833
Fecha reporte:	2021-11-22
Estado:	Evaluación original

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

Proteínas totales

7.16 g/dL

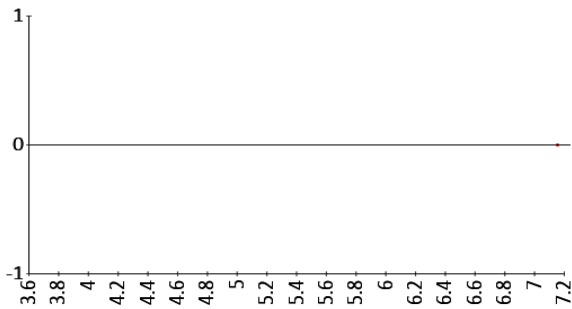
Biuret

8% ETmp

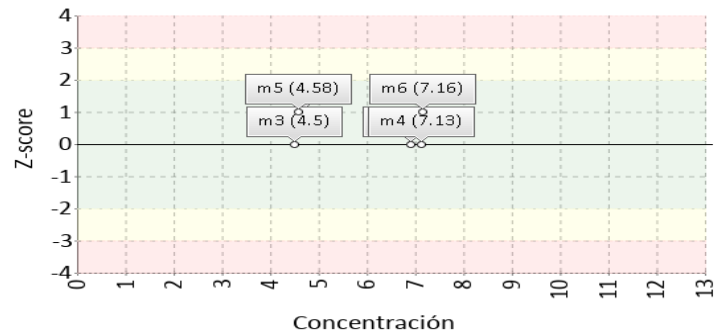
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	6,6	0,33	313	5,94 a 7,26	8,48	1,71	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	6,48	0,75	12	4,98 a 7,98	10,47	0,9	Satisfactorio
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



Sodio

144.0 mmol/L

Potenciometría Indirecta

4% ETmp

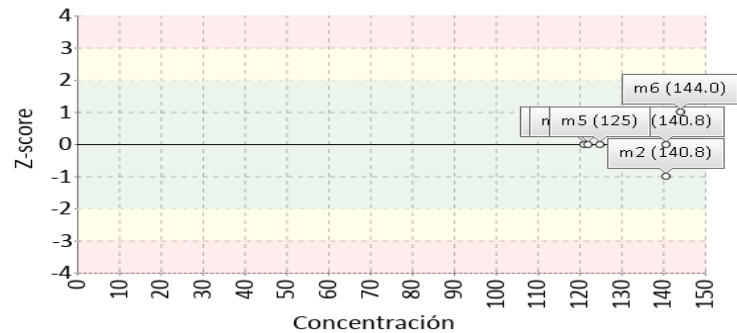
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	140,6	2,8	10379	135 a 146,2	2,42	1,21	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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:	100167
Ronda:	35
Muestra:	6
Código Muestra:	CV8833
Fecha reporte:	2021-11-22
Estado:	Evaluación original

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

Transferrina

222 mg/dL

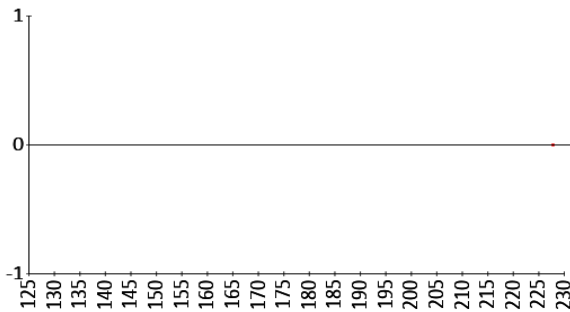
Turbidimetría

9.5% ETmp

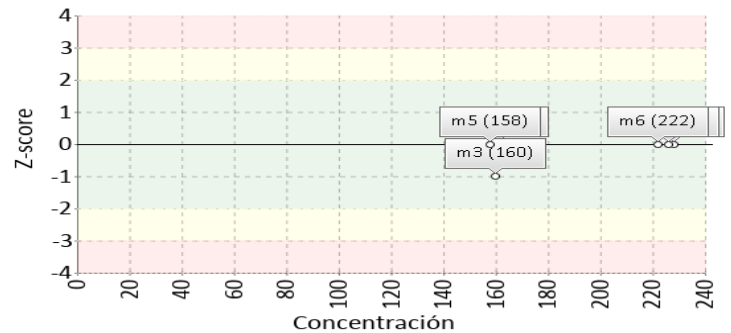
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	224,4	7,65	776	209,1 a 239,7	-1,07	-0,31	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



