



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



[www.quik.com.co](http://www.quik.com.co)

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

**CENTRO ESPECIALIZADO DE DIAGNOSTICO MATERNO INFANTIL**

Correo electrónico: [coorlaboratoriocedmi@gmail.com](mailto: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-100186-45-2

Ronda: 45

Muestra: 2

Código de la muestra: AB2648

Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano

Fecha generación: 30 / noviembre / 2022

Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	45
Muestra:	2
Código Muestra:	AB2648
Fecha reporte:	2022-11-25
Estado:	Evaluación original

## 1. TÉRMINOS GENERALES

### Confidencialidad:

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

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

### Homogeneidad y estabilidad:

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



### Subcontrataciones:

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

**2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
IT	NOT	Mensurando	Analizador	Método	VRL	U-LAB	M-C	U-MC	DE-C	T-C	Zs	VAL	COMP
1		Acido Úrico	Selectra Pro M	Uricase, colorimetric	4.61	mg/dL	4,59	mg/dL	0,16	Acumulada	0,13	Satisfactorio	Método
2		ALT (ALAT/GPT)	Selectra Pro M	cinetica	28	U/L	26,56	U/L	3,08	Acumulada	0,47	Satisfactorio	Todos los laboratorios
3		AST (ASAT/GOT)	Selectra Pro M	cinetica	46.4	U/L	40,06	U/L	3,67	Acumulada	1,73	Satisfactorio	Todos los laboratorios
4		Bilirrubina Directa	Selectra Pro M	sistema bireactivo	0.6	mg/dL	0,36	mg/dL	0,1	Mensual	2,38	Alarma	Todos los laboratorios
5		Bilirrubina Total	Selectra Pro M	sistema bireactivo	1.31	mg/dL	1,01	mg/dL	0,12	Acumulada	2,61	Alarma	Todos los laboratorios
6		Bilirrubina Indirecta	Selectra Pro M	Calculado	0.71	mg/dL	0,7	mg/dL	0,13	Acumulada	0,09	Satisfactorio	Todos los laboratorios
7		Calcio	Selectra Pro M	Arsenazo III	10.10	mg/dL	9,5	mg/dL	0,26	Acumulada	2,33	Alarma	Método
8		Colesterol HDL	Humalizer 3000	Direct Enzymatic Colorimetric	50	mg/dL	62,04	mg/dL	6,29	Acumulada	-1,91	Satisfactorio	Método
9		Colesterol Total	Selectra Pro M	Colesterol oxidasa, esterasa, peroxidasa	262.2	mg/dL	260,2	mg/dL	7,8	Acumulada	0,26	Satisfactorio	Método
10		Creatinina	Selectra Pro M	Picrato Alcalino colorimetrico	2.15	mg/dL	2,05	mg/dL	0,32	Acumulada	0,31	Satisfactorio	Todos los laboratorios
11		Fosfatasa Alcalina	Selectra Pro M	cinetica	142.53	U/L	99,46	U/L	17,85	Acumulada	2,41	Alarma	Todos los laboratorios
12		Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Selectra Pro M	G- glutamyl-p-nitroanilide-VITROS	50	U/L	64,31	U/L	4,47	Acumulada	-3,2	No satisfactorio	Todos los laboratorios
13		Glucosa	Selectra Pro M	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	90	mg/dL	84,84	mg/dL	5,18	Acumulada	1	Satisfactorio	Método
14		LD (Lactato Deshidrogenasa)	STAT FAX 3300	Lactate to pyruvate	437	U/L	164,1	U/L	11,31	Acumulada	24,13	No satisfactorio	Método
15		Nitrógeno Uréico	Selectra Pro M	Urease, UV	17.48	mg/dL	15,38	mg/dL	1,14	Mensual	1,84	Satisfactorio	Método
16		Proteínas totales	Selectra Pro M	Biuret (not specified)	94.7	g/L	66,46	g/L	1,87	Acumulada	15,1	No satisfactorio	Método
17		Triglicéridos	Selectra Pro M	Enzymatic, end point	179.9	mg/dL	167,5	mg/dL	7,66	Acumulada	1,62	Satisfactorio	Método

<b>IT:</b> Item	<b>NOT:</b> Notificaciones	<b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio	<b>U-LAB:</b> Unidades de laboratorio	<b>U-MC:</b> Unidades Originales de la media de comparación
<b>M-C:</b> Media del grupo de comparación	<b>DE-C:</b> Desviación estándar del grupo de comparación	<b>T-C:</b> Tipo de consenso	<b>Zs:</b> Z-score	<b>VAL:</b> Valoración
				<b>COMP:</b> Comparador

<b>Satisfactorio</b> si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	<b>Alarma</b> si su resultado está entre 2 y 3 Z-score.	<b>No satisfactorio</b> si su resultado es mayor a 3 Z-score.	 Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	 Revalorado
---	--	--	--	---	--

Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	45
Muestra:	2
Código Muestra:	AB2648
Fecha reporte:	2022-11-25
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	Bilirrubina Directa	0.6	mg/dL	0.440	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	36,36	20	0,35	0,53	No satisfactorio
2	Bilirrubina Total	1.31	mg/dL	1.070	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	22,43	20	0,86	1,28	No satisfactorio
3	Bilirrubina Indirecta	0.71	mg/dL	0.640	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	10,94	20	0,51	0,77	Satisfactorio
4	Calcio	10.10	mg/dL	9.700	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	4,12	3	8,93	10,47	No satisfactorio
5	Colesterol HDL	50	mg/dL	72.700	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-31,22	30	50,89	94,51	No satisfactorio
6	Colesterol Total	262.2	mg/dL	267.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-1,8	10	240,3	293,7	Satisfactorio
7	Creatinina	2.15	mg/dL	1.790	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	20,11	10	1,61	1,97	No satisfactorio
8	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	50	U/L	69.300	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-27,85	3	55,89	82,71	No satisfactorio
9	Glucosa	90	mg/dL	77.000	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	16,88	8	70,84	83,16	No satisfactorio

