



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



www.quik.com.co

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
QAP-Q - Química sanguínea

CENTRO ESPECIALIZADO DE DIAGNOSTICO MATERNO INFANTIL

Correo electrónico: coorlaboratoriocedmi@gmail.com

Dirección: Calle 14 A # 1E - 41 - Barrio Caobos

Ciudad: Cúcuta Norte de Santander

País: Colombia

Contacto: Iveth Maquilon

Teléfono: 3166170781

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100186

Código de reporte: QAP-Q-100186-45-3

Ronda: 45

Muestra: 3

Código de la muestra: AB8627

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 07 / febrero / 2023

Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	45
Muestra:	3
Código Muestra:	AB8627
Fecha reporte:	2023-01-25
Estado:	Evaluación original

1. TÉRMINOS GENERALES

Confidencialidad:

Quik SAS como organización certificada ISO 27001:2013 ¹, y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 ², garantiza la confidencialidad del presente reporte. La divulgación del presente informe se realizará únicamente al contacto autorizado por cada laboratorio. En caso de que la autoridad competente requiera información contenida en los reportes, será comunicado al participante involucrado con autorización expresa del mismo.

- (1) Sistema de gestión de la seguridad de la información y en cumplimiento con el numeral.
- (2) Requisitos generales para los ensayos de aptitud

Homogeneidad y estabilidad:

Quik SAS certifica la homogeneidad y estabilidad suficiente de los ítems incluidos en los ensayos a través de una rigurosa selección de los materiales de cada programa, garantizando las condiciones adecuadas en la cadena de transporte y a través de verificaciones con métodos estadísticos.

Subcontrataciones:



La planificación, el diseño estadístico, la operación y la generación de los informes son realizados por Quik SAS. Los materiales utilizados para los programas de laboratorio clínico son contratados con Bio-Rad Laboratories Inc. y para los programas de patología anatómica con la fundación Santa Fé de Bogotá

Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	45
Muestra:	3
Código Muestra:	AB8627
Fecha reporte:	2023-01-25
Estado:	Evaluación original

2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
IT	NOT	Mensurando	Analizador	Método	VRL	U-LAB	M-C	U-MC	DE-C	T-C	Zs	VAL	COMP
1		Acido Úrico	Selectra Pro M	Uricase, colorimetric	8.5	mg/dL	9,39	mg/dL	0,39	Acumulada	-2,31	Alarma	Método
2		Albumina	Selectra Pro M	Bromcresol green (BCG)	3.0	g/dL	2,66	g/dL	0,18	Acumulada	1,89	Satisfactorio	Método
3		ALT (ALAT/GPT)	Selectra Pro M	cinetica	116	U/L	96,28	U/L	8,49	Acumulada	2,32	Alarma	Todos los laboratorios
4		AST (ASAT/GOT)	Selectra Pro M	cinetica	186	U/L	179,3	U/L	13,94	Acumulada	0,48	Satisfactorio	Todos los laboratorios
5		Bilirubina Directa	Selectra Pro M	sistema bireactivo	2.5	mg/dL	1,35	mg/dL	0,29	Mensual	3,98	No satisfactorio	Todos los laboratorios
6		Bilirubina Total	Selectra Pro M	sistema bireactivo	5.91	mg/dL	3,87	mg/dL	0,32	Acumulada	6,38	No satisfactorio	Todos los laboratorios
7		Bilirubina Indirecta	Selectra Pro M	Calculado	3.41	mg/dL	3,12	mg/dL	0,41	Mensual	0,7	Satisfactorio	Método
8		Calcio	Selectra Pro M	Arsenazo III	14.65	mg/dL	12,08	mg/dL	0,3	Acumulada	8,57	No satisfactorio	Método
9		Colesterol HDL	Humalizer 3000	Direct Enzymatic Colorimetric	32	mg/dL	18,53	mg/dL	3,9	Acumulada	3,45	No satisfactorio	Método
10		Colesterol Total	Selectra Pro M	Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa	104.4	mg/dL	100,5	mg/dL	3,52	Acumulada	1,11	Satisfactorio	Método
11		Creatinina	Selectra Pro M	Picrato Alcalino colorimetrico	4.28	mg/dL	5,46	mg/dL	0,38	Acumulada	-3,08	No satisfactorio	Todos los laboratorios
12		Fosfatasa Alcalina	Selectra Pro M	cinetica	628	U/L	413,2	U/L	57,65	Acumulada	3,73	No satisfactorio	Todos los laboratorios
13		Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Selectra Pro M	G- glutamyl-p-nitroanilide-VITROS	381	U/L	217,9	U/L	6,03	Acumulada	27,05	No satisfactorio	Método
14		Glucosa	Selectra Pro M	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	280.5	mg/dL	270,1	mg/dL	8,55	Acumulada	1,22	Satisfactorio	Método
15		LD (Lactato Deshidrogenasa)	STAT FAX 3300	Lactate to pyruvate	595	U/L	366,9	U/L	24,11	Acumulada	9,46	No satisfactorio	Método
16		LD (Lactato Deshidrogenasa)	Selectra Pro M	Lactate to pyruvate	595	U/L	366,9	U/L	24,11	Acumulada	9,46	No satisfactorio	Método
17		Nitrógeno Uréico	Selectra Pro M	Urease, UV	10.8	mg/dL	46,66	mg/dL	6,06	Acumulada	-5,92	No satisfactorio	Método
18		Proteínas totales	Selectra Pro M	Biuret (not specified)	5.24	g/L	42,69	g/L	1,13	Acumulada	-33,14	No satisfactorio	Método
19		Triglicéridos	Selectra Pro M	Enzymatic, end point	84	mg/dL	90,53	mg/dL	5,1	Acumulada	-1,28	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
---	--	--	--	---	--



**Quality Assurance Program
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO
QAP-Q - Química sanguínea**

Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	45
Muestra:	3
Código Muestra:	AB8627
Fecha reporte:	2023-01-25
Estado:	Evaluación original

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

1 Item	2 Mensurando	3 VRL	4 U-LAB	5 V.A.V.	6 U-V.A.V.	7 M-REF	8 D%	9 ETmp%	10 Límites aceptación Bajo Alto		11 Valoración
1	Albúmina	3.0	g/dL	2.600	g/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	15,38	8	2,39	2,81	No satisfactorio
2	Bilirrubina Directa	2.5	mg/dL	1.430	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	74,83	20	1,14	1,72	No satisfactorio
3	Bilirrubina Total	5.91	mg/dL	3.930	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	50,38	20	3,14	4,72	No satisfactorio
4	Bilirrubina Indirecta	3.41	mg/dL	2.500	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	36,4	20	2	3	No satisfactorio
5	Calcio	14.65	mg/dL	12.250	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	19,59	3	11,35	13,15	No satisfactorio
6	Colesterol HDL	32	mg/dL	25.800	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	24,03	30	18,06	33,54	Satisfactorio
7	Colesterol Total	104.4	mg/dL	101.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	3,37	10	90,9	111,1	Satisfactorio
8	Creatinina	4.28	mg/dL	5.310	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-19,4	10	4,78	5,84	No satisfactorio
9	Fosfatasa Alcalina	628	UI/L	410.100	UI/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	53,13	20	328,08	492,12	No satisfactorio
10	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	381	U/L	171.900	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	121,64	15	146,12	197,69	No satisfactorio
11	Glucosa	280.5	mg/dL	282.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-0,53	8	259,44	304,56	Satisfactorio

