



## QAP-Química Clínica

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

#### LABORATORIO YAMIL BAJAIRE SEDE CENTRO

Correo electrónico: [lab.yamilbajairevilla@gmail.com](mailto:lab.yamilbajairevilla@gmail.com)  
Dirección: Centro Calle del Colegio #34-38 Edificio Rincón de la  
Covadonga Primer Piso  
Ciudad: Cartagena Bolívar  
País: Colombia  
Contacto: Dra. Laura García Bajaire  
Teléfono: 3114186482

#### IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100284

Código de reporte: QAP-Q-100284-59-1  
Ronda: 59  
Muestra: 1  
Código de la muestra: BS1201  
Tipo de muestra: Liofilizado -Suero humano  
Fecha generación: 16 / octubre / 2024



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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

### 1. TÉRMINOS GENERALES

**Confidencialidad:**

Quik SAS es una organización certificada bajo los estándares internacionales de la ISO 9001:2015 <sup>1</sup>, ISO 14001:2015 <sup>2</sup>, ISO 45001:2018 <sup>3</sup> y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 <sup>4</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 calidad (SGC)
- (2) Sistema de gestión ambiental (SGA)
- (3) Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST)
- (4) 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.



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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
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	Dirui CST240	Uricase, UV	9.53	mg/dL	9.54	mg/dL	0,43	Acumulada	-0.02	Satisfactorio	Método
2		Albumina	Dirui CST240	Bromcresol green (BCG)	3.80	g/L	27,48	g/L	2,22	Acumulada	-10,67	No satisfactorio	Método
3		ALT (ALAT/GPT)	Dirui CST240	UV with PSP-IFCC Ref. proc., calibrado	90	U/L	98,44	U/L	8,09	Acumulada	-1,04	Satisfactorio	Método
4		AST (ASAT/GOT)	Dirui CST240	UV with PSP-IFCC Ref. proc., calibrado	190	U/L	210,5	U/L	11,89	Acumulada	-1,72	Satisfactorio	Método
5		Bilirrubina Total	Dirui CST240	Sulphanilic acid, DMSO	3.98	mg/dL	4.41	mg/dL	0,22	Acumulada	-1,93	Satisfactorio	Método
6		Calcio	Dirui CST240	Arsenazo III	12.70	mg/dL	12,03	mg/dL	0,47	Acumulada	1,43	Satisfactorio	Método
7		CK (Creatine Kinase)	Dirui CST240	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado	510	U/L	438,2	U/L	19,68	Acumulada	3,65	No satisfactorio	Método
8		Colesterol Total	Dirui CST240	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase	105	mg/dL	92,95	mg/dL	4,94	Mensual	2,44	Alarma	Método
9		Creatinina	Dirui CST240	Alkaline picrate method	5.83	mg/dL	5.53	mg/dL	0,42	Acumulada	0,72	Satisfactorio	Método
10		Fosfatasa Alcalina	Dirui CST240	PNPP, DEA Buffer	298	U/L	625	U/L	42,5	Inserto	-7,69	No satisfactorio	Par
11		Fósforo	Dirui CST240	Phosphomolybdate-UV	5.2	mg/dL	7,04	mg/dL	0,51	Acumulada	-3,59	No satisfactorio	Método
12		Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Dirui CST240	G-glutamyl-carboxy-nitroanilide	91	U/L	122,2	U/L	14,17	Mensual	-2,2	Alarma	Método
13		Glucosa	Dirui CST240	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	271	mg/dL	279,4	mg/dL	11,07	Acumulada	-0,76	Satisfactorio	Método
14		Hierro	Dirui CST240	Ferrozine colorimetric	91	ug/dL	75,55	ug/dL	7,64	Acumulada	2,02	Alarma	Todos los laboratorios
15		LD (Lactato Deshidrogenasa)	Dirui CST240	Pyruvate to lactate	871	U/L	852	U/L	64	Inserto	0,3	Satisfactorio	Par
16		Nitrógeno Uréico	Dirui CST240	Urease, UV	38.77	mg/dL	44,46	mg/dL	4,34	Acumulada	-1,31	Satisfactorio	Método
17		Proteínas totales	Dirui CST240	Biuret method	3.88	g/dL	4,14	g/dL	0,25	Acumulada	-1,04	Satisfactorio	Método
18		Triglicéridos	Dirui CST240	GPO-POD	81	mg/dL	83,66	mg/dL	5,91	Acumulada	-0,45	Satisfactorio	Todos los laboratorios

<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
---	--	--	--------	---	------------



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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
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 X <sub>pt</sub>	6 U-X <sub>pt</sub>	7 M-REF	8 D%	9 ETmp/APS	10 Límites aceptación Bajo Alto		11 Valoración
1	Calcio	12.70	mg/dL	12.090	mg/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	5,05	10	10,88	13,3	Satisfactorio
2	CK (Creatine Kinase)	510	U/L	455.940	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	11,86	20	364,75	547,13	Satisfactorio
3	Fosfatasa Alcalina	298	U/L	461.450	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-35,42	20	369,16	553,74	No satisfactorio
4	LD (Lactato Deshidrogenasa)	871	U/L	355.000	U/L	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	145,35	15	301,75	408,25	No satisfactorio

<b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio			<b>U-X<sub>pt</sub>:</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%/APS comparado con X <sub>pt</sub>	No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X <sub>pt</sub>	ETmp%/APS Error Total máximo permisible * Fuente CLIA 2022	X <sub>pt</sub> Valor aceptado como verdadero
---	--	--	--



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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Ácido Úrico**