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

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

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

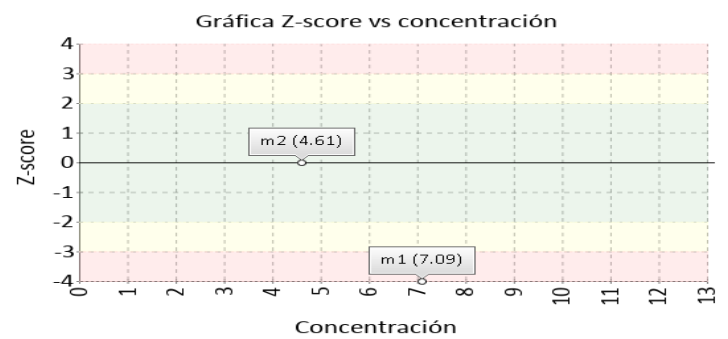
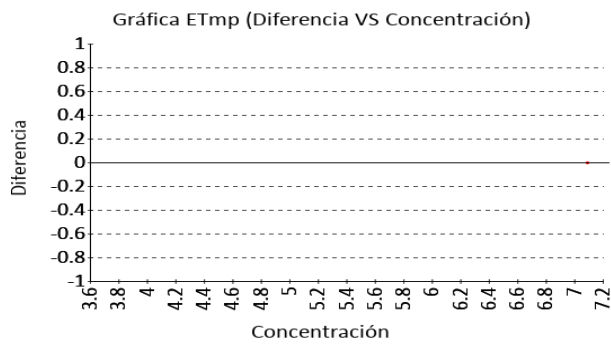
**Ácido Úrico**

**4.61 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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,59	0,16	21028	4,28 a 4,9	0,44	0,13	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,63	0,89	11	2,85 a 6,42	-0,51	-0,03	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	4,58	0,2	9	4,19 a 4,98	0,58	0,14	Satisfactorio

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



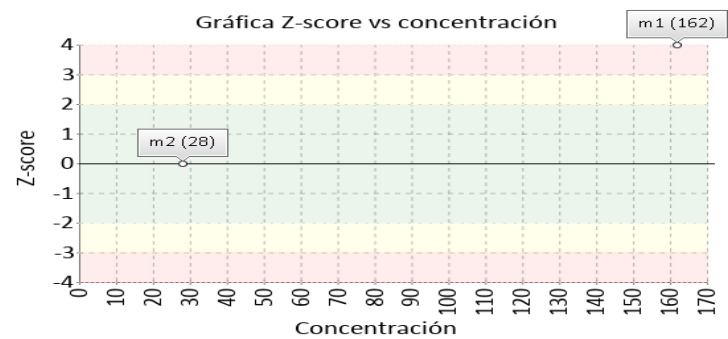
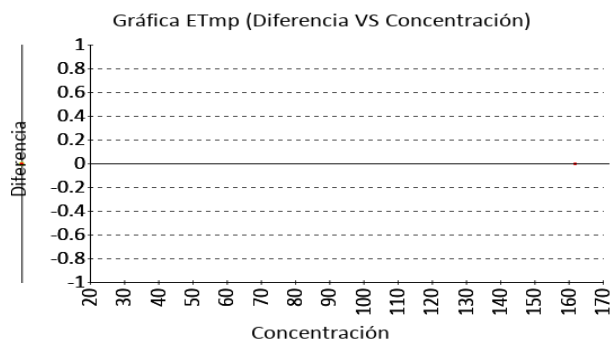
**ALT (ALAT/GPT)**

**28 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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	26,56	3,08	22133	20,4 a 32,72	5,42	0,47	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	28,25	5,12	11	18,01 a 38,48	-0,87	-0,05	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	28	0	1	0 a 0	0	0	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)**

**AST (ASAT/GOT)**

**46.4 U/L**

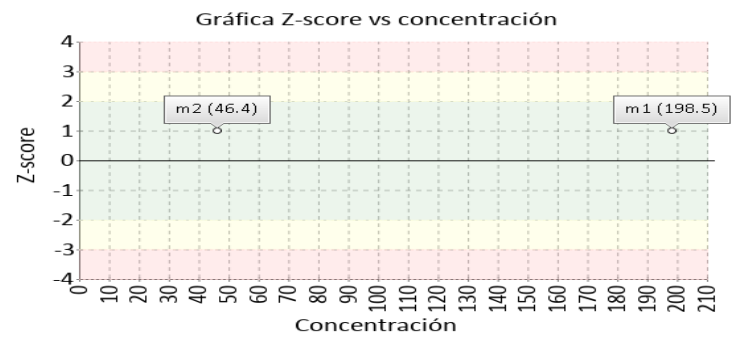
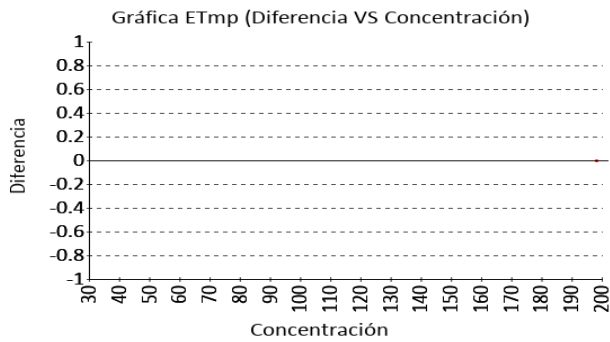
Selectra Pro M