VRL: Valor reportado por el laboratorio	U-V.A.V.: Unidades del valor aceptado como verdadero
U-LAB: Unidades de laboratorio	M-REF: Método de referencia
	D% Diferencia porcentual %

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

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

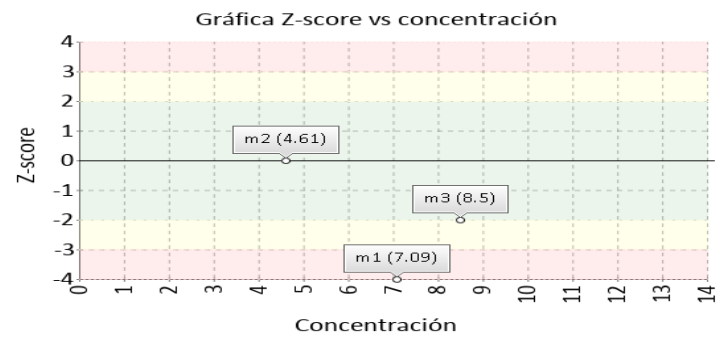
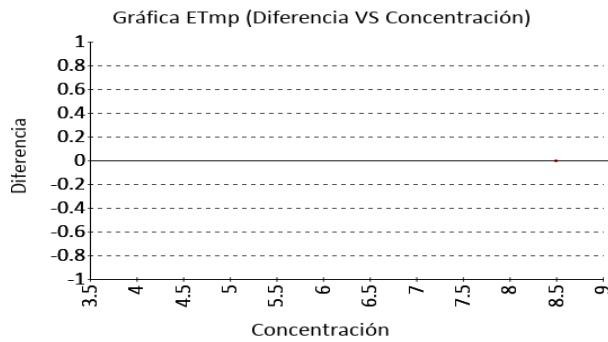
Ácido Úrico

8.5 mg/dL

Selectra Pro M 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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	9,39	0,39	20810	8,62 a 10,16	-9,48	-2,31	Alarma
Todos los participantes de QAP	9,08	0,73	21	7,62 a 10,55	-6,4	-0,79	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	9,06	0,38	14	8,3 a 9,81	-6,14	-1,47	Satisfactorio

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



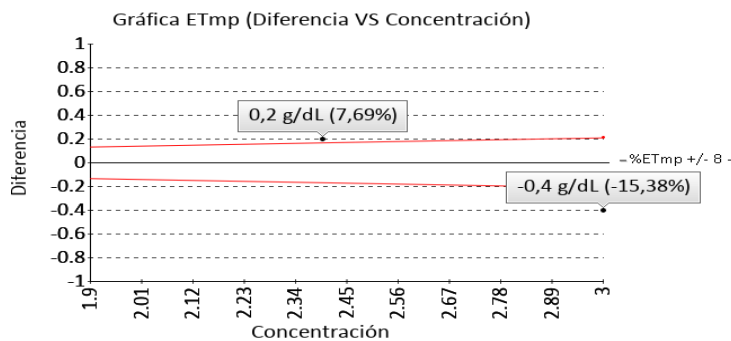
Albúmina

3.0 g/dL

Selectra Pro M 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	2.600	N/A	N/A	N/A	-15,38	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	2,66	0,18	18948	2,3 a 3,02	12,78	1,89	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2,72	0,17	12	2,37 a 3,06	10,5	1,63	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,73	0,18	11	2,37 a 3,08	10,07	1,53	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)

ALT (ALAT/GPT)

116 U/L

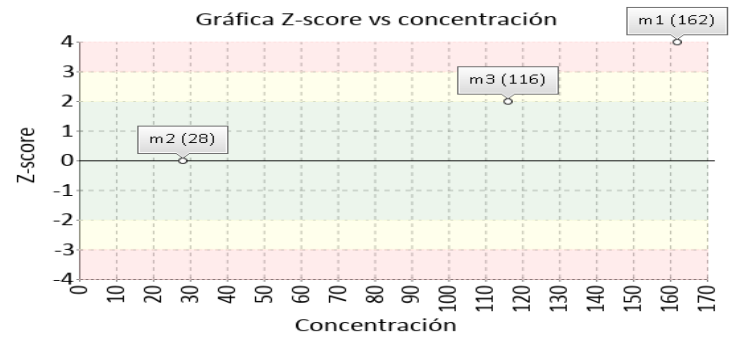
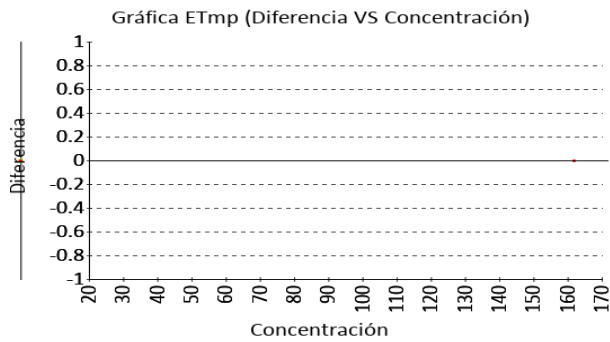
Selectra Pro M

cinetica

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	96,28	8,49	27915	79,3 a 113,26	20,48	2,32	Alarma
Todos los participantes de QAP	95,42	11,82	21	71,78 a 119,07	21,56	1,74	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	139	32,53	2	73,95 a 204,05	-16,55	-0,71	Satisfactorio

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



AST (ASAT/GOT)