**9.53 mg/dL**

Dirui CST240

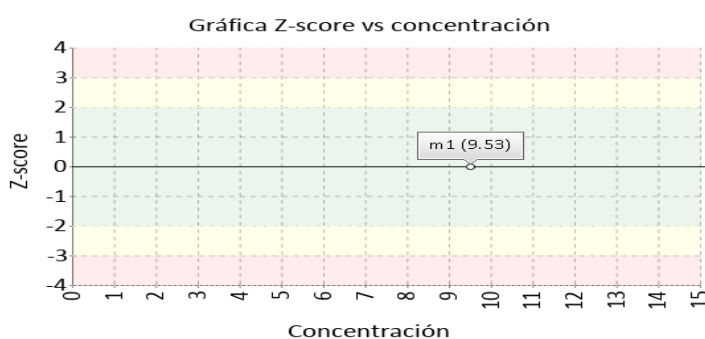
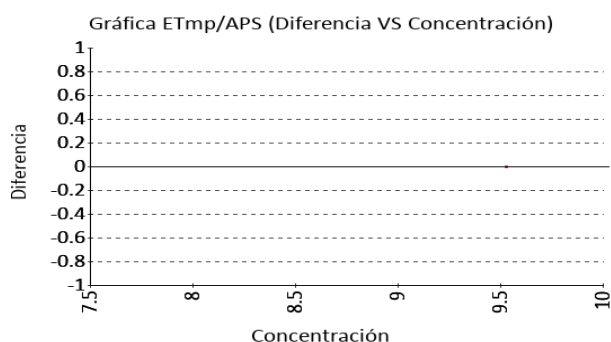
Uricase, UV

CLIA  
2022

10% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	9,54	0,43	2523	8,69 a 10,39	-0,1	-0,02	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	9,1	0,67	28	7,77 a 10,43	4,75	0,65	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	8,55	0,65	10	7,25 a 9,84	11,51	1,52	Satisfactorio

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



**Albúmina**

**3.80 g/L**

Dirui CST240

Bromcresol green  
(BCG)

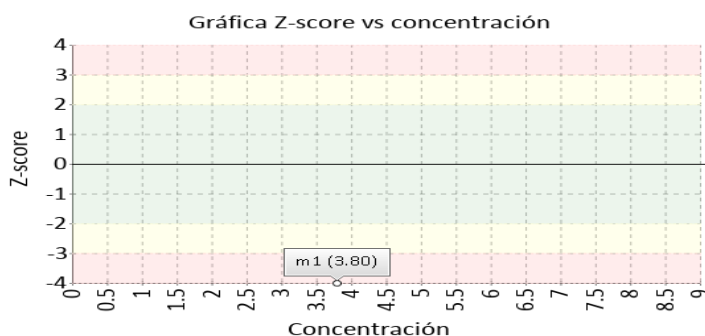
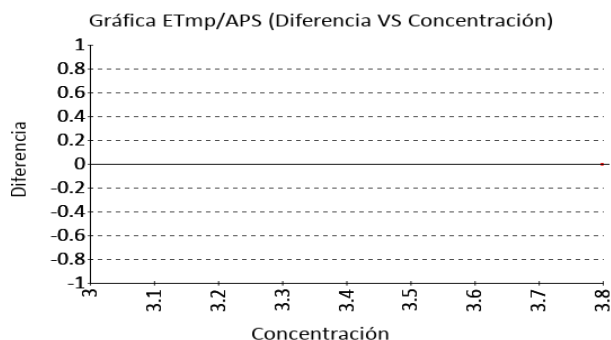
CLIA  
2022

8% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	27,48	2,22	21714	23,04 a 31,92	-86,17	-10,67	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes

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





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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**ALT (ALAT/GPT)**

**90 U/L**

Dirui CST240 UV with P5P-IFCC Ref. proc., calibrado

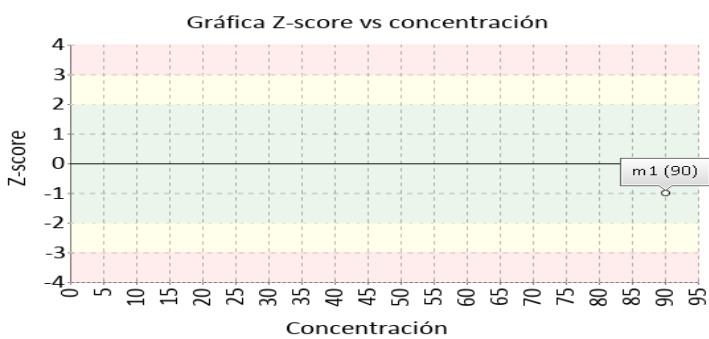
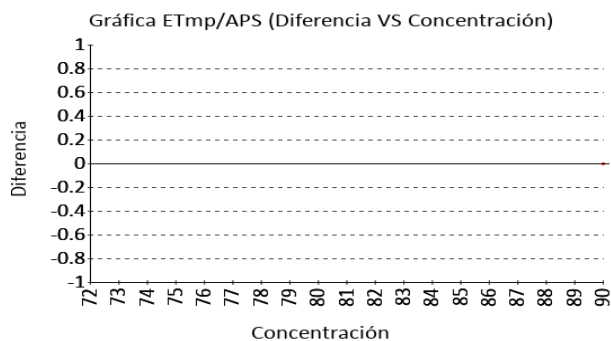
CLIA 2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	98,44	8,09	12027	82,26 a 114,62	-8,57	-1,04	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	95,32	3,91	34	87.5 a 103.15	-5,58	-1,36	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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