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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	40,06	3,67	27731	32,72 a 47,4	15,83	1,73	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	39,82	5,75	11	28,33 a 51,31	16,53	1,15	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	46,4	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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



**Bilirrubina Directa**

**0.6 mg/dL**

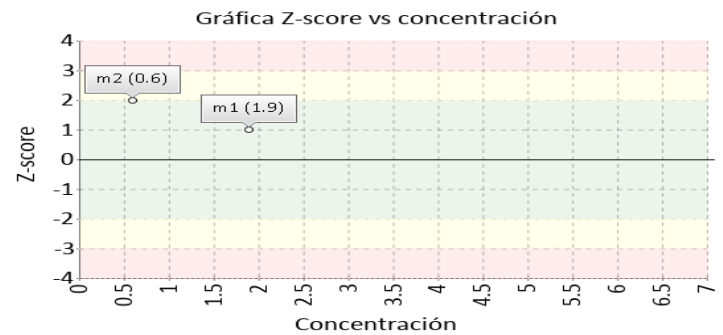
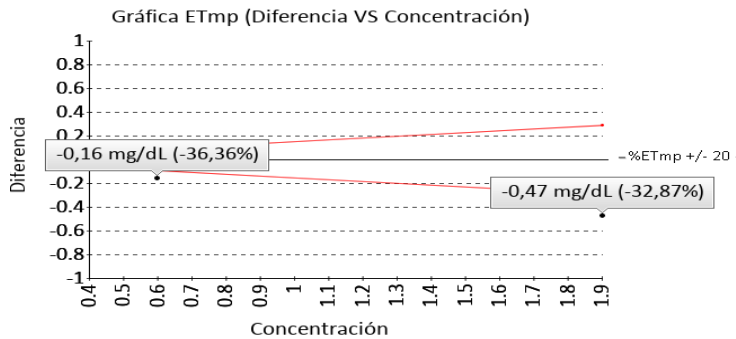
Selectra Pro M

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 <sup>1</sup>	0.440	N/A	N/A	N/A	-36,36	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	0,36	0,1	18604	0,16 a 0,56	66,67	2,38	Alarma
Todos los participantes de QAP	0,5	0,18	8	0,13 a 0,86	20,91	0,57	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	0,6	0	1	0 a 0	0	0	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 Total**

1.31 mg/dL

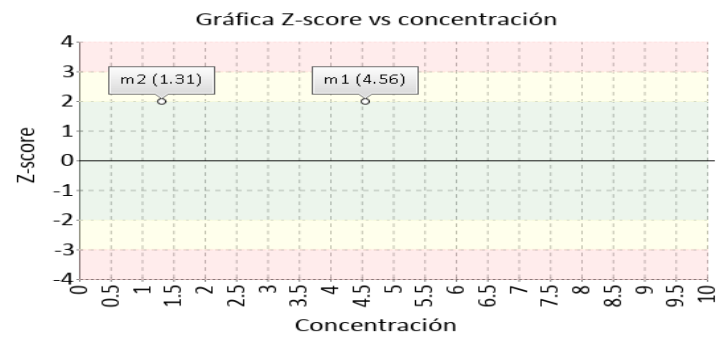
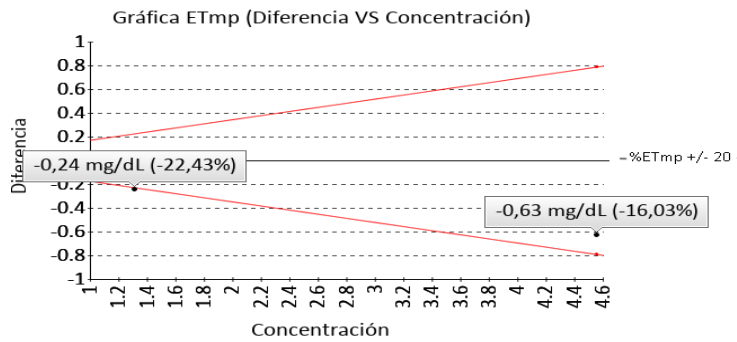
Selectra Pro M

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 <sup>1</sup>	1.070	N/A	N/A	N/A	-22,43	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	1,01	0,12	25133	0,78 a 1,24	29,7	2,61	Alarma
Todos los participantes de QAP	1,19	0,31	8	0,57 a 1,82	9,85	0,38	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	1,31	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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



**Bilirrubina Indirecta**

0.71 mg/dL

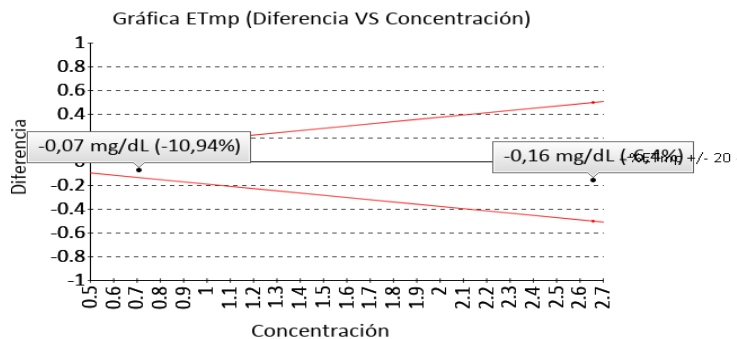
Selectra Pro M

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 <sup>1</sup>	0.640	N/A	N/A	N/A	-10,94	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	0,7	0,13	1578	0,44 a 0,96	1,72	0,09	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,73	0,24	5	0,25 a 1,21	-2,74	-0,08	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	0,73	0,24	5	0,25 a 1,21	-2,74	-0,08	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)**