186 U/L

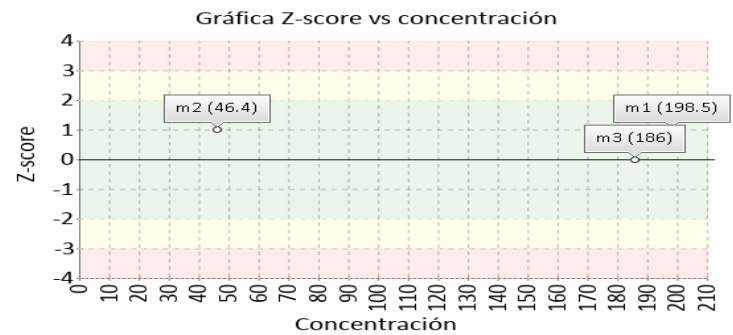
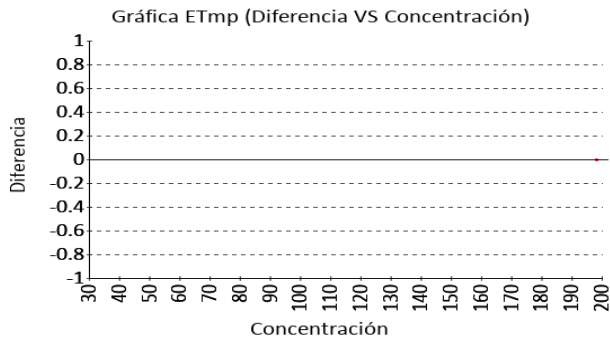
Selectra Pro M

cinetica

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	179,3	13,94	27856	151,42 a 207,18	3,74	0,48	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	184,56	13,93	23	156,69 a 212,42	0,78	0,1	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	192,25	8,84	2	174,57 a 209,93	-3,25	-0,71	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

2.5 mg/dL

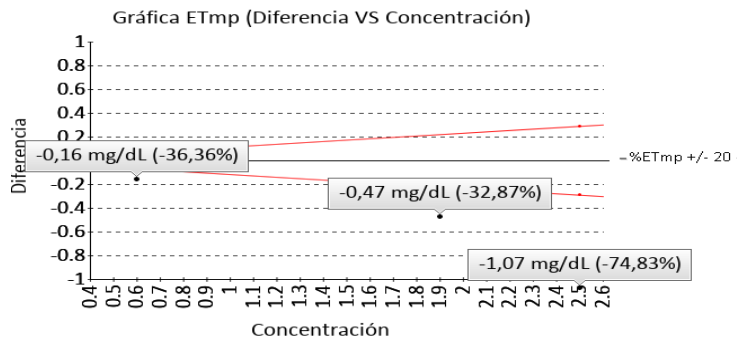
Selectra Pro M

sistema bireactivo

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	1.430	N/A	N/A	N/A	-74,83	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	1,35	0,29	18490	0,77 a 1,93	85,19	3,98	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	1,15	0,71	18	-0,26 a 2,57	116,55	1,9	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,2	0,42	2	1,35 a 3,05	13,64	0,71	Satisfactorio

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



Bilirrubina Total

5.91 mg/dL

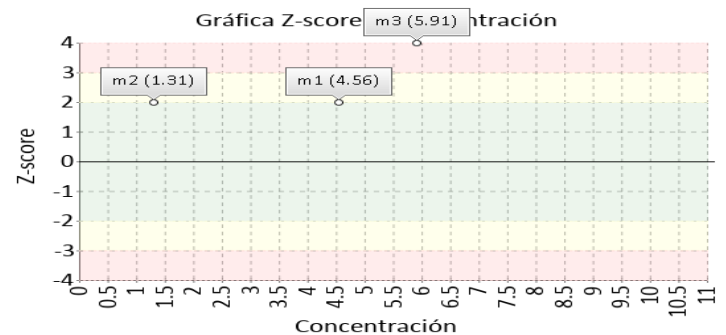
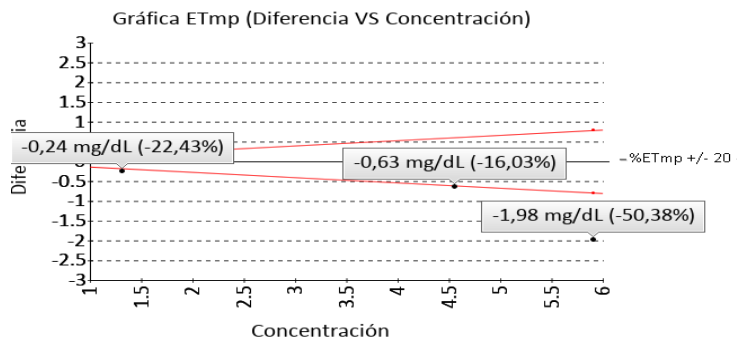
Selectra Pro M

sistema bireactivo

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	3.930	N/A	N/A	N/A	-50,38	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	3,87	0,32	25135	3,23 a 4,51	52,71	6,38	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	3,84	0,84	17	2,17 a 5,52	53,81	2,47	Alerta
Participantes QAP misma metodología	5,24	0,95	2	3,33 a 7,14	12,89	0,71	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	45
Muestra:	3
Código Muestra:	AB8627
Fecha reporte:	2023-01-25
Estado:	Evaluación original

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

Bilirubina Indirecta

3.41 mg/dL

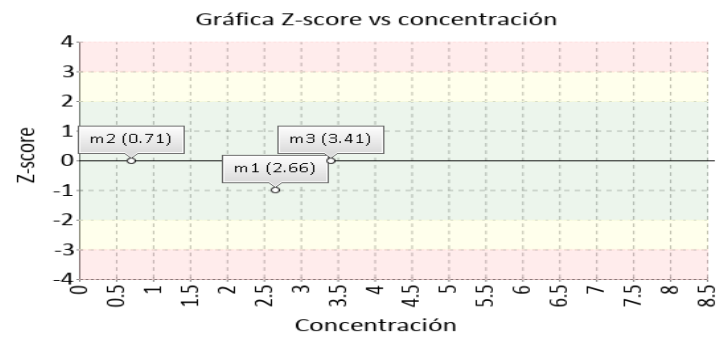
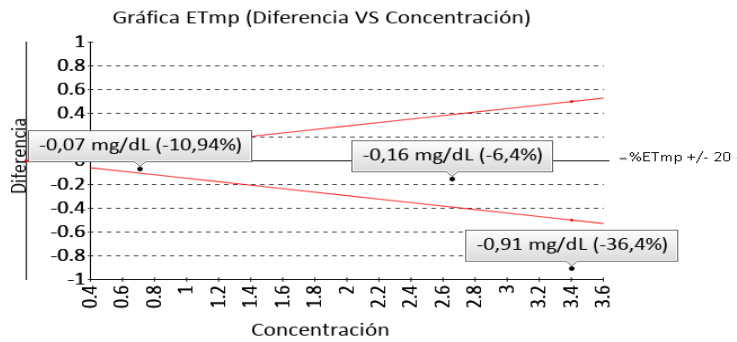
Selectra Pro M

