



## QAP-Coagulación

### PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-C - Coagulación

#### LABORATORIO CLÍNICO MARIA EUGENIA TAMAYO SAS ZOMAC

Correo electrónico: analisisclinico01@yahoo.com

Dirección: CALLE EL PALO # 48-57

Ciudad: Segovia - Antioquia

País: Colombia

Contacto: Maria Eugenia Tamayo

Teléfono: 3113078340

#### IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100222

Código de reporte: QAP-C-100222-46-6

Ronda: 46

Muestra: 6

Código de la muestra: FC0437

Tipo de muestra: Liofilizado- Plasma humano

Fecha generación: 10 / noviembre / 2024



**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-C - Coagulación**

Identificación Laboratorio:	100222
Ronda:	46
Muestra:	6
Código Muestra:	FC0437
Fecha reporte:	2024-11-06
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.

**Formulas utilizadas este informe son:**

**Formula Desviación Estandar:**

$$Desviación\ estándar = \frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

**Formula Media:**

$$Media = \frac{\sum\ todos\ los\ datos}{Número\ de\ datos}$$

**Formula Zscore:**

$$Z - score = \frac{Resultado\ reportado\ por\ el\ laboratorio - x\ de\ consenso}{D.E.\ del\ arupo\ consenso}$$

**Formula Incertidumbre:**

$$U = \bar{x} \pm D.E * k$$



**Quality Assurance Program  
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO  
QAP-C - Coagulación**

Identificación Laboratorio:	100222
Ronda:	46
Muestra:	6
Código Muestra:	FC0437
Fecha reporte:	2024-11-06
Estado:	Evaluación original

**2. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN**

1 IT	2 NOT	3 Mensurando	4 Analizador	5 Método	6 VRL	7 U-LAB	8 M-C	9 U-MC	10 DE-C	11 T-C	12 Zs	13 VAL	14 COMP
1		Tiempo de protombina PT	Diagon	Immunoturbidimetric	13.5	Seconds	11,55	Seconds	1,18	Acumulada	1,65	Satisfactorio	Todos los laboratorios
2		Tiempo de protombina PT	Diagon	Immunoturbidimetric	1.09	INR	1,05	INR	0,06	Consenso	0,67	Satisfactorio	Todos los laboratorios
3		Tiempo parcial de tromboplastina tisular PTT	Diagon	Immunoturbidimetric	32.1	Seconds	34,1	Seconds	2,55	Inserto	-0,78	Satisfactorio	Par

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



**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-C - Coagulación**

Identificación Laboratorio:	100222
Ronda:	46
Muestra:	6
Código Muestra:	FC0437
Fecha reporte:	2024-11-06
Estado:	Evaluación original

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Item	Mensurando	VRL	U-LAB	X <sub>pt</sub>	U-X <sub>pt</sub>	M-REF	D%	ETmp/APS	Límites aceptación Bajo Alto	Valoración

<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-C - Coagulación**

Identificación Laboratorio:	100222
Ronda:	46
Muestra:	6
Código Muestra:	FC0437
Fecha reporte:	2024-11-06
Estado:	Evaluación original

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

**Tiempo de protombina PT**

**13.5 Seconds**

Diagon

Immunoturbidimetric

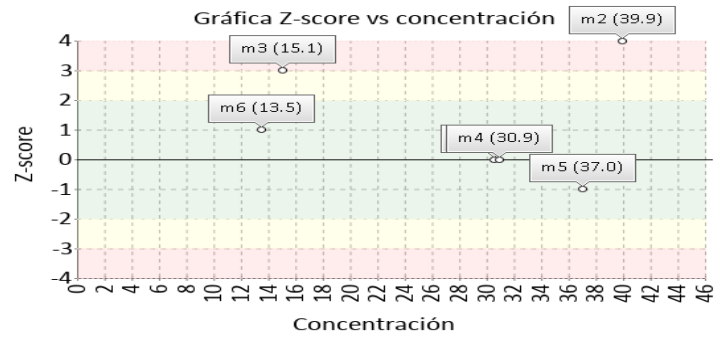
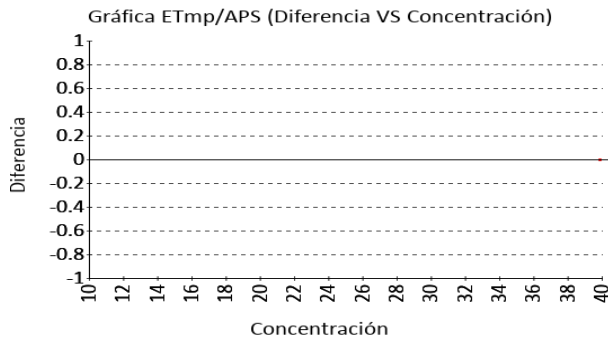
CLIA  
2022