**Calcio**

**10.10 mg/dL**

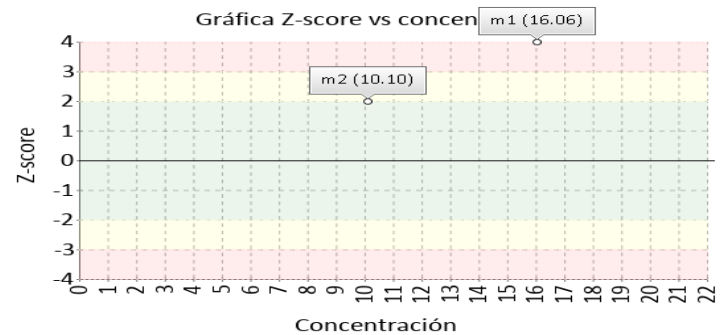
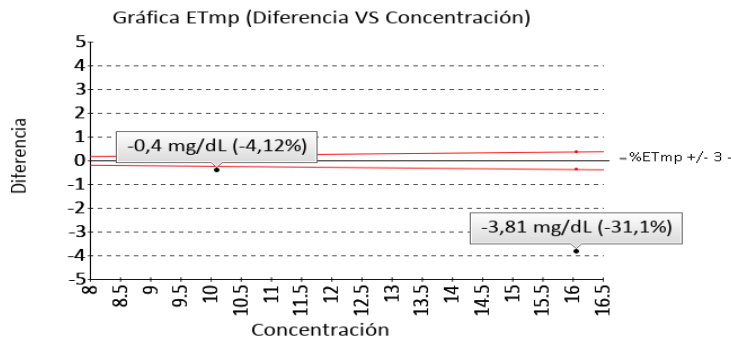
Selectra Pro M

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 <sup>1</sup>	9.700	N/A	N/A	N/A	-4,12	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	9,5	0,26	10744	8,99 a 10,01	6,32	2,33	Alarma
Todos los participantes de QAP	9,12	0,74	7	7,65 a 10,59	10,78	1,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	9,07	0,79	6	7,48 a 10,66	11,36	1,3	Satisfactorio

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



**Colesterol HDL**

**50 mg/dL**

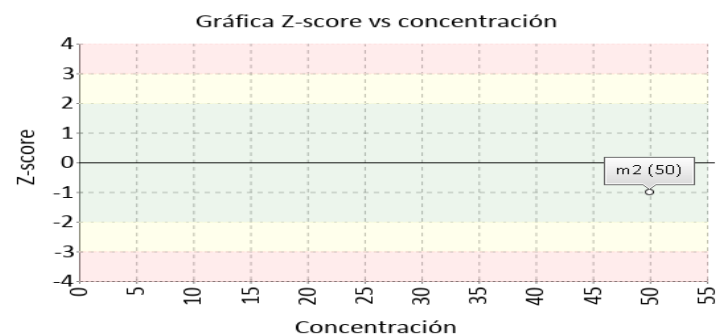
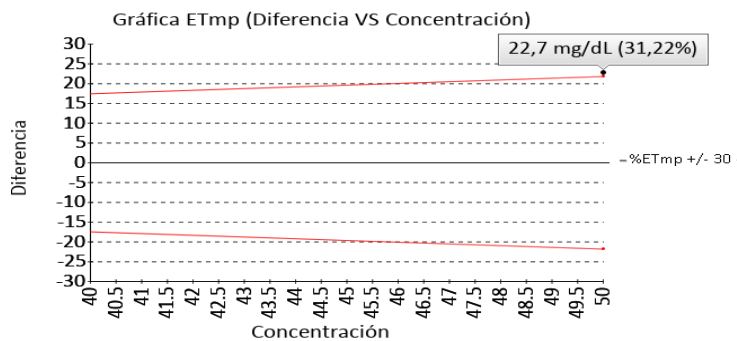
Humalizer 3000

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 <sup>1</sup>	72.700	N/A	N/A	N/A	31,22	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	62,04	6,29	3676	49,46 a 74,62	-19,41	-1,91	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	61,64	6,59	10	48,47 a 74,82	-18,89	-1,77	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	59,62	6,06	6	47,5 a 71,75	-16,14	-1,59	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 Total**

**262.2 mg/dL**

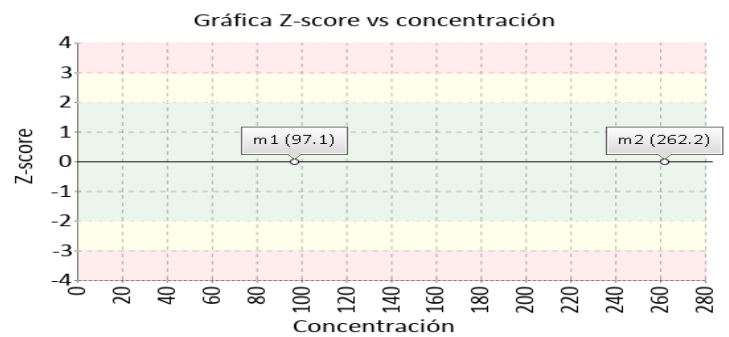
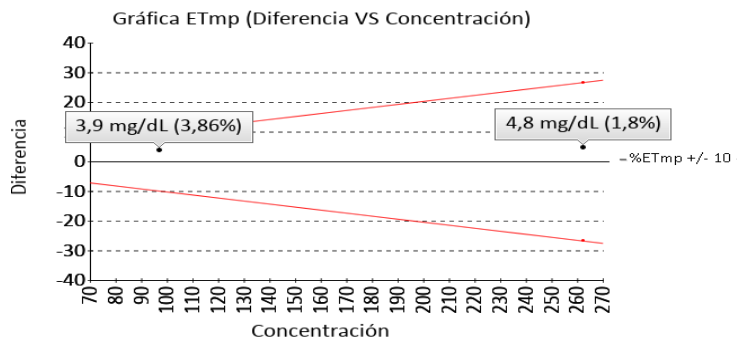
Selectra Pro M