Calculado

20% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	2.500	N/A	N/A	N/A	-36,4	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	3,12	0,41	44	2,3 a 3,94	9,29	0,7	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2,94	0,75	10	1,43 a 4,45	15,91	0,62	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,8	0,78	8	1,24 a 4,35	22	0,79	Satisfactorio

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



Calcio

14.65 mg/dL

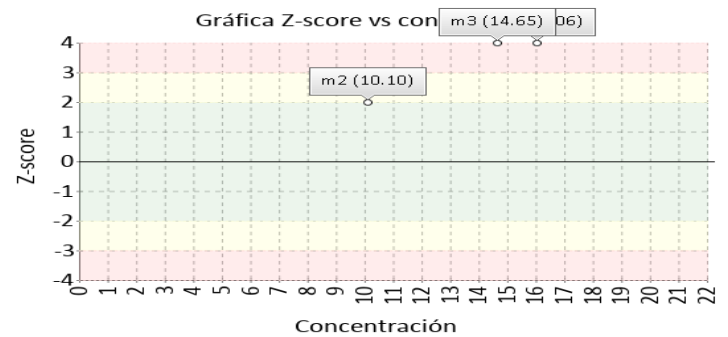
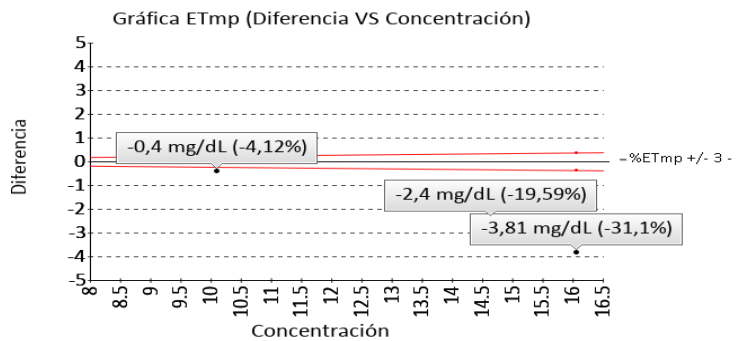
Selectra Pro M

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	12.250	N/A	N/A	N/A	-19,59	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	12,08	0,3	10790	11,48 a 12,68	21,27	8,57	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	12,45	1,49	11	9,47 a 15,43	17,64	1,47	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	12,66	1,71	8	9,23 a 16,09	15,71	1,16	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)

Colesterol HDL

32 mg/dL

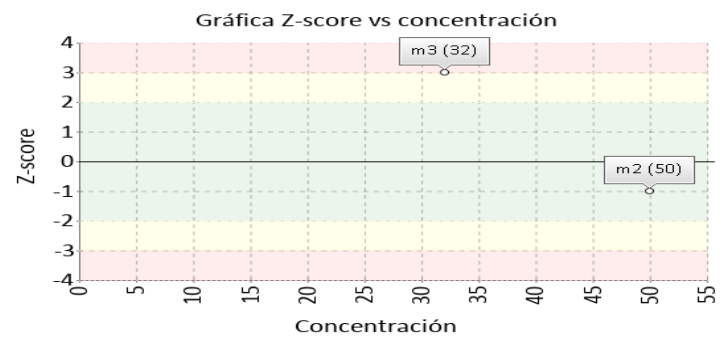
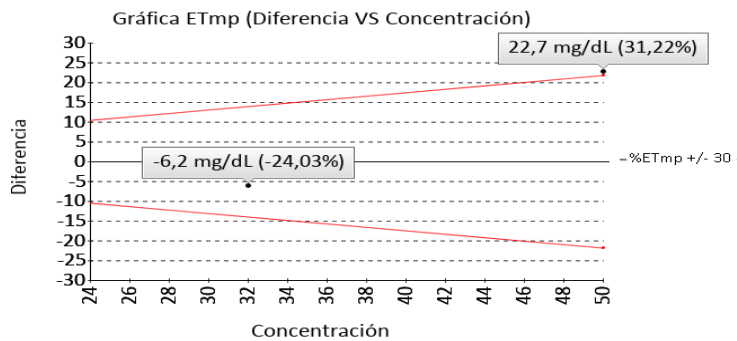
Humalizer 3000

Direct Enzymatic
Colorimetric

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	25.800	N/A	N/A	N/A	-24,03	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	18,53	3,9	3629	10,73 a 26,33	72,69	3,45	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	21,71	6,1	26	9,5 a 33,91	47,43	1,69	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	21,19	6	15	9,19 a 33,19	51	1,8	Satisfactorio

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



Colesterol Total

104.4 mg/dL

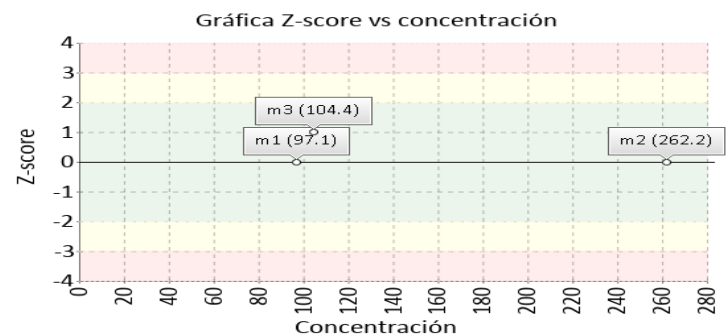
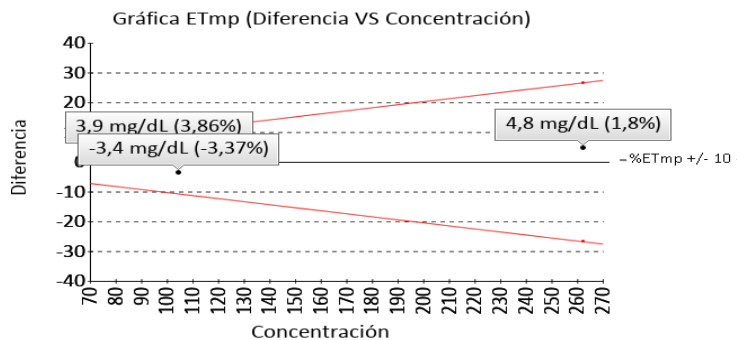
Selectra Pro M

Colesterol oxidasa,
esterasa, peroxidasa

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	101.000	N/A	N/A	N/A	-3,37	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	100,5	3,52	26376	93,46 a 107,54	3,88	1,11	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	100,18	3,36	28	93,47 a 106,89	4,22	1,26	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	100,08	3,66	9	92,76 a 107,4	4,32	1,18	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