Triglicéridos

171 mg/dL

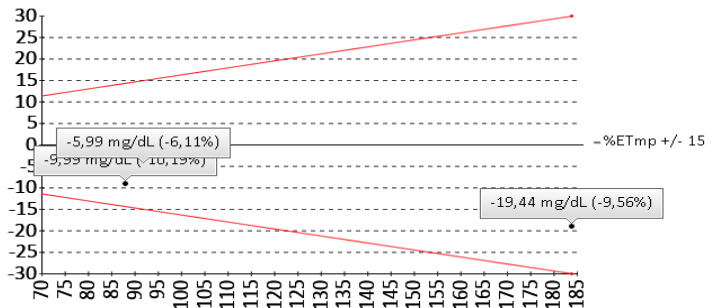
Enzimático

15% ETmp

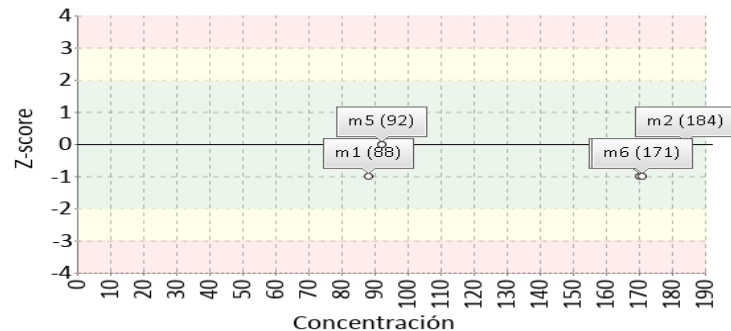
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	179	7,62	202000	163,76 a 194,24	-4,47	-1,05	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	177,42	7,3	35	162,82 a 192,03	-3,62	-0,88	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 Úrico	Dimension RxL Max	Urato - Oxidasa	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
2	Albúmina	Dimension RxL Max	Purpura de bromocresol	3	No declarado	10 9	No trazable
3	ALT (ALAT/GPT)	Dimension RxL Max	P5P - IFCC	4	No declarado		No trazable
4	AST (ASAT/GOT)	Dimension RxL Max	P5P - IFCC	40	No declarado	12	No trazable
5	Bilirrubina Directa	Dimension RxL Max	Ácido Sulfanílico Diazotizado		No declarado		No trazable
6	Bilirrubina Total	Dimension RxL Max	Ácido Sulfanílico Diazotizado	6 7	No declarado		No trazable
7	Calcio	Dimension RxL Max	OCPC	8 9 10 11 12 13 14 15	No declarado	15 17 13 16 14 18	No trazable
8	Cloro	Dimension RxL Max	Potenciometría Indirecta	41 42 43 44	No declarado	21 20 22 23 24	No trazable
9	Colesterol HDL	Dimension RxL Max	Directo	16	No declarado	66	No trazable
10	Colesterol Total	Dimension RxL Max	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable
11	Creatinina	Dimension RxL Max	Reacción cinética de Jaffe	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable
12	Fosfatasa Alcalina	Dimension RxL Max	P - NPP - IFCC	31	No declarado		No trazable
13	Glucosa	Dimension RxL Max	Hexocinasa	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
14	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Dimension RxL Max	Lactate to pyruvate		No declarado		No trazable
15	Nitrógeno Uréico	Dimension RxL Max	Urease, UV		No declarado		No trazable
16	Potasio	Dimension RxL Max	Potenciometría Indirecta	60 61 62 63 64 65	No declarado	84 85 82 80 81 83 86	No trazable
17	Proteínas totales	Dimension RxL Max	Biuret		No declarado		No trazable
18	Sodio	Dimension RxL Max	Potenciometría Indirecta	68 69 70 71 72 73	No declarado	94 95 92 90 91 93 96	No trazable
19	Transferrina	Dimension RxL Max	Turbidimetría	76	No declarado	103 102	No trazable
20	Triglicéridos	Dimension RxL Max	Enzimático	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 **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 **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. **18:** HPLC **20:** ID-LC/MS/MS **19:** ID/GC/MS **21:** Isotope dilution LCMS **22:** Spectrophotometry **26:** ID-LC/MS **24:** ID/GC/MS **25:** ID/LC/MS, ID/LC/MS/MS **27:** Isotope dilution LCMS **28:** Isotope dilution surface enhanced Raman scattering (ID/SERS) **31:** kinetic spectrophotometry **33:** Enzymatic **34:** ID/GC/MS **35:** ID/LC/MS/MS **36:** Spectrophotometry **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:** JCLLS021, 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 **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 **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 **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,

