



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
QAP-Q - Química sanguínea

SOCIEDAD MÉDICA Y DIAGNÓSTICA SAS MEDICARE IPS

Correo electrónico: cyrm70@hotmail.com
Dirección: Calle 17 A #11-38 Fusagasugá Barrio Balmoral
Ciudad: Fusagasugá Cundinamarca
País: Colombia
Contacto: Claudia Yaneth Ruiz Medina
Teléfono: 3013703169 Fijo: 8718180

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100103

Código de reporte: QAP-Q-100103-35-1
Ronda: 35
Muestra: 1
Código de la muestra: CV0714
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano
Fecha generación: 04 / febrero / 2021

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 IT	2 NOT	3 Mensurando	4 Analizador	5 Método	6 VRL	7 U-LAB	8 M-C	9 U-MC	10 DE-C	11 T-C	12 Zs	13 VAL	14 COMP
1		Acido Úrico	Erba XL-300	Uricase, colorimetric	9.9	mg/dL	9,9	mg/dL	0,45	Acumulada	0	Satisfactorio	Método
2		Albumina	Erba XL-300	Bromcresol green (BCG)	2.8	g/dL	2,74	g/dL	0,25	Mensual	0,24	Satisfactorio	Método
3		ALT (ALAT/GPT)	Erba XL-300	UV without P5P	96	U/L	93,33	U/L	5,35	Acumulada	0,5	Satisfactorio	Método
4		Amilasa	Erba XL-300	CNP-triose/CNPG3	431	U/L	427,8	U/L	40,26	Acumulada	0,08	Satisfactorio	Método
5		AST (ASAT/GOT)	Erba XL-300	UV without P5P	212	U/L	208,2	U/L	12,4	Acumulada	0,31	Satisfactorio	Método
6		Bilirrubina Directa	Erba XL-300	DPD	0.83	mg/dL	0,79	mg/dL	0,12	Inserto	0,37	Satisfactorio	Método
7		Bilirrubina Total	Erba XL-300	DPD	4.51	mg/dL	4,44	mg/dL	0,23	Acumulada	0,3	Satisfactorio	Método
8		Calcio	Erba XL-300	Arsenazo III	12.3	mg/dL	12,21	mg/dL	0,33	Acumulada	0,27	Satisfactorio	Método
9		Colesterol Total	Erba XL-300	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	101	mg/dL	100,1	mg/dL	5,23	Acumulada	0,17	Satisfactorio	Método
10		Creatinina	Erba XL-300	Alkaline picrate-kinetic	5.38	mg/dL	5,47	mg/dL	0,45	Acumulada	-0,2	Satisfactorio	Todos los laboratorios
11		Fosfatasa Alcalina	Erba XL-300	PNPP, AMP Buffer	465	U/L	449,1	U/L	59,64	Acumulada	0,27	Satisfactorio	Método
12		Fósforo	Erba XL-300	Phosphomolybdate-UV	7.33	mg/dL	7,28	mg/dL	0,32	Inserto	0,16	Satisfactorio	Método
13		Glucosa	Erba XL-300	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	261	mg/dL	267,7	mg/dL	11,23	Acumulada	-0,6	Satisfactorio	Método
14		LD (Lactato Deshidrogenasa)	Erba XL-300	Pyruvate to lactate	755	U/L	740,2	U/L	130,8	Acumulada	0,11	Satisfactorio	Método
15		Nitrógeno Uréico	Erba XL-300	Urease, UV	46.2	mg/dL	46,07	mg/dL	1,84	Acumulada	0,07	Satisfactorio	Método
16		Potasio	AVL 9180	ISE direct	6.1	mmol/L	6,06	mmol/L	0,43	Acumulada	0,09	Satisfactorio	Método
17		Sodio	AVL 9180	ISE direct	123	mmol/L	123,7	mmol/L	2,53	Acumulada	-0,28	Satisfactorio	Todos los laboratorios
18		Triglicéridos	Erba XL-300	GPO-POD	96	mg/dL	93,4	mg/dL	10,3	Inserto	0,25	Satisfactorio	Método
19		Urea	Erba XL-300	Urease, UV	99	mg/dL	97,97	mg/dL	4,18	Acumulada	0,25	Satisfactorio	Método

IT: Item	NOT: Notificaciones	VRL: Valor reportado por el laboratorio	U-LAB: Unidades de laboratorio	U-MC: Unidades Originales de la media de comparación
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.	 Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	 Revalorado
---	--	--	--	---	--

Identificación Laboratorio:	100103
Ronda:	35
Muestra:	1
Código Muestra:	CV0714
Fecha reporte:	2021-01-29
Estado:	Evaluación original

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

1 Item	2 Mensurando	3 VRL	4 U-LAB	5 V.A.V.	6 U-V.A.V.	7 M-REF	8 D%	9 ETmp%	10 Límites aceptación Bajo Alto		11 Valoración
1	Acido Úrico	9.9	mg/dL	9.800	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	1,02	10	8,82	10,78	Satisfactorio
2	Albúmina	2.8	g/dL	2.820	g/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-0,71	8	2,59	3,05	Satisfactorio
3	Colesterol Total	101	mg/dL	103.270	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-2,2	10	92,94	113,6	Satisfactorio
4	Creatinina	5.38	mg/dL	5.330	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	0,94	10	4,8	5,86	Satisfactorio
5	Nitrógeno Uréico	46.2	mg/dL	47.460	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-2,65	9	43,19	51,73	Satisfactorio
6	Triglicéridos	96	mg/dL	97.990	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-2,03	15	83,29	112,69	Satisfactorio
7	Urea	99	mg/dL	101.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-1,98	9	91,91	110,09	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
--	---	--	---