4.28 mg/dL

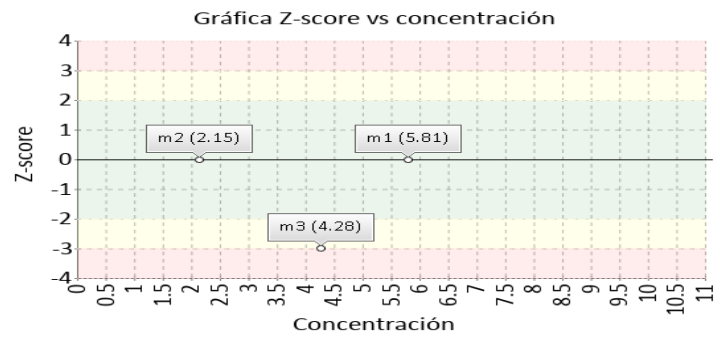
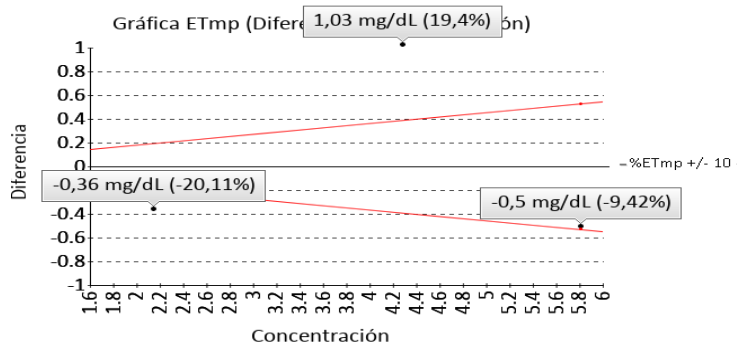
Selectra Pro M

Picrato Alcalino
colorimétrico

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	5.310	N/A	N/A	N/A	19,4	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	5,46	0,38	31429	4,69 a 6,23	-21,61	-3,08	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	5,35	0,42	32	4,5 a 6,2	-19,98	-2,52	Alarma
Participantes QAP misma metodología	5,05	1,08	2	2,88 a 7,21	-15,16	-0,71	Satisfactorio

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



Fosfatasa Alcalina

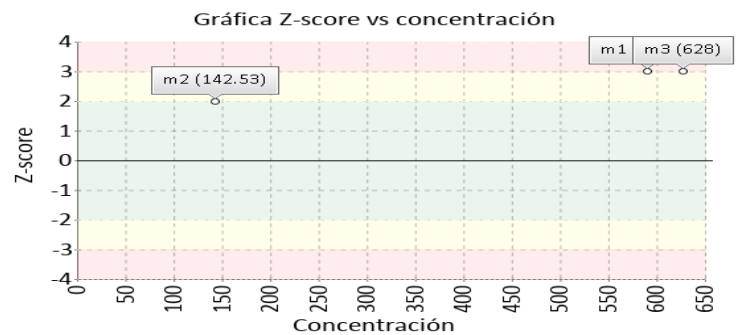
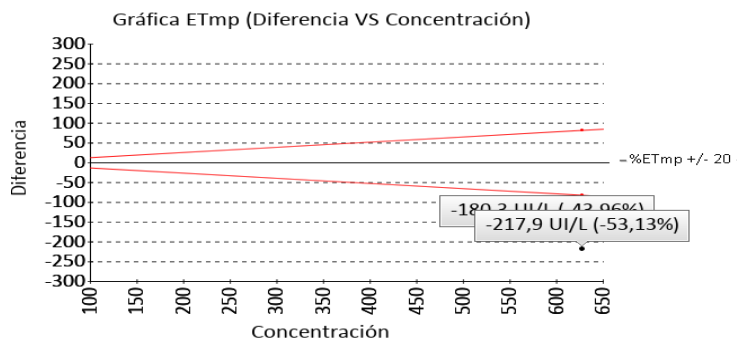
628 UI/L

Selectra Pro M

cinética 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	410.100	N/A	N/A	N/A	-53,13	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	413,2	57,65	18885	297,9 a 528,5	51,98	3,73	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	609,2	26,59	2	556,03 a 662,37	3,09	0,71	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	609,2	26,59	2	556,03 a 662,37	3,09	0,71	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)

Gamma glutamiltransferasa (GGT)

381 U/L

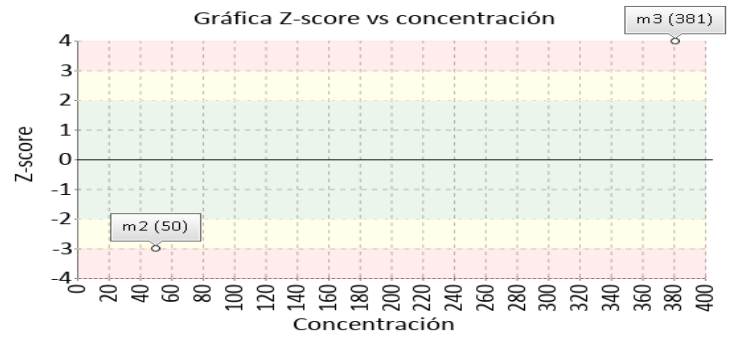
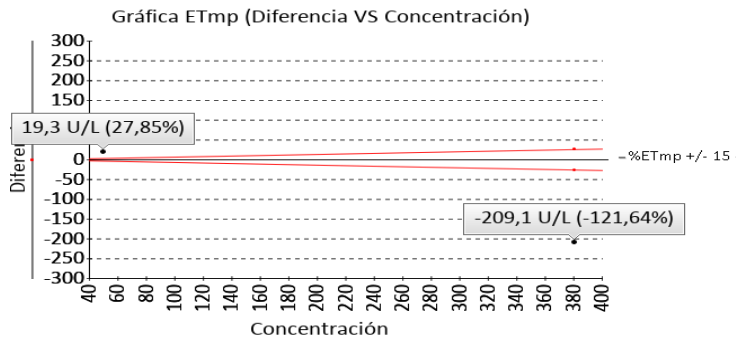
Selectra Pro M

G-glutamyl-p-nitroanilide-VITROS

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	171.900	N/A	N/A	N/A	-121,64	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	217,9	6,03	1565	205,84 a 229,96	74,85	27,05	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	182,4	23,71	5	134,97 a 229,83	108,88	8,38	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	265,33	100,53	3	64,27 a 466,39	43,59	1,15	Satisfactorio