**AST (ASAT/GOT)**

**190 U/L**

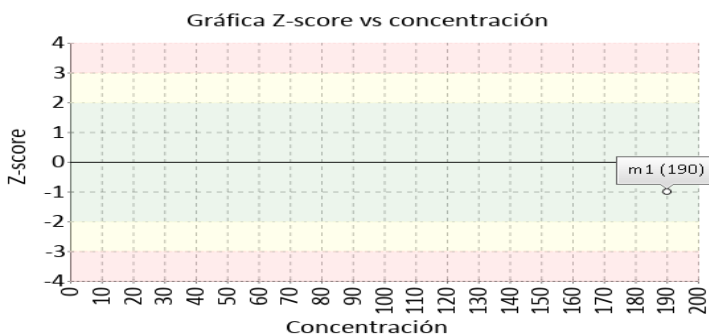
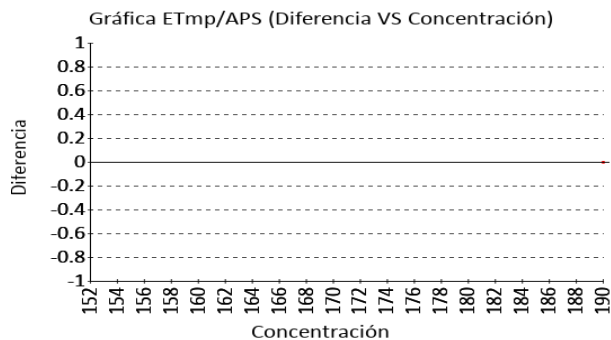
Dirui CST240 UV with P5P-IFCC Ref. proc., calibrado

CLIA 2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	210,5	11,89	8518	186,72 a 234,28	-9,74	-1,72	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	204,91	10,74	36	183.43 a 226.39	-7,28	-1,39	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	213,53	21,06	3	171.42 a 255.65	-11,02	-1,12	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

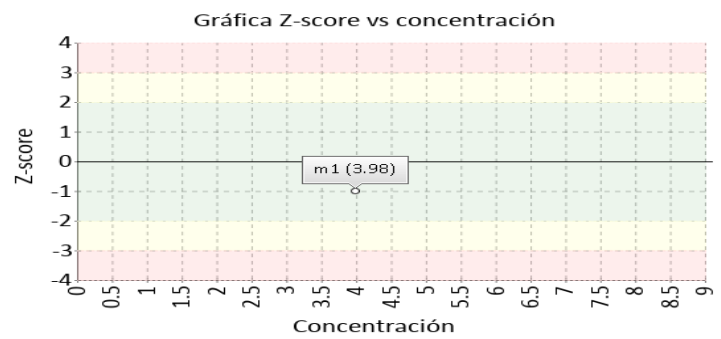
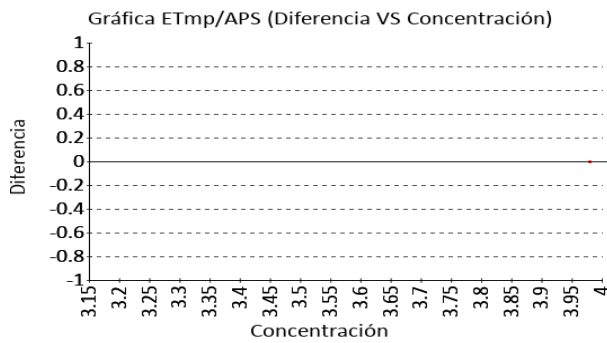
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Bilirrubina Total**      **3.98 mg/dL**      Dirui CST240      Sulphanilic acid, DMSO      CLIA 2022      20% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	4,41	0,22	447	3,96 a 4,86	-9,75	-1,93	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	4,14	0,34	23	3,47 a 4,81	-3,89	-0,48	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

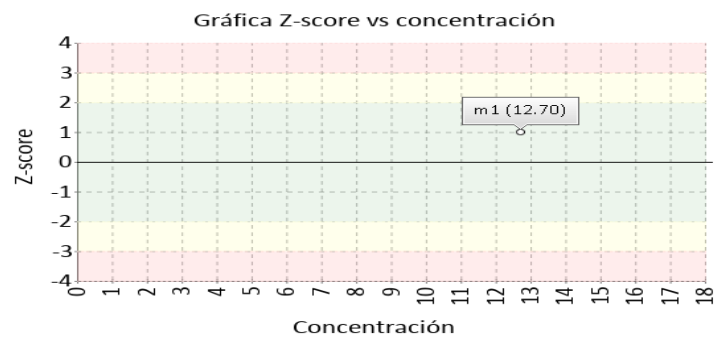
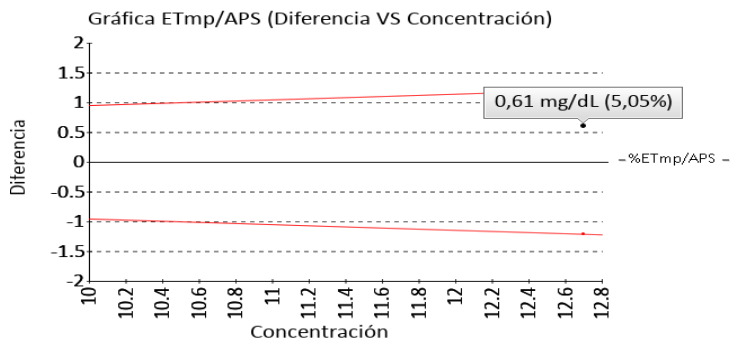
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Calcio**      **12.70 mg/dL**      Dirui CST240      Arsenazo III      CLIA 2022      10% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	12.090	N/A	N/A	N/A	5,05	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	12,03	0,47	11791	11,09 a 12,97	5,57	1,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	12,25	0,25	12	11,75 a 12,75	3,65	1,78	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	12,2	0,05	4	12,1 a 12,3	4,14	10,1	No satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**CK (Creatine Kinase)**