Colesterol oxidada, esterasa, peroxidada

10% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	267.000	N/A	N/A	N/A	1,8	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	260,2	7,8	26688	244,6 a 275,8	0,77	0,26	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	253,63	7,64	12	238,35 a 268,9	3,38	1,12	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	256,28	4	4	248,27 a 264,28	2,31	1,48	Satisfactorio

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



**Creatinina**

**2.15 mg/dL**

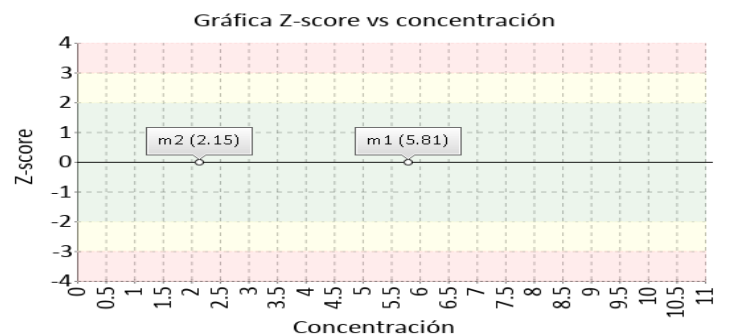
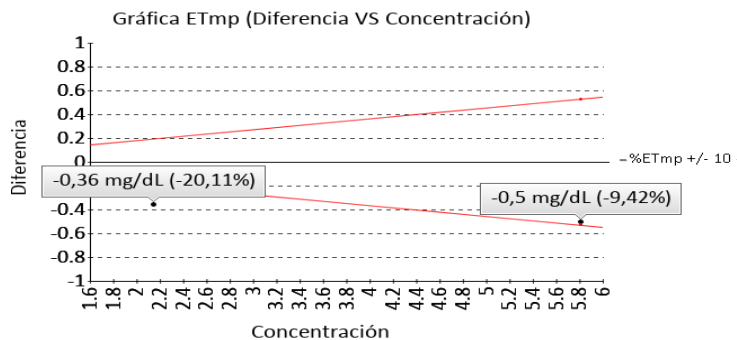
Selectra Pro M

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 <sup>1</sup>	1.790	N/A	N/A	N/A	-20,11	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	2,05	0,32	31352	1,41 a 2,69	4,88	0,31	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2,05	0,31	14	1,44 a 2,67	4,81	0,32	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,15	0	1	0 a 0	0	0	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**

**142.53 UI/L**

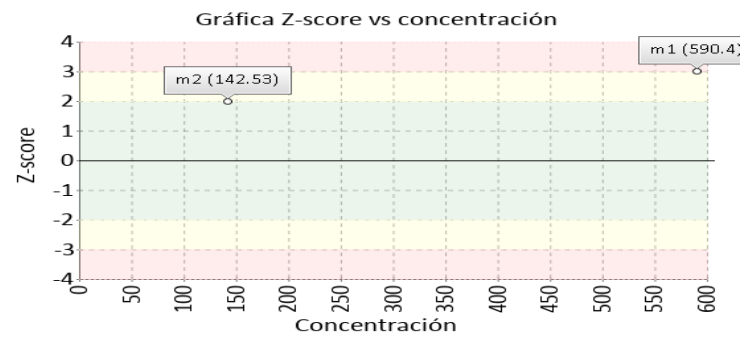
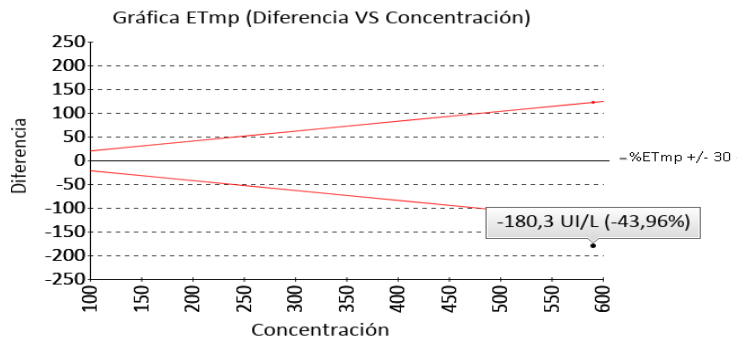
Selectra Pro M

cinetica

30% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	99,46	17,85	18514	63,76 a 135,16	43,3	2,41	Alarma
Todos los participantes de QAP	142,53	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	142,53	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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