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



Glucosa

280.5 mg/dL

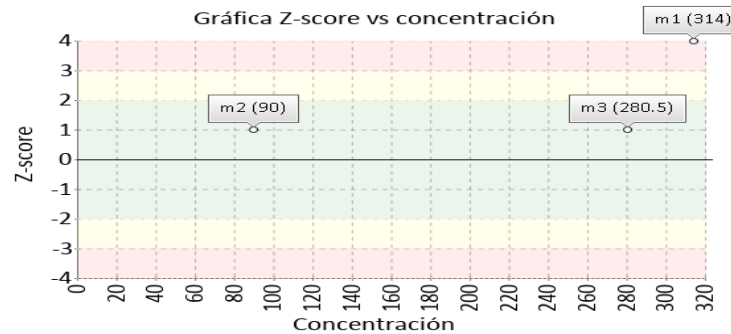
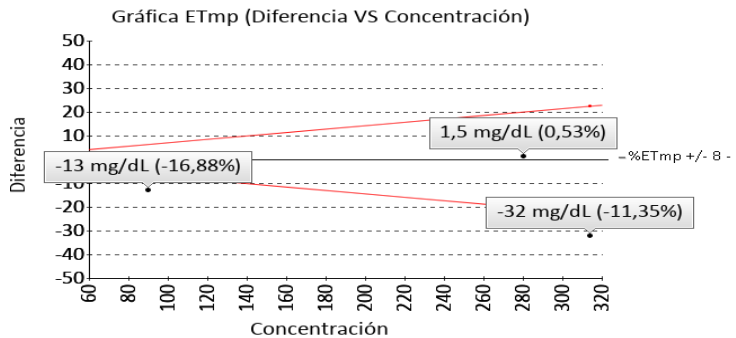
Selectra Pro M

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	282.000	N/A	N/A	N/A	0,53	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	270,1	8,55	6006	253 a 287,2	3,85	1,22	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	277,26	11,89	34	253,47 a 301,05	1,17	0,27	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	272,12	9,09	16	253,94 a 290,3	3,08	0,92	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	45
Muestra:	3
Código Muestra:	AB8627
Fecha reporte:	2023-01-25
Estado:	Evaluación original

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

LD (Lactato Deshidrogenasa)

595 U/L

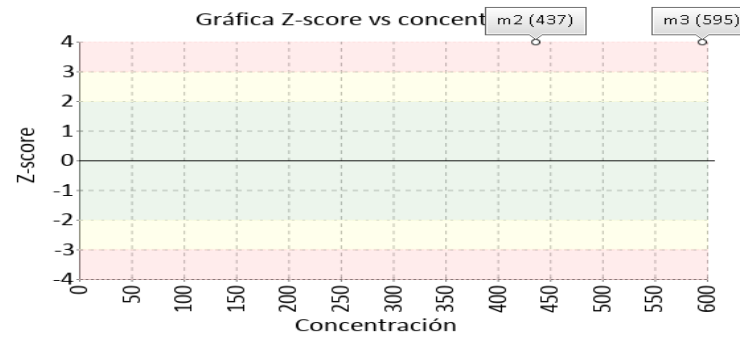
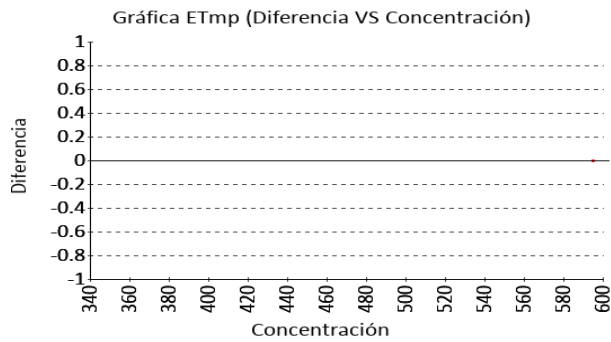
STAT FAX 3300

Lactate to pyruvate

20% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	366,9	24,11	4777	318,68 a 415,12	62,17	9,46	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	655,71	194,64	15	266,43 a 1045	-9,26	-0,31	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	517,21	168,04	8	181,13 a 853,29	15,04	0,46	Satisfactorio

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



LD (Lactato Deshidrogenasa)

595 U/L

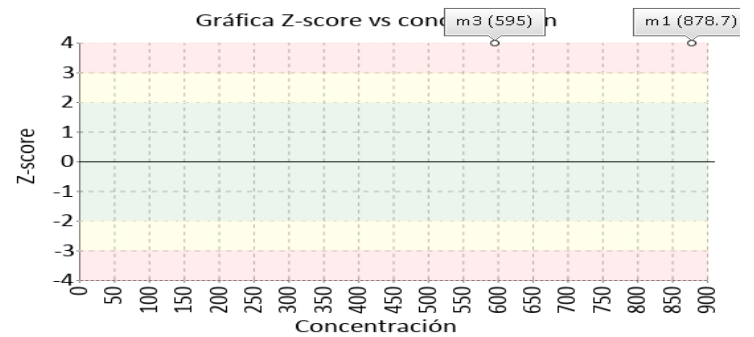
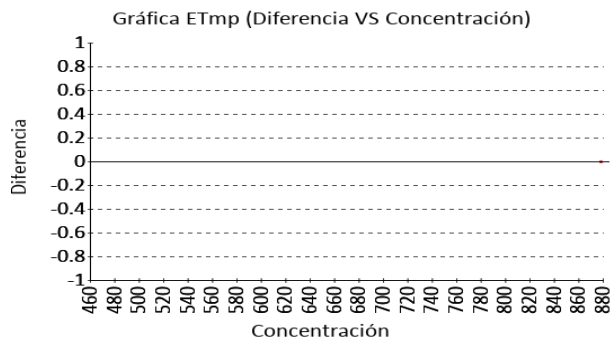
Selectra Pro M

Lactate to pyruvate

20% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	366,9	24,11	4777	318,68 a 415,12	62,17	9,46	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	655,71	194,64	15	266,43 a 1045	-9,26	-0,31	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	517,21	168,04	8	181,13 a 853,29	15,04	0,46	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)

Nitrógeno Uréico

10.8 mg/dL

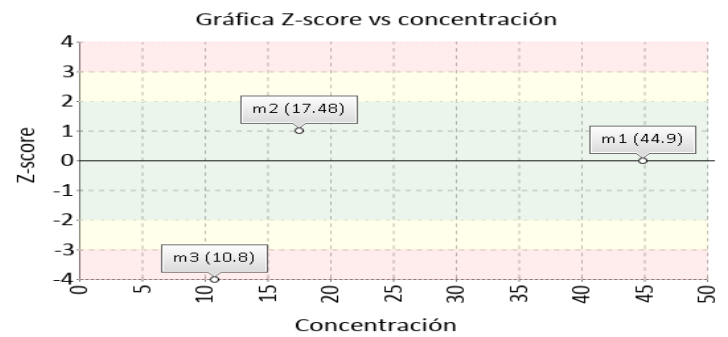
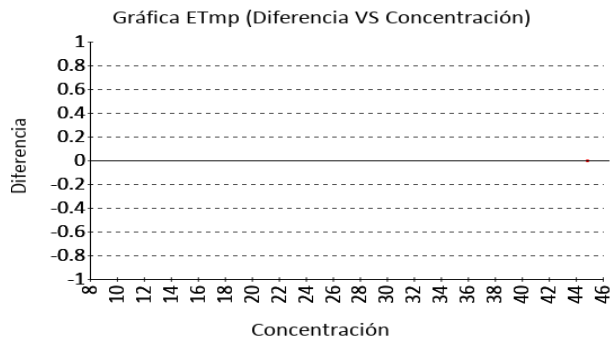
Selectra Pro M