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

Ácido Úrico

9.9 mg/dL

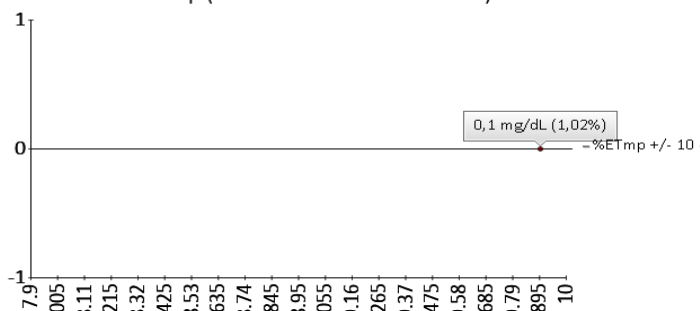
Uricase, colorimetric

10% ETmp

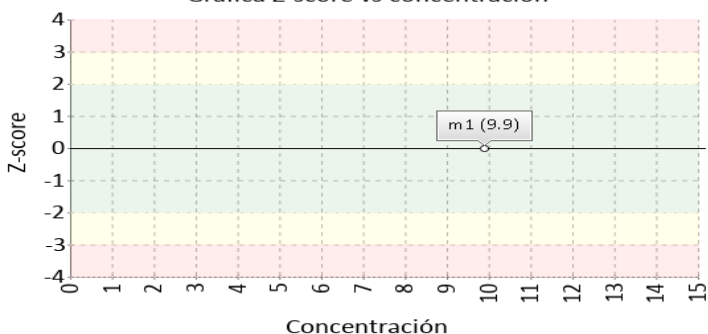
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	9.800	N/A	N/A	N/A	1,02	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	9,9	0,45	13000	9 a 10,8	0	0	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	9,74	0,87	34	7,99 a 11,49	1,65	0,18	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	9,75	0,92	24	7,92 a 11,59	1,5	0,16	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



Albúmina

2.8 g/dL

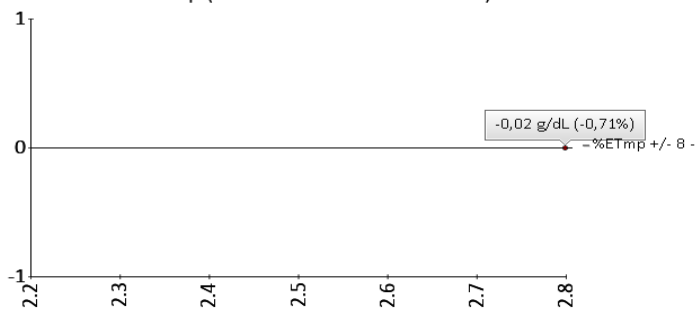
Bromcresol green (BCG)

8% ETmp

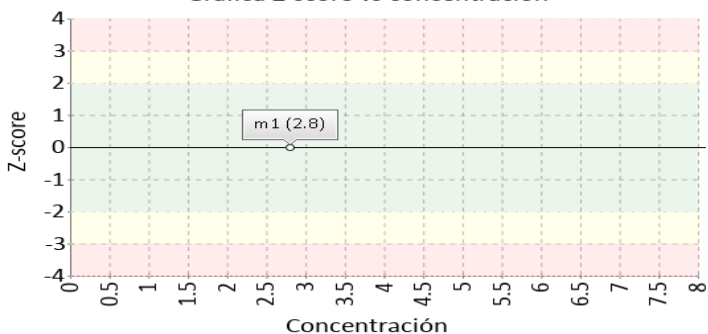
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	2.820	N/A	N/A	N/A	-0,71	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	2,74	0,25	13998	2,24 a 3,24	2,19	0,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2,76	0,27	20	2,21 a 3,31	1,54	0,15	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,85	0,4	18	2,04 a 3,66	-1,77	-0,13	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)

ALT (ALAT/GPT)

96 U/L

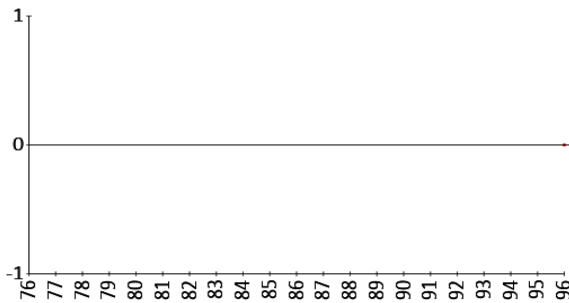
UV without P5P

20% ETmp

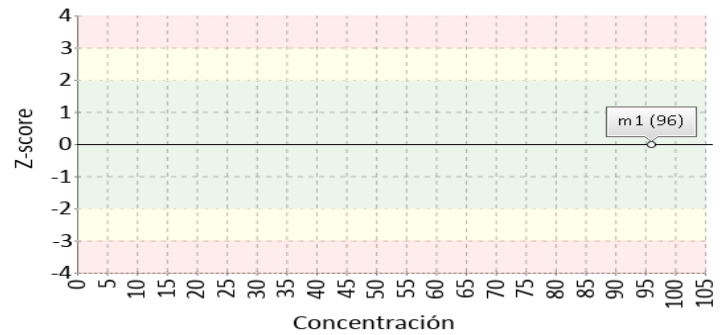
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	93,33	5,35	99035	82,63 a 104,03	2,86	0,5	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	95,6	13,82	38	67,95 a 123,24	0,42	0,03	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	93,39	10,8	23	71,8 a 114,99	2,79	0,24	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