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	11,55	1,18	19847	9,19 a 13,91	16,88	1,65	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	12,19	1,24	27	9,7 a 14,67	10,76	1,06	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



**Tiempo de protombina PT**

**1.09 INR**

Diagon

Immunoturbidimetric

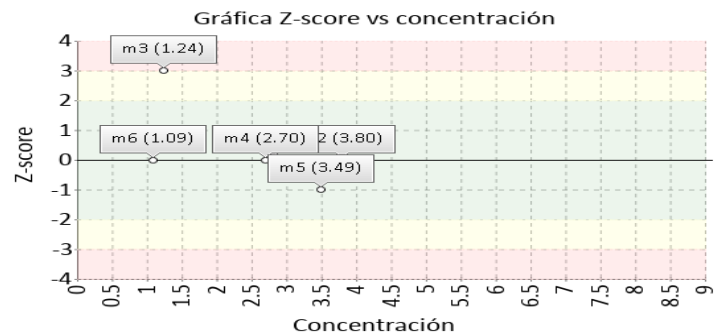
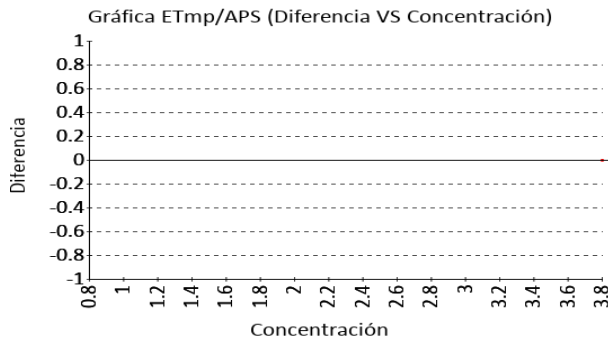
CLIA  
2022

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	1,05	0,06	13	0,93 a 1,17	3,81	0,67	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología2	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-C - Coagulación**

Identificación Laboratorio:	100222
Ronda:	46
Muestra:	6
Código Muestra:	FC0437
Fecha reporte:	2024-11-06
Estado:	Evaluación original

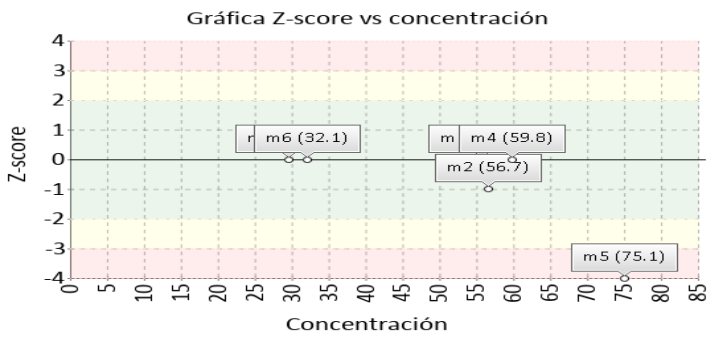
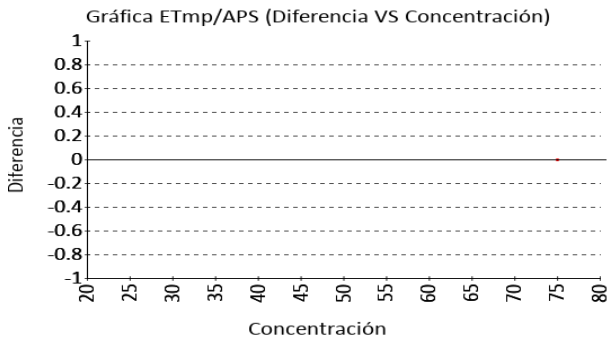
**4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X<sub>PT</sub> (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)**