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	46,66	6,06	16031	34,54 a 58,78	-76,85	-5,92	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	42,92	6,53	19	29,86 a 55,98	-74,84	-4,92	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	45,58	1,76	11	42,06 a 49,1	-76,31	-19,74	No satisfactorio

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



Proteínas totales

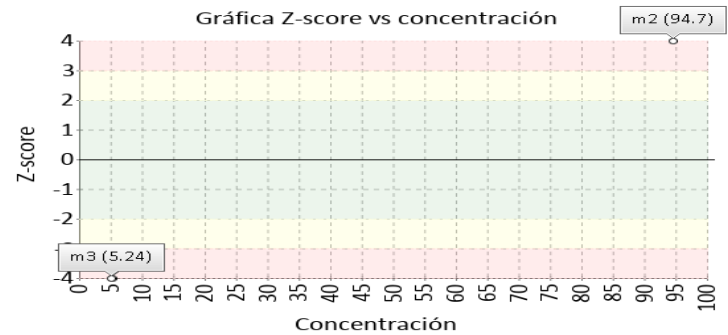
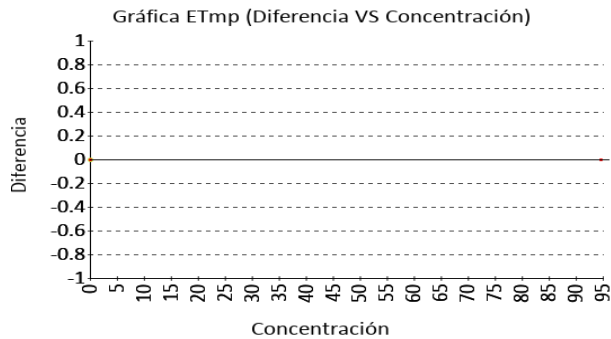
5.24 g/L

Selectra Pro M Biuret (not specified)

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	42,69	1,13	127	40,43 a 44,95	-87,73	-33,14	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,91	0,62	3	3,68 a 6,15	6,65	0,53	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	5,27	0,04	2	5,19 a 5,35	-0,57	-0,71	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	45
Muestra:	3
Código Muestra:	AB8627
Fecha reporte:	2023-01-25
Estado:	Evaluación original

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

Triglicéridos

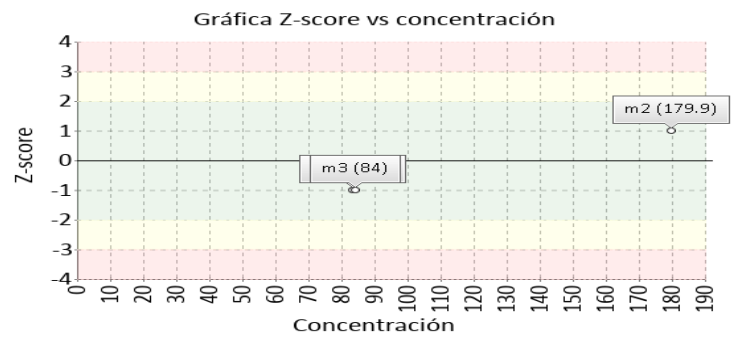
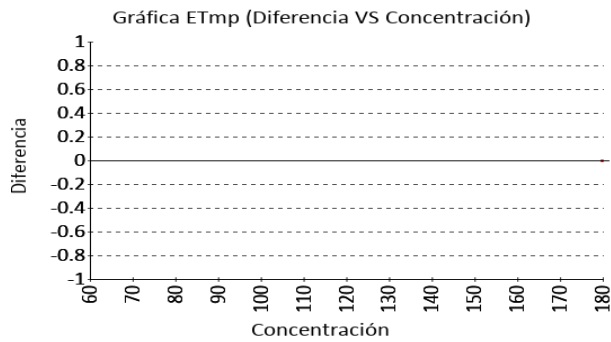
84 mg/dL

Selectra Pro M Enzymatic, end point

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	90,53	5,1	22516	80,33 a 100,73	-7,21	-1,28	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	90,47	7,29	33	75,88 a 105,06	-7,15	-0,89	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	87,54	4,42	8	78,71 a 96,37	-4,04	-0,8	Satisfactorio

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



5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1	2	3	4	5	6	7	8
Ítem	Mensurando	Analizador	Metodología declarada por el fabricante	Metodología de referencia avalada por el JCTLM	Material trazable declarado por el fabricante	Material de referencia avalado por el JCTLM	Estado de trazabilidad
1	Ácido Láctico	Selectra Pro M	Uricase, colorimetric		No declarado		No trazable
2	Ácido Úrico	Selectra Pro M	Uricase, colorimetric	1 2	No declarado	115 116 112 117 113 114	No trazable
3	Albumina	Selectra Pro M	Bromocresol green (BCG)	3	No declarado	10 9	No trazable
4	ALT (ALAT/GPT)	Selectra Pro M	cinetica	4	No declarado		No trazable
5	AST (ASAT/GOT)	Selectra Pro M	cinetica	40	No declarado	12	No trazable
6	Bilirrubina Directa	Selectra Pro M	sistema bireactivo	104	No declarado		No trazable
7	Bilirrubina Total	Selectra Pro M	sistema bireactivo	6 7	No declarado		No trazable
8	Bilirrubina Indirecta	Selectra Pro M	Calculado	105	No declarado		No trazable
9	Calcio	Selectra Pro M	Arsenazo III	8 9 10 11 12 13 14 15	No declarado	15 17 13 16 14 18	No trazable
10	Colesterol HDL	Humalizer 3000	Direct Enzymatic Colorimetric	16	No declarado	66	No trazable
11	Colesterol Total	Selectra Pro M	Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa	18 20 19 21 22	No declarado	25 100 30 101 31 29 28 27 26	No trazable
12	Creatinina	Selectra Pro M	Picrato Alcalino colorimetrico	26 24 25 27 28	No declarado	42 43 44 41 47 48 45 46 51 52 50 49 40	No trazable
13	Fosfatasa Alcalina	Selectra Pro M	cinetica	31	No declarado		No trazable
14	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Selectra Pro M	G-glutamyl-p-nitroanilide-VITROS	32	No declarado	65	No trazable
15	Glucosa	Selectra Pro M	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	33 34 35 36	No declarado	60 62 61 63 64	No trazable
16	LD (Lactato Deshidrogenasa)	STAT FAX 3300	Lactate to pyruvate		No declarado	129	No trazable
17	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Selectra Pro M	Lactate to pyruvate		No declarado	129	No trazable
18	Nitrógeno Uréico	Selectra Pro M	Urease, UV		No declarado		No trazable
19	Proteínas totales	Selectra Pro M	Biuret (not specified)		No declarado		No trazable
20	Triglicéridos	Selectra Pro M	Enzymatic, end point	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 **104:** Spectrophotometry **6:** Absorption spectrometry **7:** Spectrophotometry **105:** 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 **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 **32:** Kinetic spectrophotometry **33:** Enzymatic **34:** ID/GC/MS **35:** ID/LC/MS/MS **36:** Spectrophotometry **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 **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, 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:**