Amilasa

431 U/L

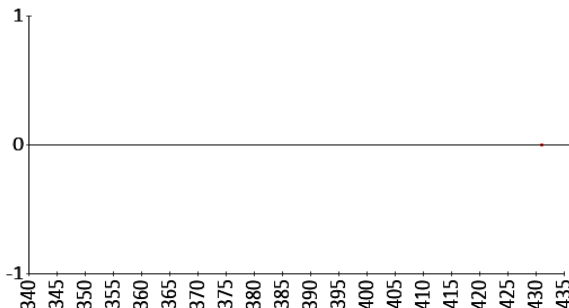
CNP-triose/CNPG3

30% ETmp

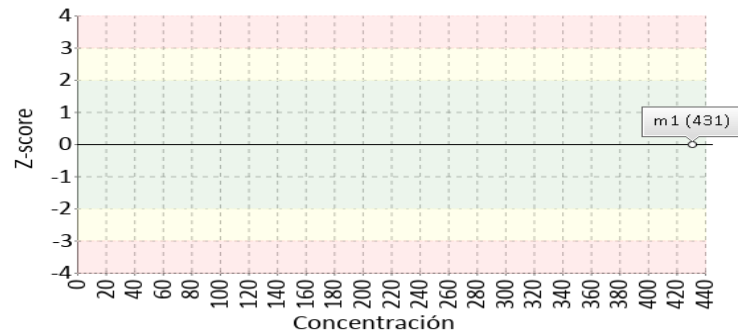
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	427,8	40,26	37245	347,28 a 508,32	0,75	0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	437,96	76,64	17	284,69 a 591,24	-1,59	-0,09	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	430,26	70,83	13	288,59 a 571,93	0,17	0,01	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)

AST (ASAT/GOT)

212 U/L

UV without P5P

20% ETmp

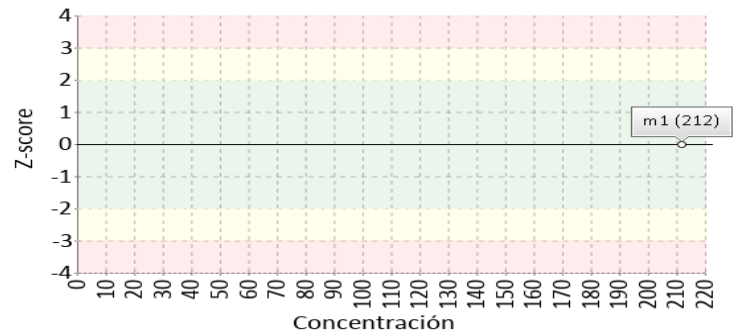
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	208,2	12,4	85965	183,4 a 233	1,83	0,31	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	210,26	20,8	36	168,67 a 251,85	0,83	0,08	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	209,8	25,81	21	158,19 a 261,41	1,05	0,09	Satisfactorio

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Bilirrubina Directa

0.83 mg/dL

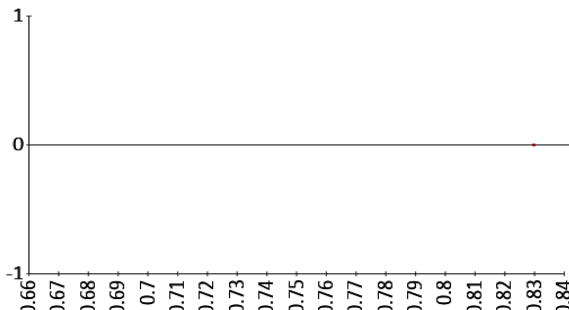
DPD

20% ETmp

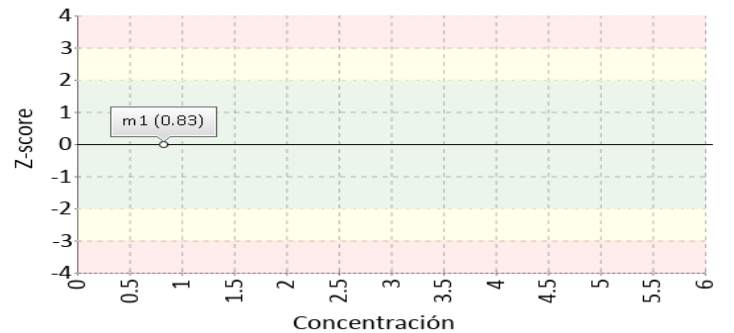
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	0,79	0,12	N/A	0,55 a 1,03	5,73	0,37	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	1,23	0,45	25	0,34 a 2,13	-32,58	-0,9	Satisfactorio
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



Identificación Laboratorio:	100103
Ronda:	35
Muestra:	1
Código Muestra:	CV0714
Fecha reporte:	2021-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Bilirrubina Total

