



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE
CALIDAD**
QAP-H - Hematología

LABORATORIO CLÍNICO Y CENTRO MÉDICO SAN PABLO

Correo electrónico: lab.clinicosanpablo@hotmail.com

Dirección: Calle 72 A # 7A-28 Cali

Ciudad: Cali Valle del Cauca

País: Colombia

Contacto: Jiame Ramirez Ruiz

Teléfono: 3117625485

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100196

Código de reporte: QAP-H-100196-36-1

Ronda: 36

Muestra: 1

Código de la muestra: PL0812

Tipo de muestra: Líquido- Eritrocitos humanos estabilizados

Fecha generación: 02 / agosto / 2022

Identificación Laboratorio:	100196
Ronda:	36
Muestra:	1
Código Muestra:	PL0812
Fecha reporte:	2022-08-01
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:	100196
Ronda:	36
Muestra:	1
Código Muestra:	PL0812
Fecha reporte:	2022-08-01
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	☒	Ancho de distribución del eritrocito	ICON - NORMA	Calculado	52.5	%	17,93	%	1,43	Consenso	24,17	No satisfactorio	Todos los laboratorios
2	☒	Concentración de hemoglobina corpuscular media	ICON - NORMA	Calculado	34.5	g/dL	34,18	g/dL	2,04	Consenso	0,16	Satisfactorio	Todos los laboratorios
3	☒	Hematocrito	ICON - NORMA	Microhematocrito	18.1	%	18,53	%	1,01	Consenso	-0,43	Satisfactorio	Todos los laboratorios
4	☒	Hemoglobina	ICON - NORMA	Cianometahemoglobina	6.1	g/dL	6,29	g/dL	0,2	Consenso	-0,95	Satisfactorio	Todos los laboratorios
5	☒	Hemoglobina corpuscular media	ICON - NORMA	Calculado	25.8	pg/cell	25,51	pg/cell	0,87	Consenso	0,33	Satisfactorio	Todos los laboratorios
6	☒	PDW (Ancho de distribución de plaquetas)	ICON - NORMA	Calculado	14.2	%	14,9	%	1,13	Consenso	-0,62	Satisfactorio	Todos los laboratorios
7	☒	Recuento de glóbulos blancos	ICON - NORMA	Impedancia Eléctrica	3.7	K/uL	3,61	K/uL	0,17	Consenso	0,53	Satisfactorio	Todos los laboratorios
8	☒	Recuento de glóbulos rojos	ICON - NORMA	Impedancia Eléctrica	2.4	M/uL	2,47	M/uL	0,08	Consenso	-0,88	Satisfactorio	Todos los laboratorios
9	☒	Recuento de plaquetas	ICON - NORMA	Impedancia Eléctrica	46	K/uL	51,05	K/uL	6,62	Acumulada	-0,76	Satisfactorio	Método
10	☒	Volumen corpuscular medio	ICON - NORMA	Calculado	76.5	fL	75,11	fL	2,86	Consenso	0,49	Satisfactorio	Todos los laboratorios
11	☒	Volumen plaquetario medio	ICON - NORMA	Calculado	10.6	fL	9,7	fL	0,64	Consenso	1,41	Satisfactorio	Todos los laboratorios

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

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

Identificación Laboratorio:	100196
Ronda:	36
Muestra:	1
Código Muestra:	PL0812
Fecha reporte:	2022-08-01
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	Hemoglobina	6.1	g/dL	6.300	g/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-3,17	4	6,05	6,55	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)

Ancho de distribución del eritrocito

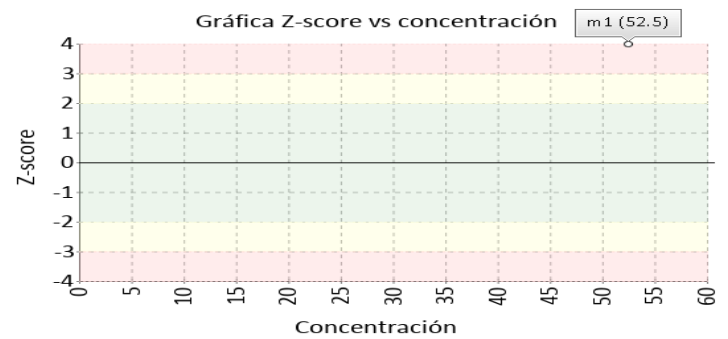
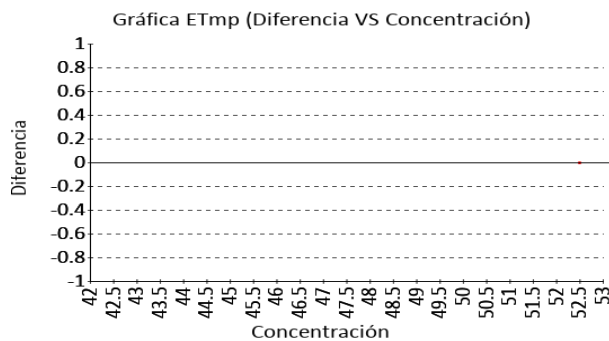
52.5 %