**Gamma glutamiltransferasa (GGT)**

**50 U/L**

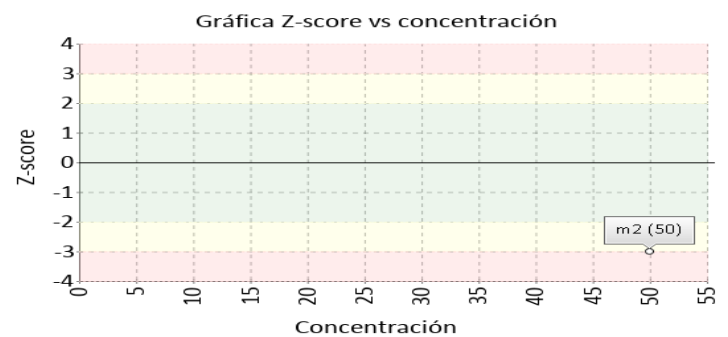
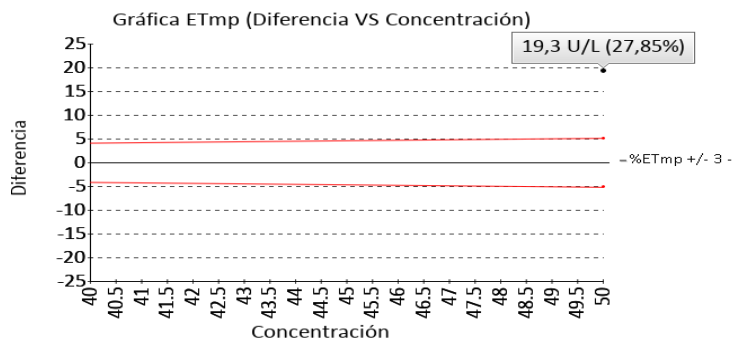
Selectra Pro M

G-glutamyl-p-nitroanilide-VITROS

3% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	69.300	N/A	N/A	N/A	27,85	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	64,31	4,47	17567	55,37 a 73,25	-22,25	-3,2	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	60,5	7,85	4	44,79 a 76,21	-17,36	-1,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	58,33	8,02	3	42,29 a 74,37	-14,29	-1,04	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:	2
Código Muestra:	AB2648
Fecha reporte:	2022-11-25
Estado:	Evaluación original

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

**Glucosa**

**90 mg/dL**

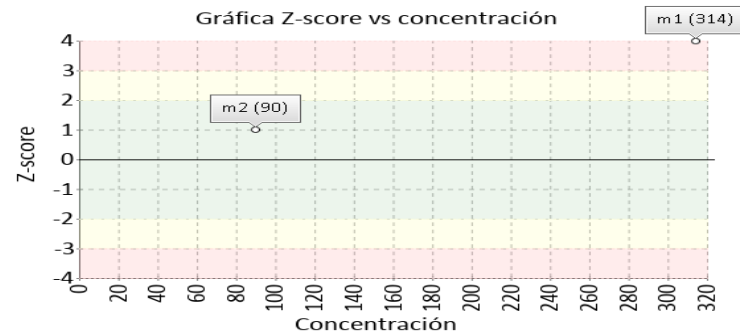
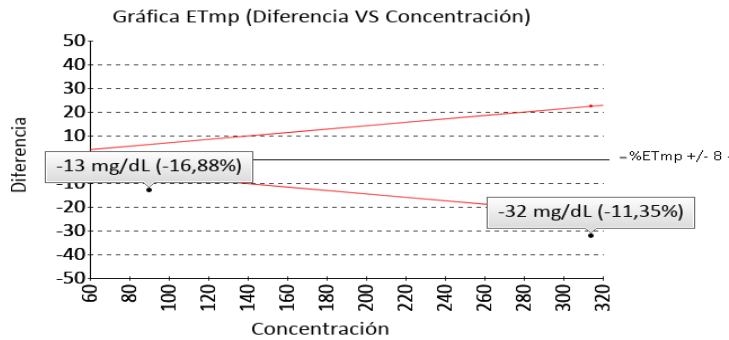
Selectra Pro M

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 <sup>1</sup>	77,000	N/A	N/A	N/A	-16,88	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	84,84	5,18	6121	74,48 a 95,2	6,08	1	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	83,26	5,72	15	71,82 a 94,7	8,1	1,18	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	85,84	5,55	9	74,75 a 96,93	4,84	0,75	Satisfactorio

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



**LD (Lactato Deshidrogenasa)**

**437 U/L**

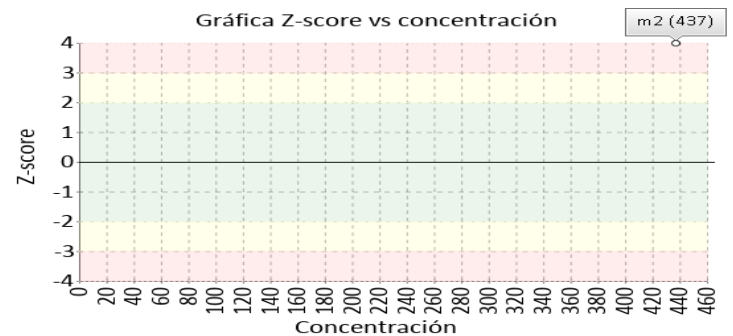
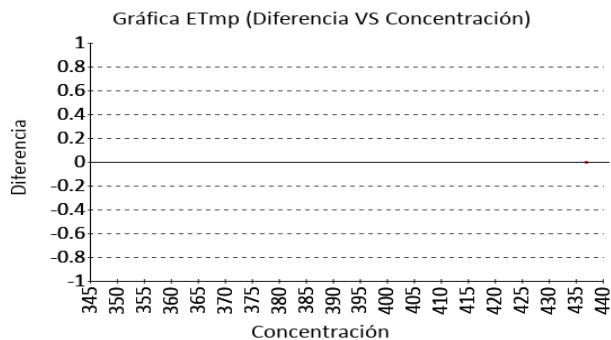
STAT FAX 3300