**510 U/L**

Dirui CST240

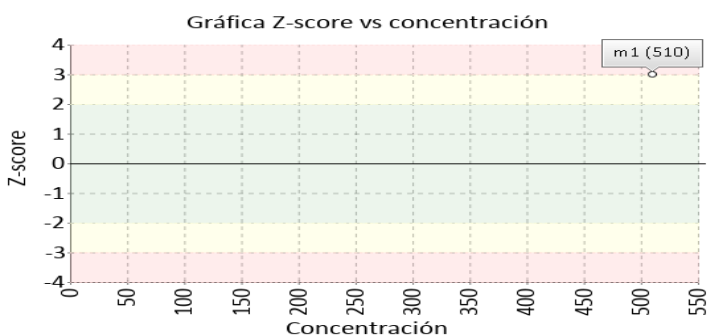
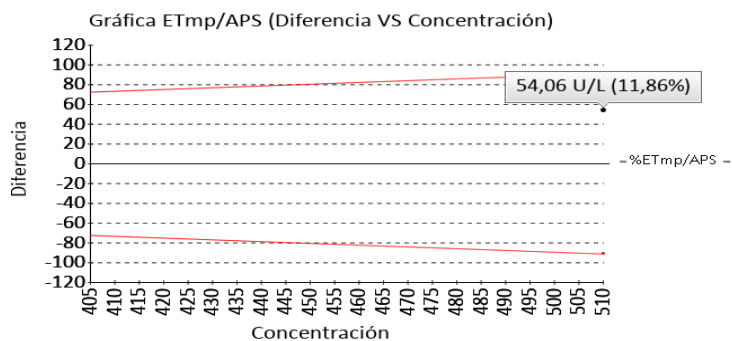
NAC Activado IFCC -  
Ref. proc., Calibrado

CLIA  
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	455.940	N/A	N/A	N/A	11,86	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	438,2	19,68	8205	398,84 a 477,56	16,39	3,65	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	436,39	8,94	8	418.51 a 454.26	16,87	8,24	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	436,39	8,94	8	418.51 a 454.26	16,87	8,24	No satisfactorio

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



**Colesterol Total**

**105 mg/dL**

Dirui CST240

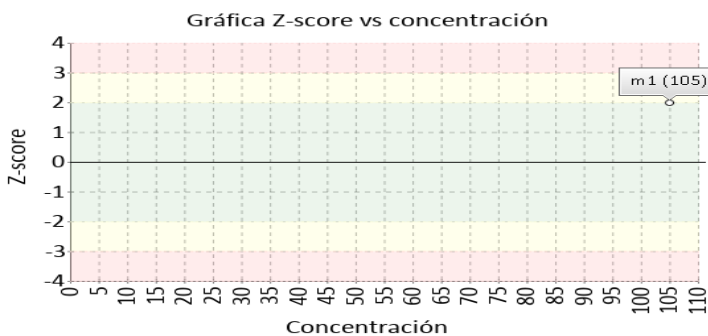
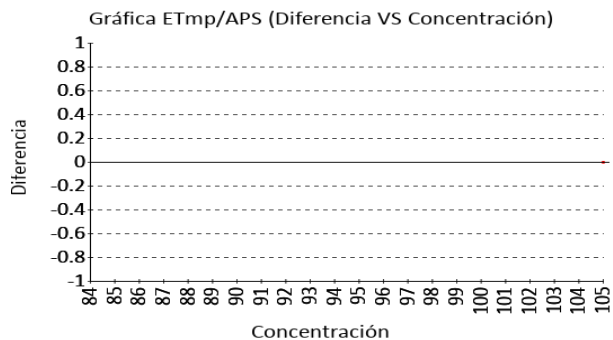
Cholesterol oxidase,  
esterase, peroxidase

CLIA  
2022

10% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	92,95	4,94	10450	83,07 a 102,83	12,96	2,44	Alarma
Todos los participantes de QAP3	90,26	2,89	34	84.48 a 96.04	16,33	5,1	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	90,26	2,89	34	84.48 a 96.04	16,33	5,1	No satisfactorio

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







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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Creatinina**

**5.83 mg/dL**

Dirui CST240

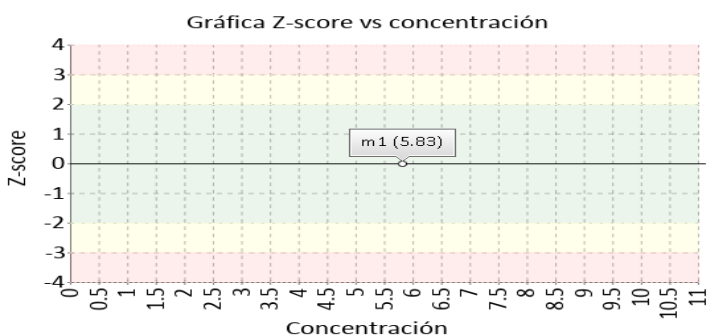
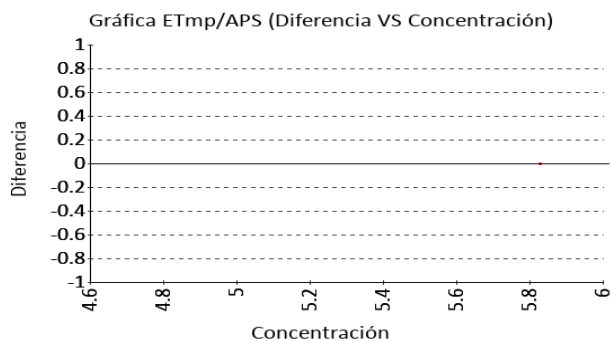
Alkaline picrate  
method