4.51 mg/dL

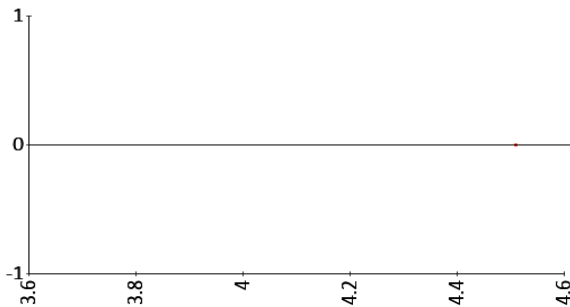
DPD

20% ETmp

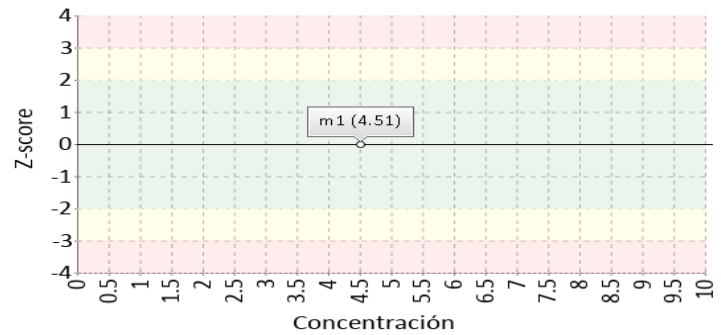
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,44	0,23	24519	3,98 a 4,9	1,58	0,3	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,28	0,44	27	3,41 a 5,15	5,4	0,53	Satisfactorio
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



Calcio

12.3 mg/dL

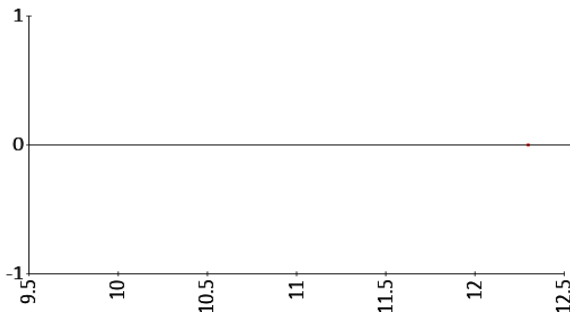
Arsenazo III

3% ETmp

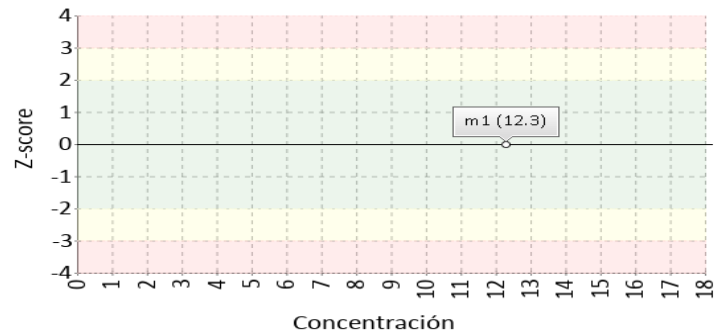
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	12,21	0,33	65891	11,54 a 12,88	0,74	0,27	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	12,02	0,95	14	10,13 a 13,91	2,35	0,3	Satisfactorio
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 Total

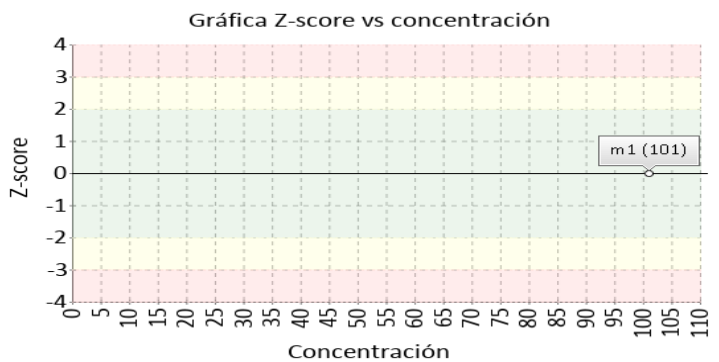
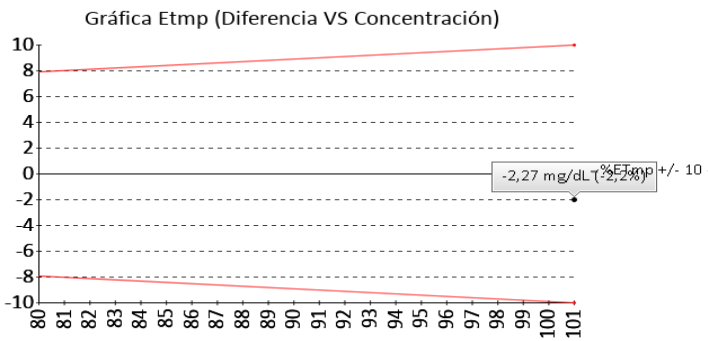
101 mg/dL

Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase

10% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	103.270	N/A	N/A	N/A	-2,2	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	100,1	5,23	145000	89,64 a 110,56	0,9	0,17	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	103,71	9,63	52	84,45 a 122,97	-2,61	-0,28	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	102,25	9,55	35	83,16 a 121,35	-1,23	-0,13	Satisfactorio

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



Creatinina

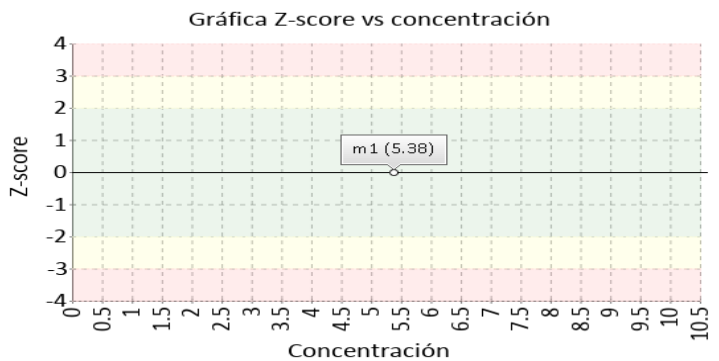
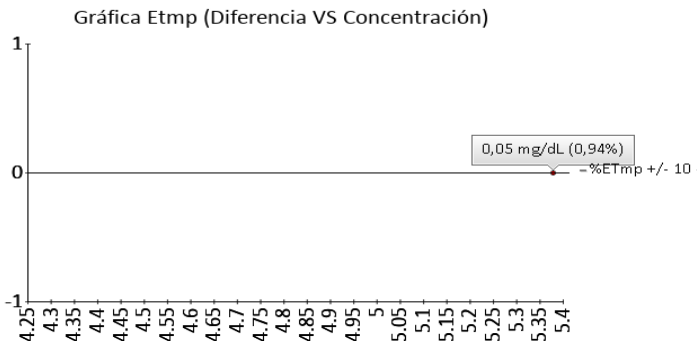
5.38 mg/dL