**Tiempo parcial de trombotoplastina tisular PTT**      **32.1 Seconds**      Diagon    Immunoturbidimetric      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 inserto	34,1	2,55	N/A	29 a 39,2	-5,87	-0,78	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	28,27	3,16	27	21.95 a 34.58	13,56	1,21	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-C - Coagulación**

Identificación Laboratorio:	100222
Ronda:	46
Muestra:	6
Código Muestra:	FC0437
Fecha reporte:	2024-11-06
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	Tiempo de protombina PT	Diagon	Immunoturbidimetric		No declarado		No trazable
2	Tiempo de protombina PT	Diagon	Immunoturbidimetric		No declarado		No trazable
3	Tiempo parcial de tromboplastina tisular PTT	Diagon	Immunoturbidimetric		No declarado	122	No trazable

Nomenclatura método

Nomenclatura materiales

**122:** ERM-AD149, Lyophilised thromboplastin rabbit



**Quality Assurance Program**  
**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO**  
**QAP-C - Coagulación**


Identificación Laboratorio:	100222
Ronda:	46
Muestra:	6
Código Muestra:	FC0437
Fecha reporte:	2024-11-06
Estado:	Evaluación original

**6. RESUMEN DE RONDA**

Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP
1	Tiempo de protombina PT	N/A	-0,28	0,15	N/A	N/A	-0,12	N/A	3,01	2,65	N/A	-0,19	0,71	N/A	-1,56	-1,21	N/A	1,65	1,06
2	Tiempo de protombina PT	N/A	-0,4	0,58	N/A	0,21	-0,1	N/A	N/A	3,8	N/A	-0,73	-0,71	N/A	-1,98	0,32	N/A	N/A	0,67
3	Tiempo parcial de tromboplastina tisular PTT	N/A	-0,9	-0,29	N/A	-1,45	-0,76	N/A	0,59	0,54	N/A	-0,53	0,71	N/A	-6,09	N/A	N/A	-0,78	1,21
<b>Notificaciones</b>		☹ 0 ☹ 0 ☹ 0			☹ 0 ☹ 0 ☹ 0			☹ 0 ☹ 0 ☹ 0			☹ 0 ☹ 0 ☹ 0			☹ 0 ☹ 0 ☹ 0			☹ 0 ☹ 0 ☹ 0		

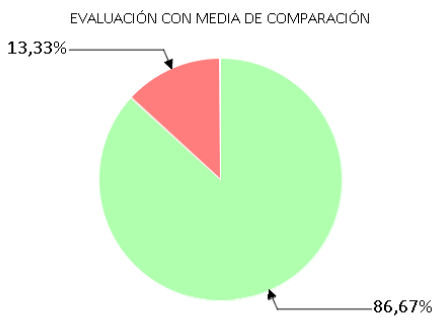
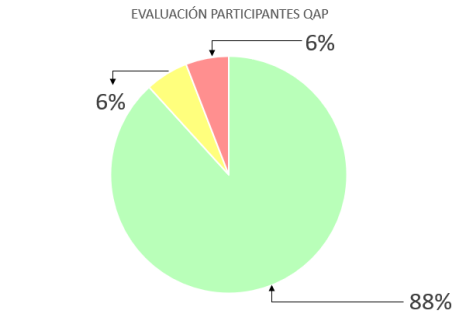
<b>X<sub>pt</sub></b> - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	<b>X<sub>pt</sub></b> - La diferencia porcentual es superior al error total máximo permisible.	<b>Satisfactorio</b> si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	<b>Alarma</b> si su resultado está entre +/- 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-C - Coagulación</b>	Identificación Laboratorio:	100222
		Ronda:	46
		Muestra:	6
		Código Muestra:	FC0437
		Fecha reporte:	2024-11-06
		Estado:	Evaluación original

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 6 MUESTRAS**

<p align="center">EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN</p> 			<p align="center">EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM.</p>			<p align="center">EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP</p> 		
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	
13	0	2	0	0	15	1	1	
86,67%	0%	13,33%	0%	0%	88,24%	5,88%	5,88%	

Observaciones:	Revisado por:
Desempeño satisfactorio en la última muestra reportada	
	Fecha:

-- Final de reporte --

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

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