CLIA  
2022

10% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	5,53	0,42	1739	4,7 a 6,36	5,42	0,72	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	5,22	0,16	40	4,9 a 5,54	11,64	3,82	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	5,14	0,53	4	4,08 a 6,19	13,53	1,32	Satisfactorio

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



**Fosfatasa Alcalina**

**298 U/L**

Dirui CST240

PNPP, DEA Buffer

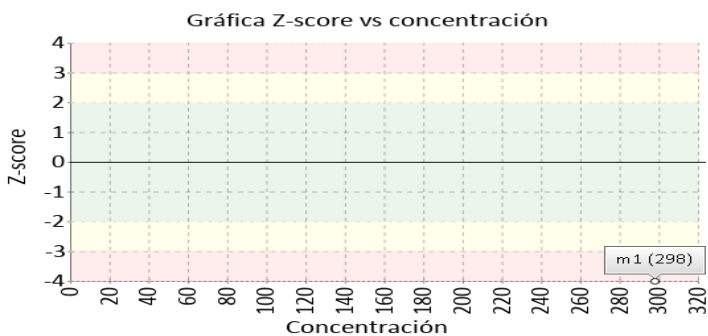
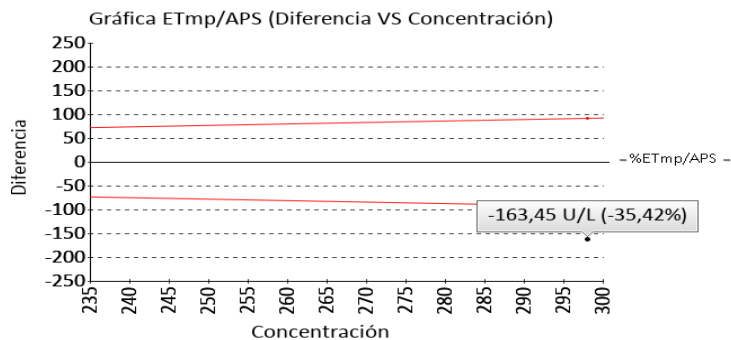
CLIA  
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	461.450	N/A	N/A	N/A	-35,42	N/A	No satisfactorio
Media de inserto	625	42,5	N/A	540 a 710	-52,32	-7,69	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	430,18	29,06	14	372.06 a 488.29	-30,73	-4,55	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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





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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Fósforo**

**5.2 mg/dL**

Dirui CST240 Phosphomolybdate-UV

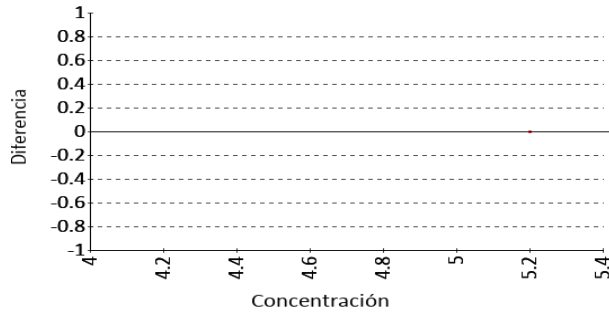
CLIA  
2022

10% APS

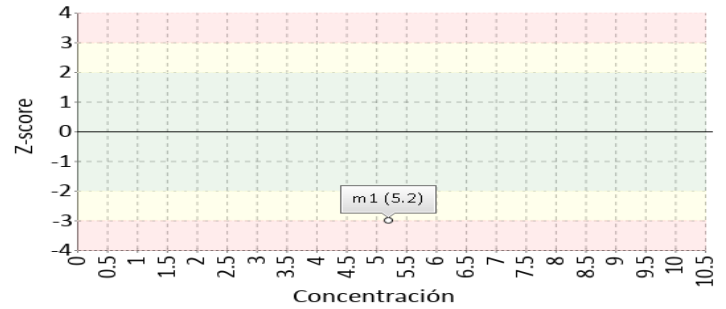
1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	7,04	0,51	23609	6,01 a 8,07	-26,14	-3,59	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	7,02	0,19	12	6.63 a 7.41	-25,93	-9,37	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	7,09	0,2	8	6.68 a 7.49	-26,62	-9,26	No satisfactorio

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



**Gamma glutamiltransferasa (GGT)**

**91 U/L**

Dirui CST240

G-glutamyl-carboxy-nitroanilide

CLIA  
2022

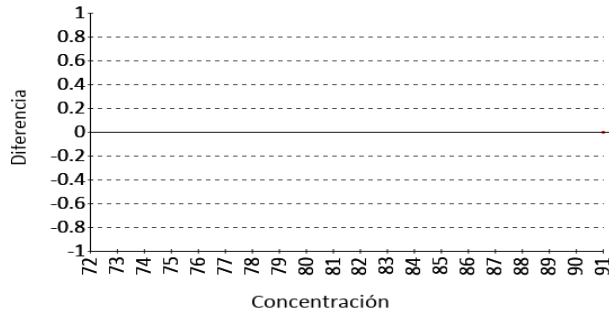
15% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	122,2	14,17	3365	93,86 a 150,54	-25,53	-2,2	Alarma
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

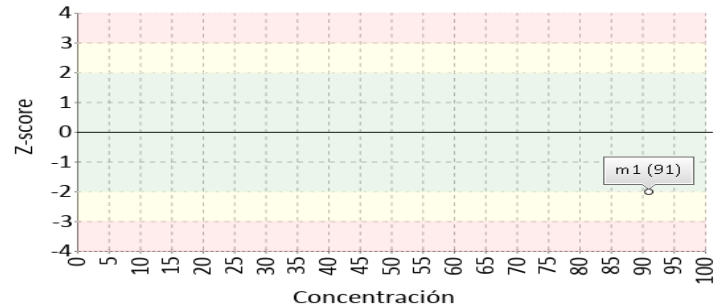
\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes

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

Gráfica ETmp/APS (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración





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

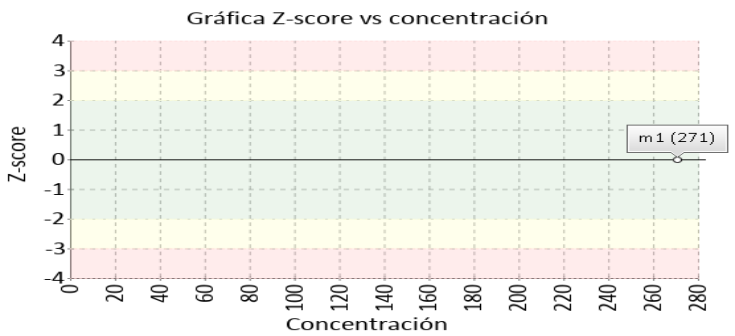
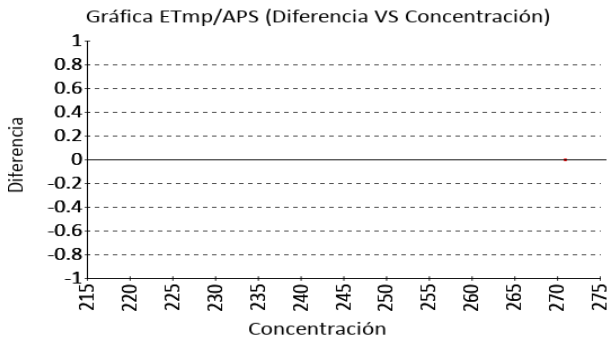
Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

<b>Glucosa</b>	<b>271 mg/dL</b>	Dirui CST240	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)	CLIA 2022	8% APS
----------------	------------------	--------------	--	-----------	--------

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	279,4	11,07	7110	257,26 a 301,54	-3,01	-0,76	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	280,94	12,28	44	256.38 a 305.5	-3,54	-0,81	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	261,8	20,23	16	221.34 a 302.26	3,51	0,45	Satisfactorio

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

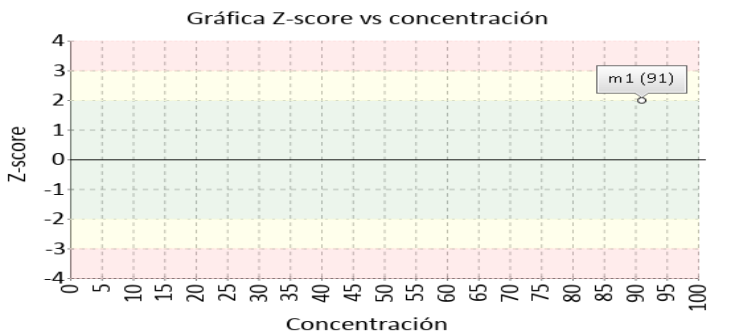
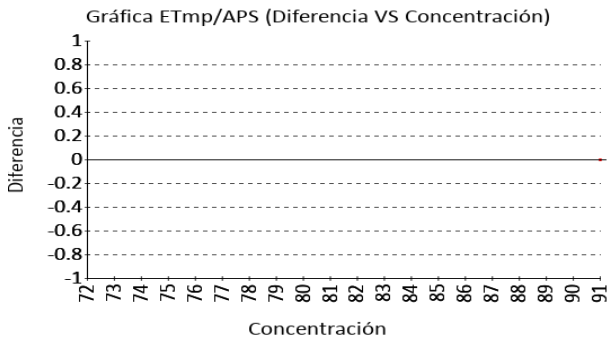


<b>Hierro</b>	<b>91 ug/dL</b>	Dirui CST240	Ferrozine colorimetric	CLIA 2022	15% APS
---------------	-----------------	--------------	------------------------	-----------	---------

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	75,55	7,64	14094	60,27 a 90,83	20,45	2,02	Alarma
Todos los participantes de QAP3	73,37	2,35	4	68.67 a 78.07	24,03	7,5	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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





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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**LD (Lactato Deshidrogenasa)**

**871 U/L**

Dirui CST240

Pyruvate to lactate

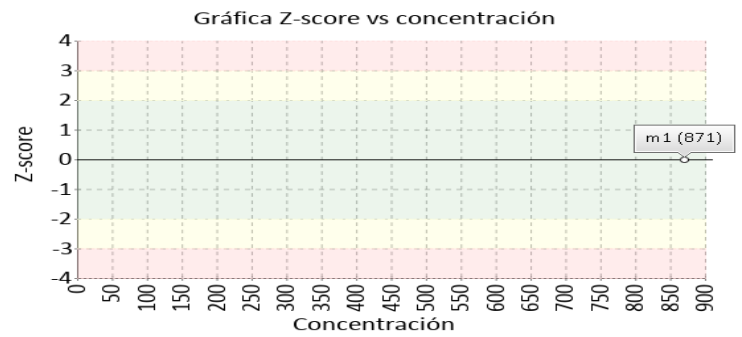
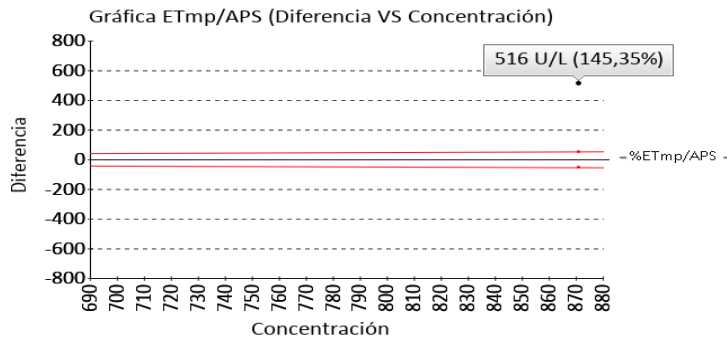
CLIA  
2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	355.000	N/A	N/A	N/A	145,35	N/A	No satisfactorio
Media de inserto	852	64	N/A	724 a 980	2,23	0,3	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	404,24	35,91	11	332.43 a 476.05	115,47	13	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