Calculado

3% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	17,93	1,43	25	15,07 a 20,79	192,81	24,17	No satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	17,93	1,43	25	15,06 a 20,79	192,84	24,14	No satisfactorio

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



Concentración de hemoglobina corpuscular media

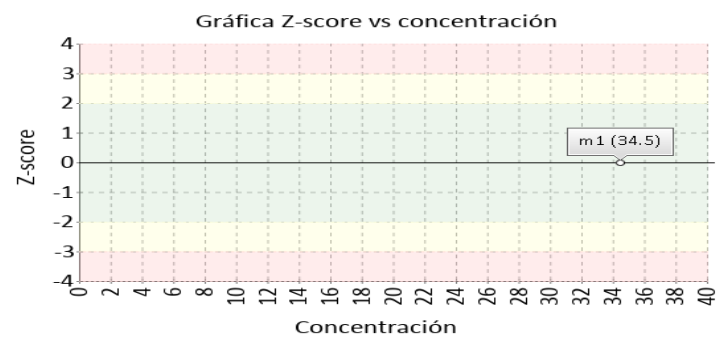
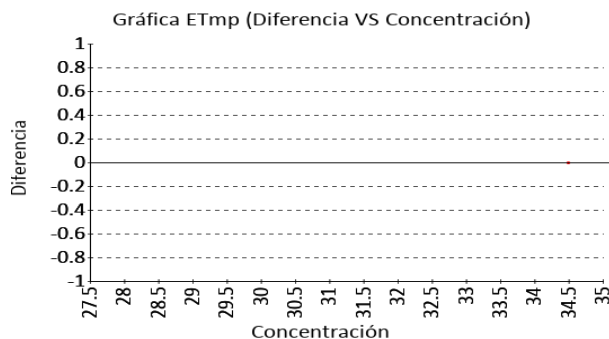
34.5 g/dL

Calculado

3% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	34,18	2,04	25	30,1 a 38,26	0,94	0,16	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	34,18	2,04	25	30,11 a 38,25	0,94	0,16	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100196
Ronda:	36
Muestra:	1
Código Muestra:	PL0812
Fecha reporte:	2022-08-01
Estado:	Evaluación original

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

Hematocrito

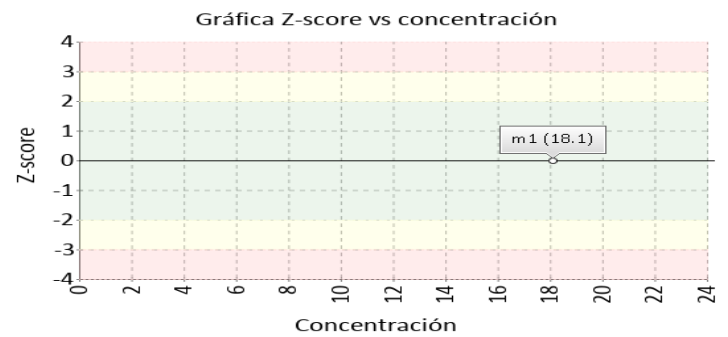
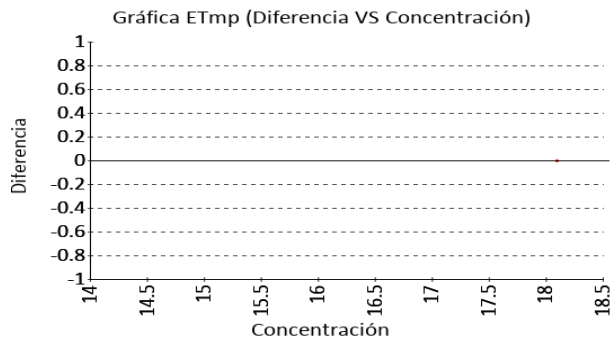
18.1 %