Nomenclatura materiales

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 **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 **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

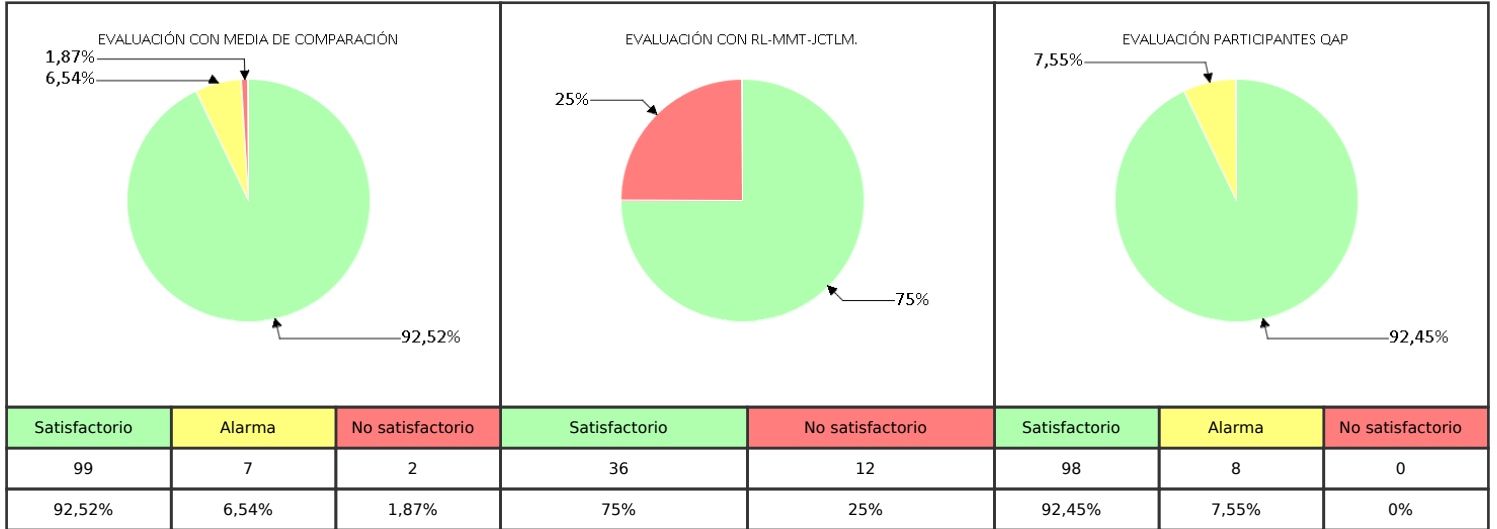
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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 Úrico	2,04	N/A	0,26	0	N/A	-0,5	-1,02	N/A	-0,02	N/A	N/A	-0,51	N/A	-0,24	-0,04	N/A	0,39	-0,48
2	Albumina	-7,8	0,1	-0,61	-15,4	0,15	-0,53	-7,8	0,1	-0,61	-4,76	0,83	-0,68	-7,41	-0,42	-2	-9,52	-1,01	-1,57
3	ALT (ALAT/GPT)	N/A	0,5	0,97	N/A	-0,43	0,67	N/A	0,06	0,59	N/A	1,54	2,11	N/A	0,98	1,67	N/A	1,12	1,87
4	AST (ASAT/GOT)	N/A	-1,2	-0,16	N/A	-1,16	-0,59	N/A	-0,85	0,04	N/A	-0,52	-0,39	N/A	-1,94	-0,59	N/A	-0,52	-0,39
5	Bilirrubina Directa	N/A	N/A	-0,96	N/A	N/A	-1,05	N/A	0,54	-0,91	-52,17	-0,13	-1,02	-13,51	1,53	-0,56	-23,91	4,06	-0,24
6	Bilirrubina Total	N/A	-0,67	-0	N/A	0,16	-0,16	N/A	0,04	0,53	3,3	-0,13	-0,3	3,45	0,22	0,71	-19,78	-1,7	-1,52
7	Calcio	N/A	0,23	0,45	N/A	1,33	0,67	N/A	-0,91	-0,08	-6,68	-0,47	-0,88	4,49	0,45	N/A	1,8	2,45	0,23
8	Cloro	N/A	1,23	0,39	N/A	0,02	1,22	N/A	3,06	1,8	N/A	-1,55	N/A	N/A	0,49	N/A	N/A	-0,07	N/A
9	Colesterol HDL	N/A	-0,98	-0,33	N/A	0,2	-0,58	N/A	1,2	0,12	-21,96	-0	-0,48	-10,83	-0,91	0,64	-21,96	-2,52	-0,48
10	Colesterol Total	-8,01	-0,98	-0,81	-1,83	0,21	-0,05	-8,01	-0,98	-0,81	1,21	1,07	0,58	-8,82	-0,18	-1,61	-3,23	-0,43	-0,6
11	Creatinina	11,07	1,39	2,02	39,39	2,07	2,33	12,57	1,55	2,22	45,35	1,94	2,08	12,38	0,91	2,05	56,98	0,45	2,82