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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	164,1	11,31	4918	141,48 a 186,72	166,3	24,13	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	302,13	107,31	8	87,51 a 516,74	44,64	1,26	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	176,33	8,62	3	159,09 a 193,58	147,83	30,23	No 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:	2
Código Muestra:	AB2648
Fecha reporte:	2022-11-25
Estado:	Evaluación original

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

**Nitrógeno Uréico**

**17.48 mg/dL**

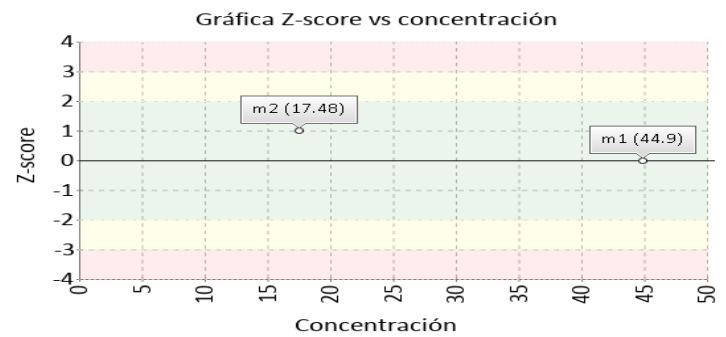
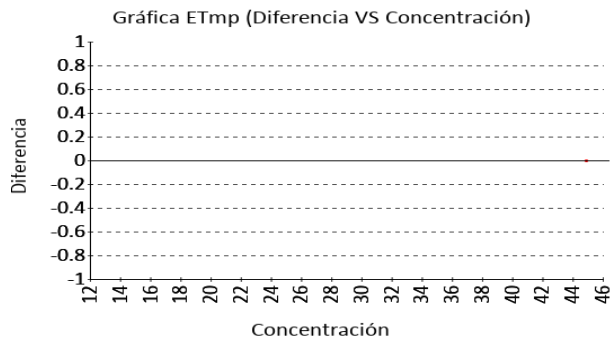
Selectra Pro M

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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	15,38	1,14	4809	13,1 a 17,66	13,65	1,84	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	15,31	1,49	10	12,32 a 18,3	14,19	1,45	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	15,8	1,69	6	12,41 a 19,18	10,66	0,99	Satisfactorio

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



**Proteínas totales**

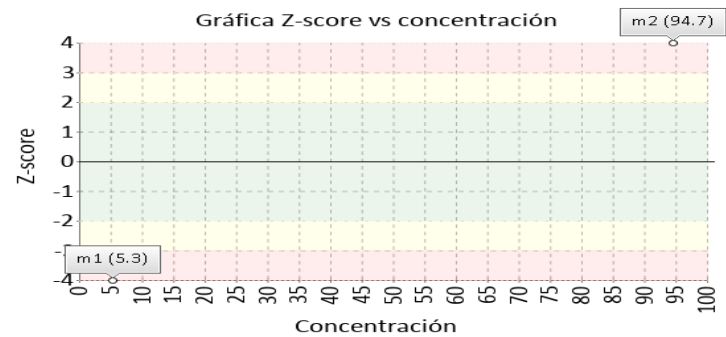
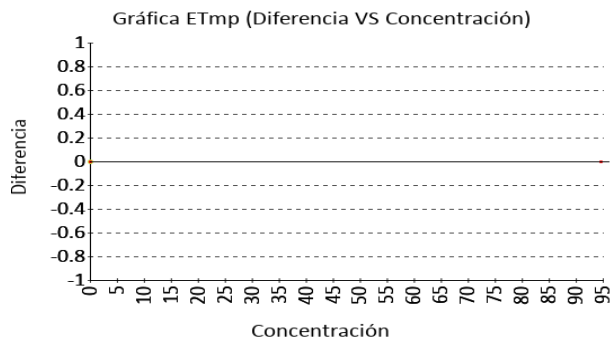
**94.7 g/L**

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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	66,46	1,87	128	62,72 a 70,2	42,49	15,1	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	94,7	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	94,7	0	1	0 a 0	0	0	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)**

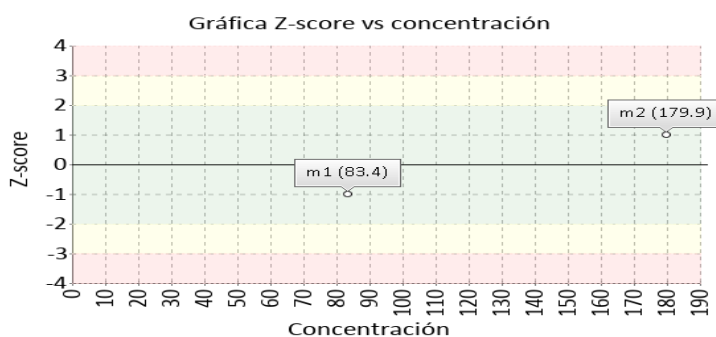
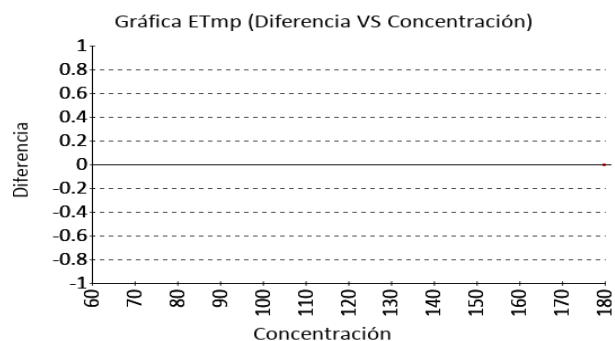
**Triglicéridos**