Alkaline picrate-kinetic

10% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	5.330	N/A	N/A	N/A	0,94	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	5,47	0,45	19857	4,58 a 6,36	-1,65	-0,2	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	5,13	0,47	49	4,19 a 6,07	4,84	0,53	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	5,08	0,46	21	4,15 a 6,01	5,9	0,65	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)

Fosfatasa Alcalina

465 U/L

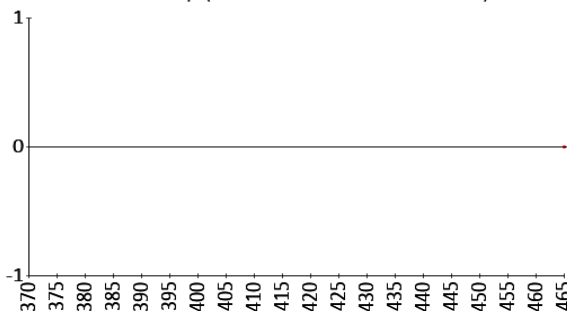
PNPP, AMP Buffer

30% ETmp

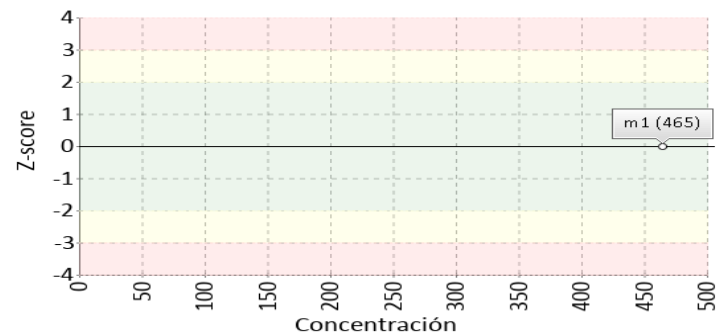
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	449,1	59,64	86229	329,82 a 568,38	3,54	0,27	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	458,88	106,82	31	245,24 a 672,51	1,33	0,06	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	449,21	103,32	25	242,57 a 655,84	3,52	0,15	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



Fósforo

7.33 mg/dL

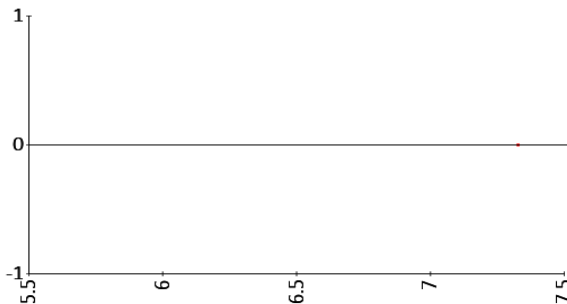
Phosphomolybdate-UV

10.7% ETmp

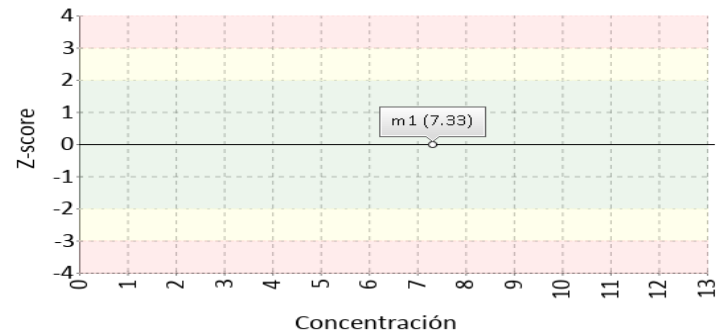
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	7,28	0,32	N/A	6,64 a 7,92	0,69	0,16	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	7,23	0,51	11	6,21 a 8,25	1,42	0,2	Satisfactorio
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

261 mg/dL

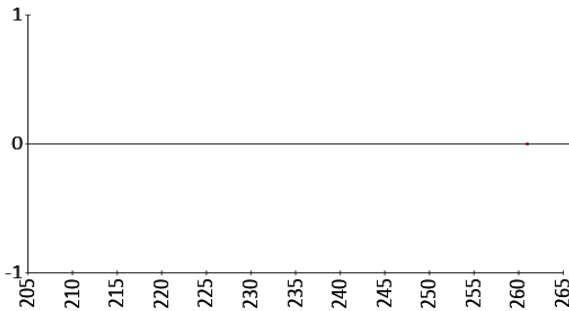
Glucose oxidase, hydrogen peroxide
(Trinder)