\*No hay suficientes datos para valoración misma metodología

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



**Nitrógeno Uréico**

**38.77 mg/dL**

Dirui CST240

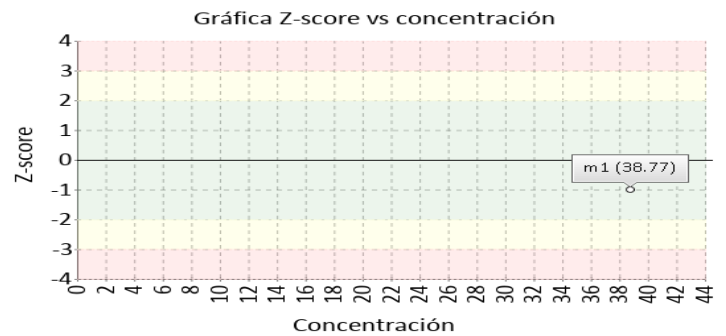
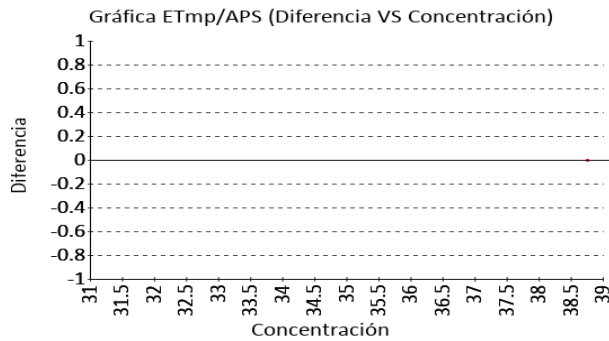
Urease, UV

CLIA  
2022

9% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	44,46	4,34	15205	35,78 a 53,14	-12,8	-1,31	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	42,63	2,51	38	37,61 a 47,65	-9,05	-1,54	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	42,64	2,28	33	38,08 a 47,19	-9,07	-1,7	Satisfactorio

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





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

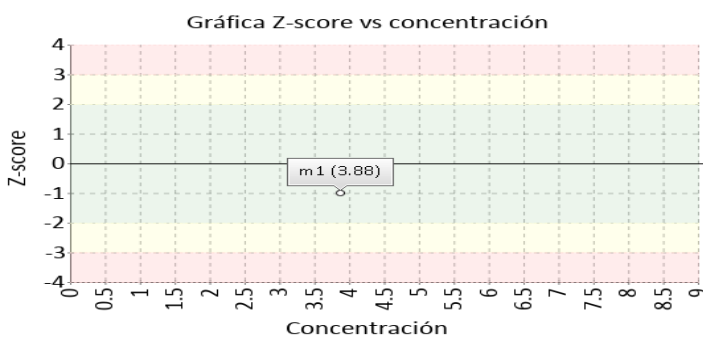
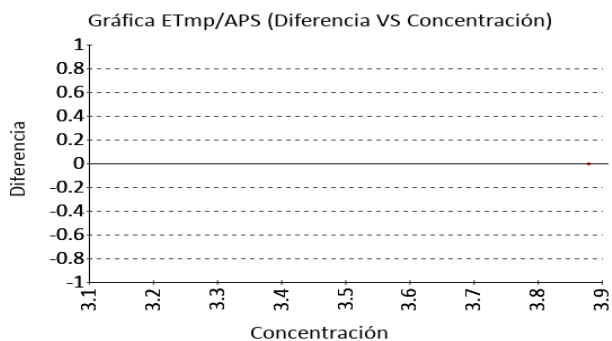
Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Proteínas totales**      **3.88 g/dL**      Dirui CST240      Biuret method      CLIA 2022      8% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	4,14	0,25	21783	3,64 a 4,64	-6,28	-1,04	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	3,9	0,21	9	3,47 a 4,32	-0,46	-0,08	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	3,78	0,15	2	3,48 a 4,07	2,78	0,71	Satisfactorio

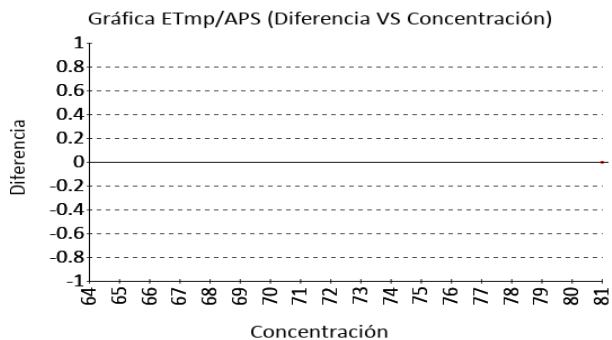
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM



**Triglicéridos**      **81 mg/dL**      Dirui CST240      GPO-POD      CLIA 2022      15% APS

1 Fuente de comparación	2 X <sub>pt</sub>	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	83,66	5,91	28881	71,84 a 95,48	-3,18	-0,45	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	80,04	5,82	41	68,41 a 91,68	1,19	0,16	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología <sup>1</sup>	85	5,66	2	73,69 a 96,31	-4,71	-0,71	Satisfactorio

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





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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