**179.9 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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	167,5	7,66	23665	152,18 a 182,82	7,4	1,62	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	168,19	26,73	14	114,73 a 221,64	6,97	0,44	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	175,97	3,95	3	168,07 a 183,87	2,24	1	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	Bromcresol 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												
2	Ácido Úrico	N/A	-5,96	-2,35	N/A	0,13	-0,03												
3	Albumina	-7,69	-1,44	-1,44	N/A	N/A	N/A												
4	ALT (ALAT/GPT)	N/A	7,74	7,1	N/A	0,47	-0,05												
5	AST (ASAT/GOT)	N/A	1,38	1,51	N/A	1,73	1,15												
6	Bilirrubina Directa	32,87	1,9	1,36	36,36	2,38	0,57												
7	Bilirrubina Total	16,03	2,16	1,19	22,43	2,61	0,38												
8	Bilirrubina Indirecta	6,4	-1,12	0	10,94	0,09	-0,08												
9	Calcio	31,1	13,27	12,13	4,12	2,33	1,34												
10	Colesterol HDL	N/A	N/A	N/A	-31,22	-1,91	-1,77												
11	Colesterol Total	-3,86	-0,97	-0,94	-1,8	0,26	1,12												
12	Creatinina	9,42	0,91	0,95	20,11	0,31	0,32												
13	Fosfatasa Alcalina	43,96	3,07	0	N/A	2,41	0												
14	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	N/A	N/A	-27,85	-3,2	-1,34												
15	Glucosa	11,35	5,13	2,79	16,88	1	1,18												
16	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	N/A	N/A	N/A	24,13	1,26												
17	LD (Lactato Deshidrogenasa)	N/A	21,23	0,86	N/A	N/A	N/A												
18	Nitrógeno Uréico	N/A	-0,29	-0,16	N/A	1,84	1,45												
19	Proteínas totales	N/A	-33,09	0	N/A	15,1	0												
20	Triglicéridos	N/A	-1,4	-0,95	N/A	1,62	0,44												
<b>Notificaciones</b>		🔊 0 ☑️ 4 🖋️ 0			🔊 0 ☑️ 3 🖋️ 0			🔊 0 ☑️ 0 🖋️ 0			🔊 0 ☑️ 0 🖋️ 0			🔊 0 ☑️ 0 🖋️ 0			🔊 0 ☑️ 0 🖋️ 0		

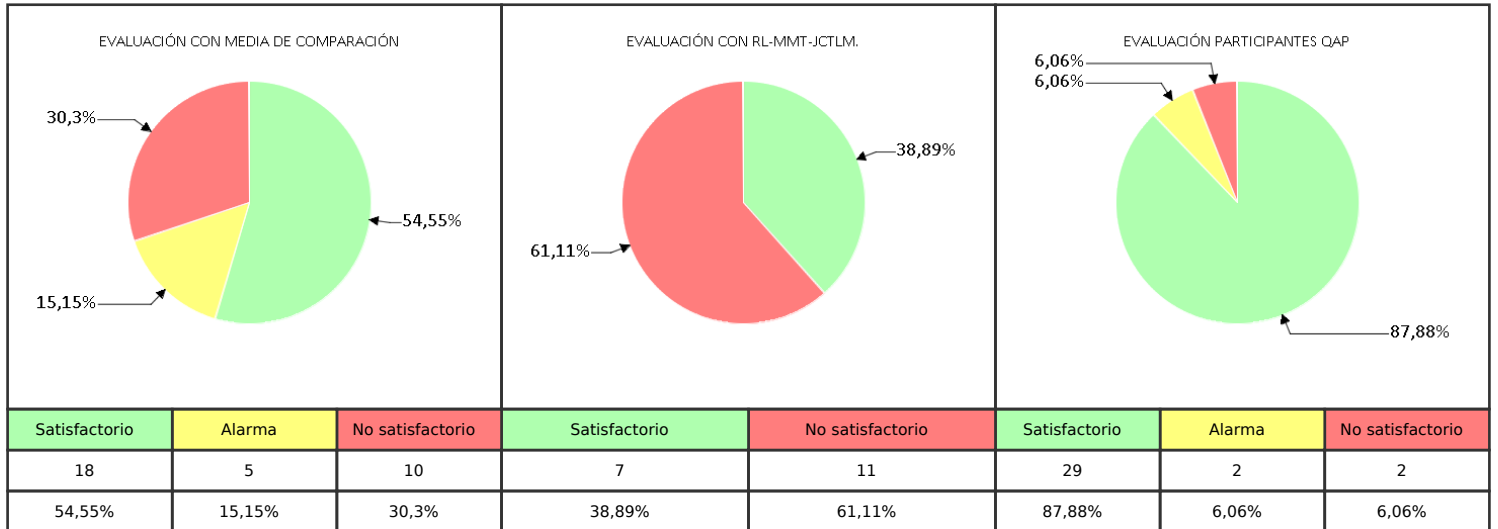
V.A.V - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	V.A.V - La diferencia porcentual es superior al error total máximo permisible.	<b>Satisfactorio</b> si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	<b>Alarma</b> si su resultado está entre 2 y 3 Z-score.	<b>No satisfactorio</b> si su resultado es mayor a 3 Z-score.	<b>N/A</b> No aplica	🔊 Tardío	☑️ Ausente	🖋️ Revalorado
--	--	---	--	--	----------------------	----------	------------	---------------



Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	45
Muestra:	2
Código Muestra:	AB2648
Fecha reporte:	2022-11-25
Estado:	Evaluación original

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 2 MUESTRAS**



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

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