Microhematocrito

6% 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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	18,53	1,01	26	16,51 a 20,55	-2,32	-0,43	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	17,8	0,42	2	16,95 a 18,65	1,69	0,71	Satisfactorio

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



Hemoglobina

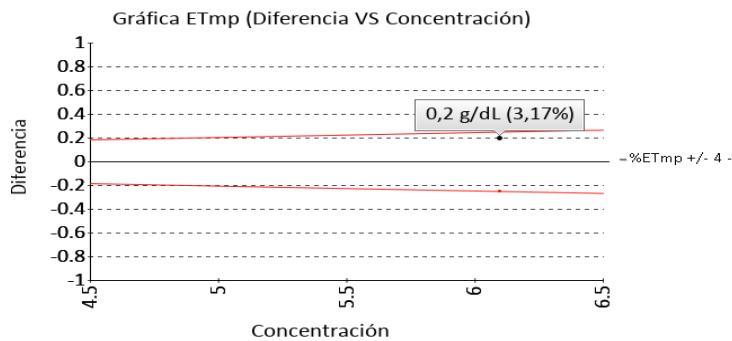
6.1 g/dL

Cianometahemoglobina

4% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	6.300	N/A	N/A	N/A	3,17	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	6,29	0,2	26	5,89 a 6,69	-3,02	-0,95	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	6,1	0	2	0 a 0	0	0	N/A

(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)

Hemoglobina corpuscular media

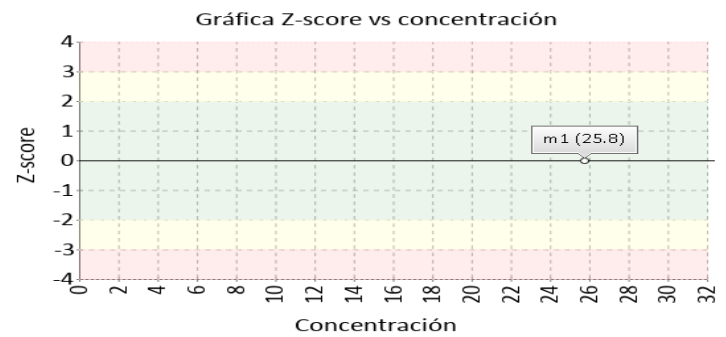
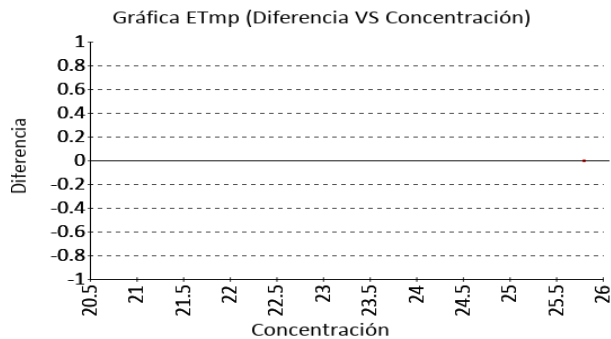
25.8 pg/cell

Calculado

3% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	25,51	0,87	26	23,77 a 27,25	1,14	0,33	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	25,51	0,87	26	23,78 a 27,24	1,13	0,33	Satisfactorio

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



PDW (Ancho de distribución de plaquetas)

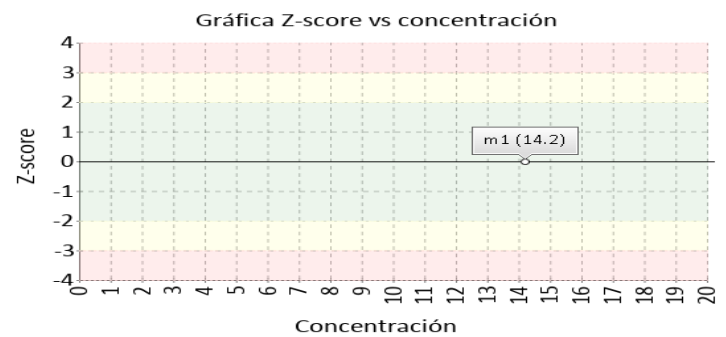
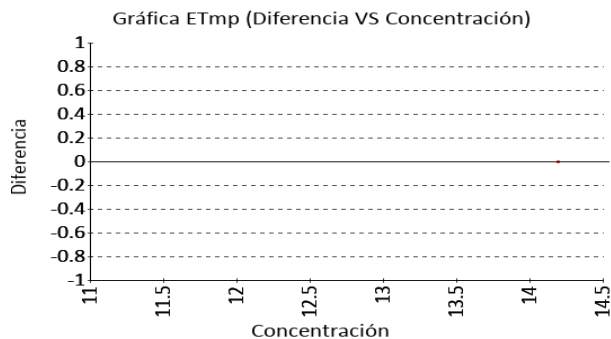
14.2 %