8% ETmp

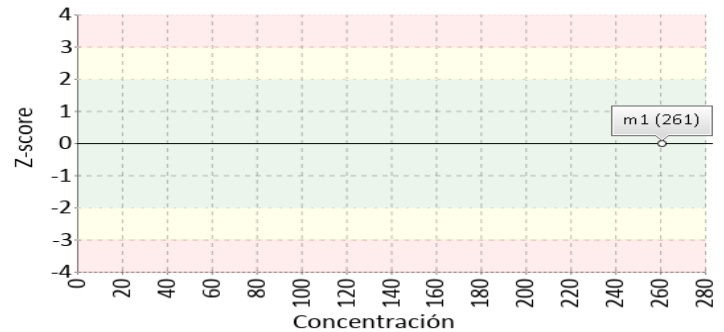
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	267,7	11,23	29065	245,24 a 290,16	-2,5	-0,6	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	272,95	13,85	55	245,26 a 300,65	-4,38	-0,86	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	265,16	11,43	21	242,3 a 288,02	-1,57	-0,36	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



LD (Lactato Deshidrogenasa)

755 U/L

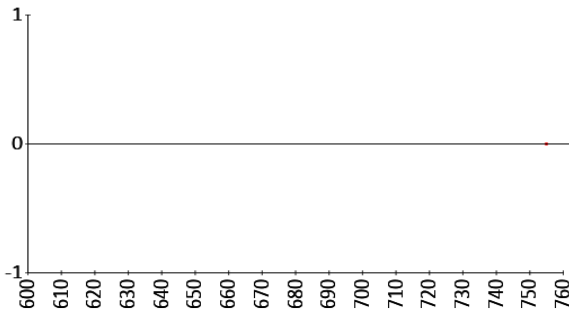
Pyruvate to lactate

20% ETmp

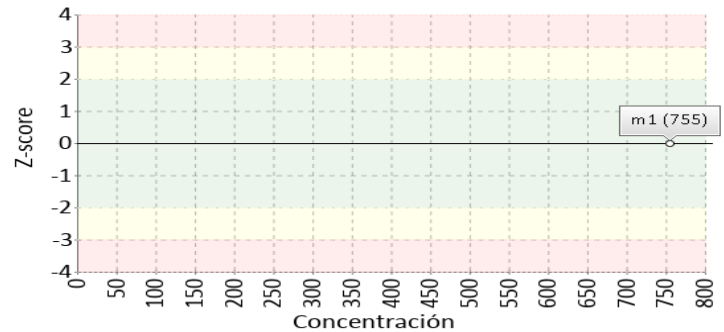
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	740,2	130,8	6851	478,6 a 1001,8	2	0,11	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	566,11	227,45	15	111,21 a 1021,02	33,37	0,83	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

46.2 mg/dL

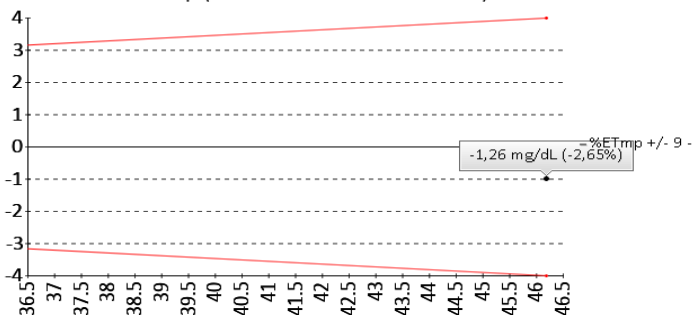
Urease, UV

9% ETmp

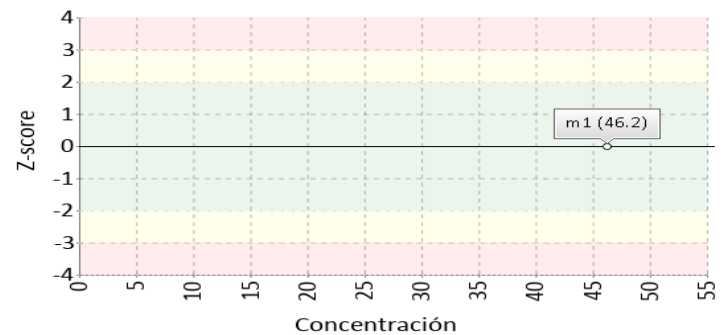
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	47.460	N/A	N/A	N/A	-2,65	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	46,07	1,84	59584	42,39 a 49,75	0,28	0,07	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	44,13	4,73	32	34,66 a 53,6	4,69	0,44	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	44,79	4,85	20	35,08 a 54,5	3,16	0,29	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



Potasio

6.1 mmol/L

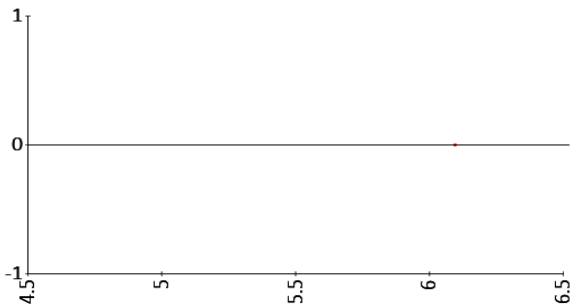
ISE direct

0.5% ETmp

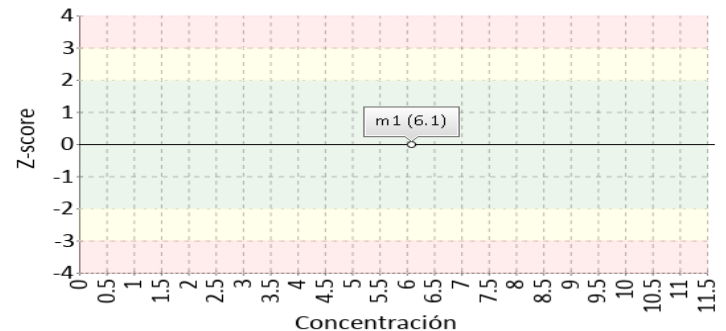
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	6,06	0,43	20337	5,21 a 6,91	0,66	0,09	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	6,02	0,16	12	5,7 a 6,33	1,41	0,54	Satisfactorio
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