Nomenclatura materiales

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 **129**: kinetic spectrophotometry **129**: kinetic spectrophotometry **106**: JCCRM 223, lipids **104**: NMJJ CRM 6009-a, Triolein **105**: SRM 909b, human serum

6. RESUMEN DE RONDA

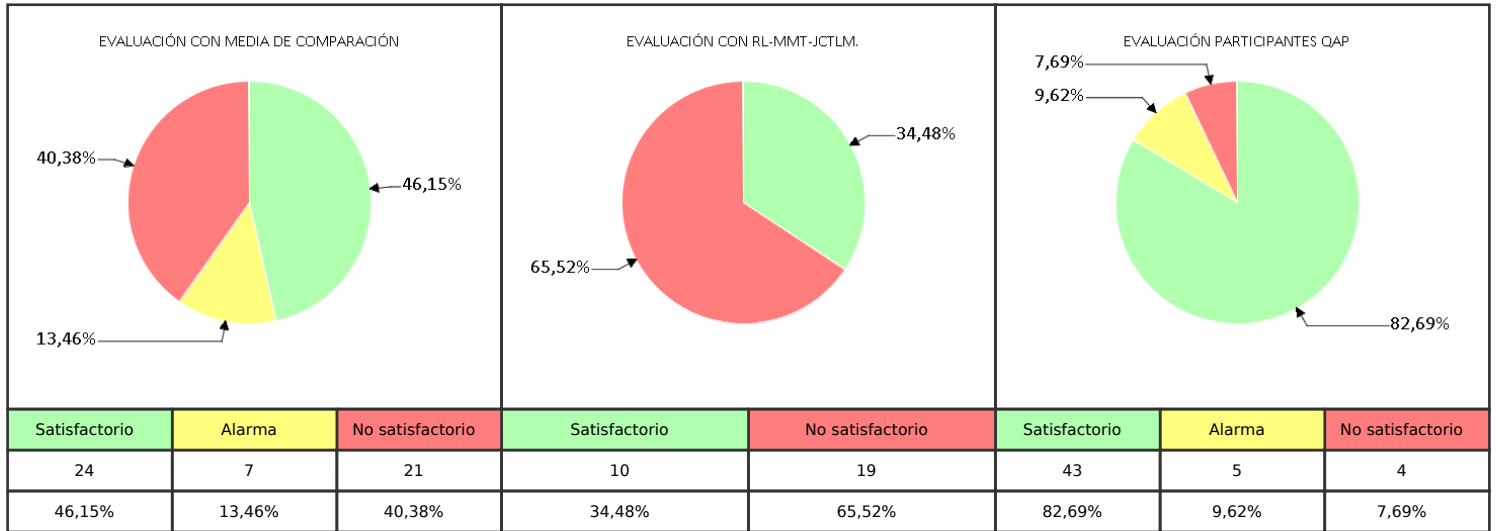
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP
1	Ácido Láctico	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Ácido Úrico	N/A	-5,96	-2,72	N/A	0,13	-0,02	N/A	-2,31	-0,79									
3	Albumina	-7,69	-1,44	-1,8	N/A	N/A	N/A	15,38	1,89	1,63									
4	ALT (ALAT/GPT)	N/A	7,74	5,63	N/A	0,47	0,13	N/A	2,32	1,74									
5	AST (ASAT/GOT)	N/A	1,38	1	N/A	1,73	1,28	N/A	0,48	0,1									
6	Bilirrubina Directa	32,87	1,9	1,05	36,36	2,38	0,64	74,83	3,98	1,9									
7	Bilirrubina Total	16,03	2,16	0,86	22,43	2,61	0,57	50,38	6,38	2,47									
8	Bilirrubina Indirecta	6,4	-1,12	-0,37	10,94	0,09	-0,08	36,4	0,7	0,62									
9	Calcio	31,1	13,27	2,42	4,12	2,33	1,34	19,59	8,57	1,47									
10	Colesterol HDL	N/A	N/A	N/A	-31,22	-1,91	-1,61	24,03	3,45	1,69									
11	Colesterol Total	-3,86	-0,97	-0,92	-1,8	0,26	0,76	3,37	1,11	1,26									
12	Creatinina	9,42	0,91	1,09	20,11	0,31	0,69	-19,4	-3,08	-2,52									
13	Fosfatasa Alcalina	43,96	3,07	-0,71	N/A	2,41	0	53,13	3,73	0,71									
14	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	N/A	N/A	-27,85	-3,2	-1,6	121,64	27,05	8,38									
15	Glucosa	11,35	5,13	3,09	16,88	1	2,65	-0,53	1,22	0,27									
16	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	N/A	N/A	N/A	24,13	1,33	N/A	9,46	-0,31									
17	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	21,23	1,15	N/A	N/A	N/A	N/A	9,46	-0,31									
18	Nitrógeno Uréico	N/A	-0,29	0,3	N/A	1,84	1,24	N/A	-5,92	-4,92									
19	Proteínas totales	N/A	-33,09	0,63	N/A	15,1	0,71	N/A	-33,14	0,53									
20	Triglicéridos	N/A	-1,4	-0,97	N/A	1,62	0,46	N/A	-1,28	-0,89									
Notificaciones		🚫 0 ☑️ 4 ✎ 0			🚫 0 ☑️ 3 ✎ 0			🚫 0 ☑️ 1 ✎ 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	🚫 Tardío	☑️ Ausente	✎ Revalorado
--	--	---	--	--	----------------------	----------	------------	--------------

Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	45
Muestra:	3
Código Muestra:	AB8627
Fecha reporte:	2023-01-25
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 3 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

**Aprobado por:
Aída Porras. Magister en Biología. Doctor in management.
Coordinadora programas QAP**