**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	Dirui CST240	Uricase, UV		No declarado		No trazable
2	Albúmina	Dirui CST240	Bromocresol green (BCG)		No declarado	133	No trazable
3	ALT (ALAT/GPT)	Dirui CST240	UV with P5P-IFCC Ref. proc., calibrado		No declarado	134	No trazable
4	AST (ASAT/GOT)	Dirui CST240	UV with P5P-IFCC Ref. proc., calibrado		No declarado	135	No trazable
5	Bilirrubina Total	Dirui CST240	Sulphanilic acid, DMSO		No declarado		No trazable
6	Calcio	Dirui CST240	Arsenazo III		No declarado		No trazable
7	CK (Creatine Kinase)	Dirui CST240	NAC Activado IFCC - Ref. proc., Calibrado		No declarado	136	No trazable
8	Colesterol LDL	Dirui CST240	Direct measure		No declarado	138	No trazable
9	Colesterol Total	Dirui CST240	Cholesterol oxidase, esterase, peroxidase		No declarado	139	No trazable
10	Creatinina	Dirui CST240	Alkaline picrate method		No declarado		No trazable
11	Fosfatasa Alcalina	Dirui CST240	PNPP, DEA Buffer		No declarado	140	No trazable
12	Fósforo	Dirui CST240	Phosphomolybdate-UV		No declarado		No trazable
13	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	Dirui CST240	G-glutamyl-carboxy-nitroanilide		No declarado	141	No trazable
14	Glucosa	Dirui CST240	Glucose oxidase, hydrogen peroxide (Trinder)		No declarado	142	No trazable
15	Hierro	Dirui CST240	Ferrozine colorimetric		No declarado		No trazable
16	LD (Lactato Deshidrogenasa)	Dirui CST240	Pyruvate to lactate		No declarado	143	No trazable
17	Nitrógeno Uréico	Dirui CST240	Urease, UV		No declarado		No trazable
18	Proteínas totales	Dirui CST240	Biuret method		No declarado		No trazable
19	Triglicéridos	Dirui CST240	GPO-POD		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

**133:** ERM-DA470k/IFCC - NMJ CRM 6202-a **134:** ERM-AD454k/IFCC **135:** ERM-AD457/IFCC **136:** GBW(E)091047 **138:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **139:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3008A **140:** GBW(E)091042 **141:** ERM-AD452/IFCC **142:** LNE CRM Bio 101a - HRM-3007A **143:** IFCC




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

Identificación Laboratorio:	100284
Ronda:	59
Muestra:	1
Código Muestra:	BS1201
Fecha reporte:	2024-10-04
Estado:	Evaluación original

**6. RESUMEN DE RONDA**

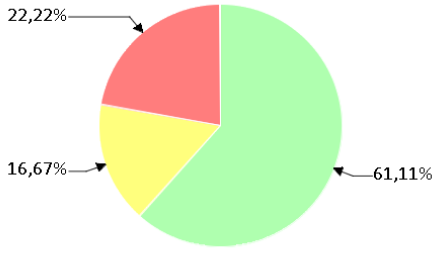
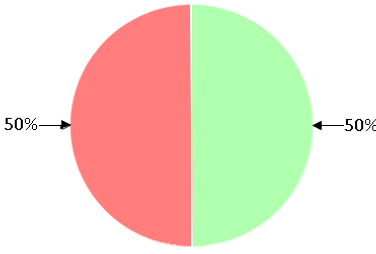
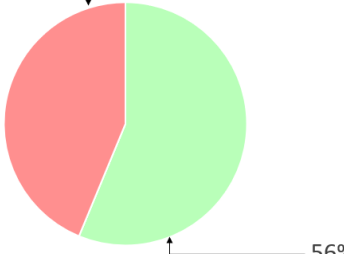
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score participantes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score participantes QAP
1	Ácido Úrico	N/A	-0,02	0,65			
2	Albumina	N/A	-10,67	N/A			
3	ALT (ALAT/GPT)	N/A	-1,04	-1,36			
4	AST (ASAT/GOT)	N/A	-1,72	-1,39			
5	Billirrubina Total	N/A	-1,93	-0,48			
6	Calcio	5,05	1,43	1,78			
7	CK (Creatine Kinase)	11,86	3,65	8,24			
8	Colesterol LDL	N/A	N/A	N/A			
9	Colesterol Total	N/A	2,44	5,1			
10	Creatinina	N/A	0,72	3,82			
11	Fosfatasa Alcalina	-35,42	-7,69	-4,55			
12	Fósforo	N/A	-3,59	-9,37			
13	Gamma glutamiltransferasa (GGT)	N/A	-2,2	N/A			
14	Glucosa	N/A	-0,76	-0,81			
15	Hierro	N/A	2,02	7,5			
16	LD (Lactato Deshidrogenasa)	145,35	0,3	13			
17	Nitrógeno Uréico	N/A	-1,31	-1,54			
18	Proteínas totales	N/A	-1,04	-0,08			
19	Triglicéridos	N/A	-0,45	0,16			
<b>Notificaciones</b>		0 0 0			0 0 0		

$X_{pt}$ - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	$X_{pt}$ - 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

	<b>Quality Assurance Program</b> <b>PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO</b> <b>QAP-Q - Química sanguínea</b>	Identificación Laboratorio:	100284
		Ronda:	59
		Muestra:	1
		Código Muestra:	BS1201
		Fecha reporte:	2024-10-04
		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		
							
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
11	3	4	2	2	9	0	7
61,11%	16,67%	22,22%	50%	50%	56,25%	0%	43,75%

Observaciones: Revisar valor digitado para albúmina	Revisado por:  Fecha:
--	-----------------------------

-- Final de reporte --

**Aprobado por:**  
**CoordinadorQAP**  
**Programas QAP**

**Coordinador QAP:**  
**María Paula Mora Gamboa**  
**Contacto: 3174399931**  
**Correo: maria.mora@quik.com.co**