Identificación Laboratorio:	100103
Ronda:	35
Muestra:	1
Código Muestra:	CV0714
Fecha reporte:	2021-01-29
Estado:	Evaluación original

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

Sodio

123 mmol/L

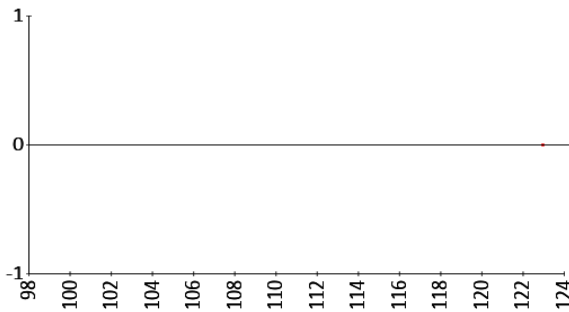
ISE direct

4% ETmp

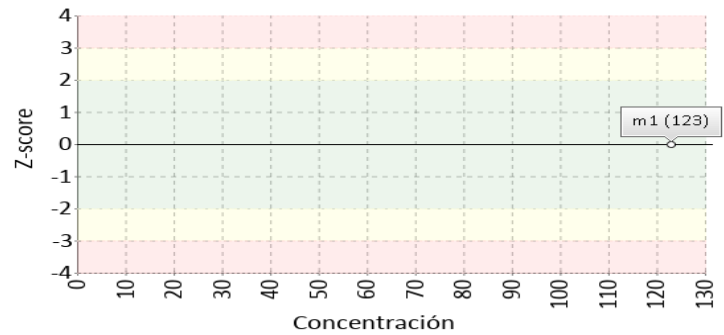
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	123,7	2,53	21285	118,64 a 128,76	-0,57	-0,28	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	121,66	1,69	13	118,27 a 125,04	1,1	0,79	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



Triglicéridos

96 mg/dL

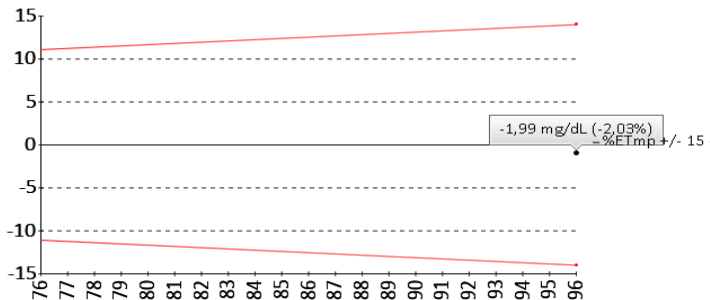
GPO-POD

15% ETmp

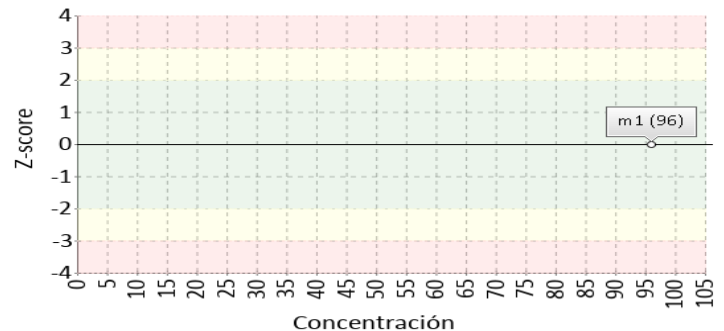
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	97,990	N/A	N/A	N/A	-2,03	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	93,4	10,3	N/A	72,8 a 114	2,78	0,25	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	92,92	16,44	56	60,04 a 125,81	3,31	0,19	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	94,58	8,5	24	77,59 a 111,57	1,5	0,17	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)