12	Fosfatasa Alcalina	N/A	N/A	-0,31	N/A	-1,12	-0,53	N/A	N/A	-0,3	-10,09	-0,7	-0,4	-5,79	0,52	-0,69	-12,84	-1,12	-0,5
13	Glucosa	N/A	-0,27	-0,07	N/A	-2,04	0,03	N/A	-0,14	0,01	3,04	-1,38	0,36	-6,77	-0,65	-0,17	5,06	-0,87	0,77
14	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	-1,21	-1,03	N/A	-2,9	-1,14	N/A	-2,98	-1,03	-2,35	-0,13	-1,22	-2,4	0,23	-1,24	0	0,29	-1,18
15	Nitrógeno Uréico	-4,34	N/A	0,27	-3	0,08	-0,19	-1,6	0,34	0,62	N/A	0,06	0,6	N/A	-0,79	0,47	N/A	-1,87	-0,67
16	Potasio	N/A	-0,75	0,5	N/A	0	-0,59	N/A	-0,68	0,54	N/A	-0,12	N/A	N/A	2,23	N/A	N/A	0,81	N/A
17	Proteínas totales	N/A	1,19	0,91	N/A	0,39	0,84	N/A	0,4	0,37	N/A	0,92	0,86	N/A	1,61	1,34	N/A	1,71	0,9
18	Sodio	N/A	-0,83	-0,4	N/A	-1,38	-0,49	N/A	-0,5	-0,03	N/A	0,07	N/A	N/A	0,62	N/A	N/A	1,21	N/A
19	Transferrina	N/A	N/A	-0,47	N/A	N/A	-0,35	N/A	-1,85	N/A	N/A	0,21	N/A	N/A	0,19	N/A	N/A	-0,31	N/A
20	Triglicéridos	-10,19	-1,11	-0,38	-9,56	-0,26	-0,2	-6,11	N/A	-0,07	N/A	-1,13	-1,02	N/A	-0,98	-0,43	N/A	-1,05	-0,88
Notificaciones		0 0 0 0			0 0 0 0			20 0 0 1			0 0 0 0			0 0 0 0			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"/> Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Revalorado
--	---	---	--	--	---------------	---------------------------------	---	-------------------------------------

Identificación Laboratorio:	100167
Ronda:	35
Muestra:	6
Código Muestra:	CV8833
Fecha reporte:	2021-11-22
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 6 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Aprobado por
Aída Porras. MSc. PhD
Coordinadora programas QAP