Urea

99 mg/dL

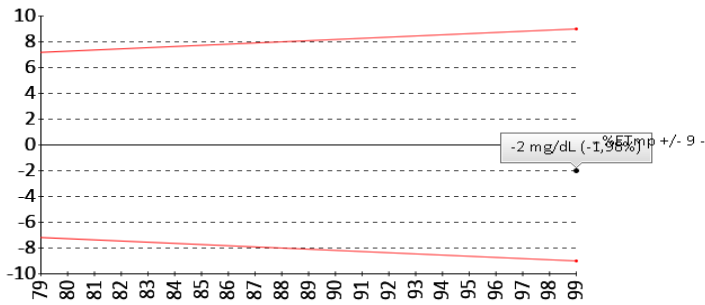
Urease, UV

9% ETmp

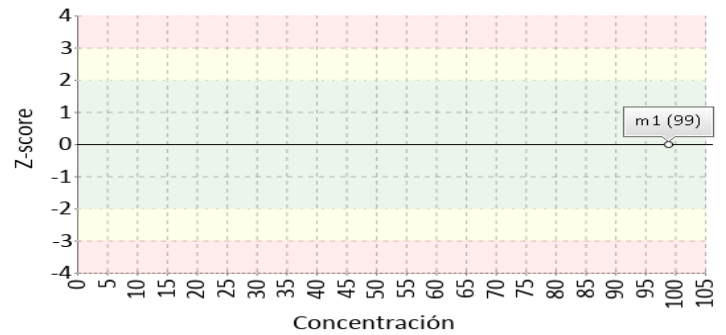
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	101,000	N/A	N/A	N/A	-1,98	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	97,97	4,18	79429	89,61 a 106,33	1,05	0,25	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Ítem	Mensurando	Analizador	Metodología declarada por el fabricante	Metodología de referencia avalada por el JCTLM	Material trazable declarado por el fabricante	Material de referencia avalado por el JCTLM	Estado de trazabilidad
1	Ácido Úrico	Erba XL-300	Uricase, colorimetric	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
2	Albúmina	Erba XL-300	Bromcresol green (BCG)	3	No declarado	10 9	No trazable
3	ALT (ALAT/GPT)	Erba XL-300	UV without P5P	4	No declarado		No trazable
4	Amilasa	Erba XL-300	CNP-triose/CNPG3	39	No declarado	11	No trazable
5	AST (ASAT/GOT)	Erba XL-300	UV without P5P	40	No declarado	12	No trazable
6	Bilirrubina Directa	Erba XL-300	DPD		No declarado		No trazable
7	Bilirrubina Total	Erba XL-300	DPD	6 7	No declarado		No trazable
8	Calcio	Erba XL-300	Arsenazo III	8 9 10 11 12 13 14 15	No declarado	15 17 13 16 14 18	No trazable
9	Colesterol Total	Erba XL-300	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable
10	Creatinina	Erba XL-300	Alkaline picrate-kinetic	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable
11	Fosfatasa Alcalina	Erba XL-300	PNPP, AMP Buffer	31	No declarado		No trazable
12	Fósforo	Erba XL-300	Phosphomolybdate-UV		No declarado		No trazable
13	Glucosa	Erba XL-300	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
14	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Erba XL-300	Pyruvate to lactate		No declarado		No trazable
15	Nitrógeno Uréico	Erba XL-300	Urease, UV		No declarado		No trazable
16	Potasio	AVL 9180	ISE direct	60 61 62 63 64 65	No declarado	84 85 82 80 81 83 86	No trazable
17	Sodio	AVL 9180	ISE direct	68 69 70 71 72 73	No declarado	94 95 92 90 91 93 96	No trazable
18	Triglicéridos	Erba XL-300	GPO-POD	77 78	No declarado	106 104 105	No trazable
19	Urea	Erba XL-300	Urease, UV	79	No declarado	108 110 111 107 109	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 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 77: ID/GC/MS 78: Spectrophotometry 79: ID/GC/MS

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 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 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 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:

Nomenclatura materiales

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 **106**: JCCRM 223, lipids **104**: NMJJ CRM 6009-a, Triolein **105**: SRM 909b, human serum **108**: GBW09201, urea **110**: HRM-3002A, Creatinine, Glucose, Total Cholesterol, Urea, and Uric Acid in Frozen Human Serum **111**: NMJJ CRM 6006-a, Urea **107**: SRM 909b, human serum **109**: SRM 912a, urea (clinical standard)

Identificación Laboratorio:	100103
Ronda:	35
Muestra:	1
Código Muestra:	CV0714
Fecha reporte:	2021-01-29
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

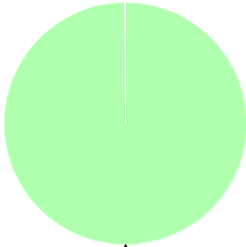
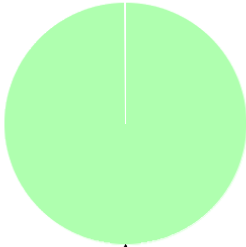
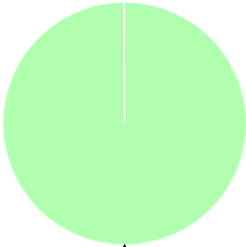
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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	1,02	0	0,18															
2	Albumina	-0,71	0,24	0,15															
3	ALT (ALAT/GPT)	N/A	0,5	0,03															
4	Amilasa	N/A	0,08	-0,09															
5	AST (ASAT/GOT)	N/A	0,31	0,08															
6	Bilirrubina Directa	N/A	0,37	-0,9															
7	Bilirrubina Total	N/A	0,3	0,53															
8	Calcio	N/A	0,27	0,3															
9	Colesterol Total	-2,2	0,17	-0,28															
10	Creatinina	0,94	-0,2	0,53															
11	Fosfatasa Alcalina	N/A	0,27	0,06															
12	Fósforo	N/A	0,16	0,2															
13	Glucosa	N/A	-0,6	-0,86															
14	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	0,11	0,83															
15	Nitrógeno Uréico	-2,65	0,07	0,44															
16	Potasio	N/A	0,09	0,54															
17	Sodio	N/A	-0,28	0,79															
18	Triglicéridos	-2,03	0,25	0,19															
19	Urea	-1,98	0,25	0,32															
Notificaciones		<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input 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 type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input 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 type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input 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 type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input 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 type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input 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 type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input 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 type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input 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 type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input 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 type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input 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.	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:	100103
Ronda:	35
Muestra:	1
Código Muestra:	CV0714
Fecha reporte:	2021-01-29
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LA MUESTRA 1

EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN			EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM.		EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP		
 <p align="right">105,56%</p>			 <p align="right">100%</p>		 <p align="right">100%</p>		
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
19	0	0	7	0	19	0	0
105,56%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%

Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Aprobado por
Aída Porras. MSc. PhD
Coordinadora programas QAP