Calculado

6.4% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	14,9	1,13	3	12,64 a 17,16	-4,7	-0,62	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	14,9	1,13	3	12,65 a 17,15	-4,7	-0,62	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)

Recuento de glóbulos blancos

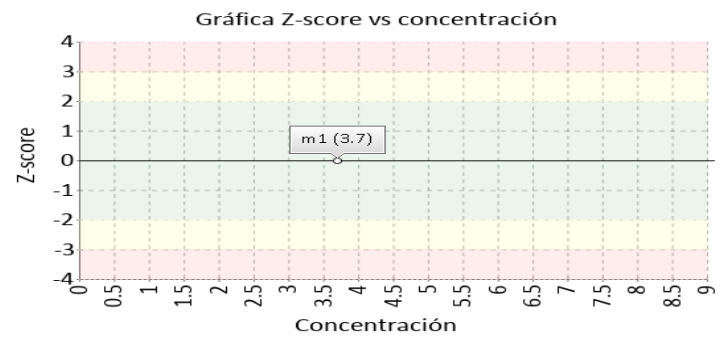
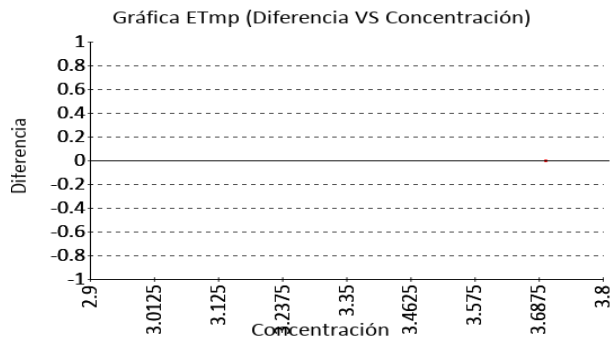
3.7 K/uL

Impedancia Eléctrica

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	3,61	0,17	26	3,27 a 3,95	2,49	0,53	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	3,7	0	1	0 a 0	0	0	N/A

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



Recuento de glóbulos rojos

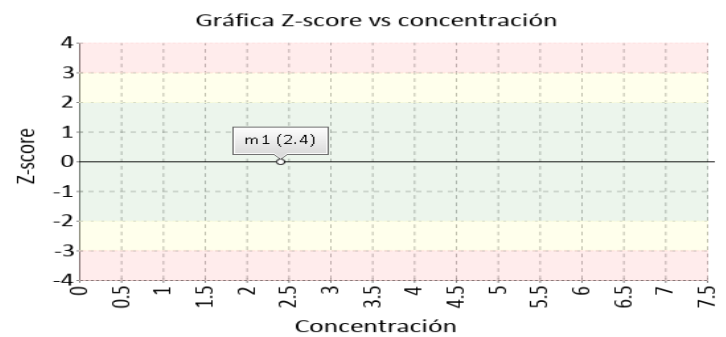
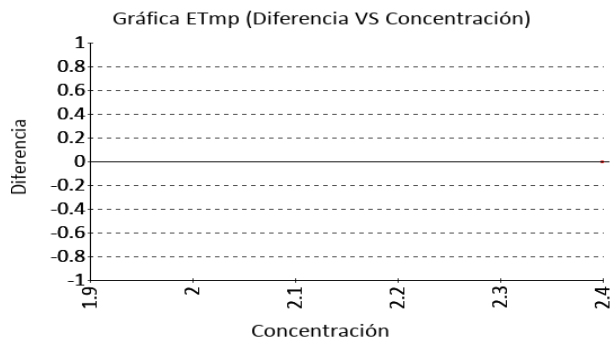
2.4 M/uL

Impedancia Eléctrica

6% 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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	2,47	0,08	26	2,31 a 2,63	-2,83	-0,88	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,4	0	1	0 a 0	0	0	N/A

(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)

Recuento de plaquetas

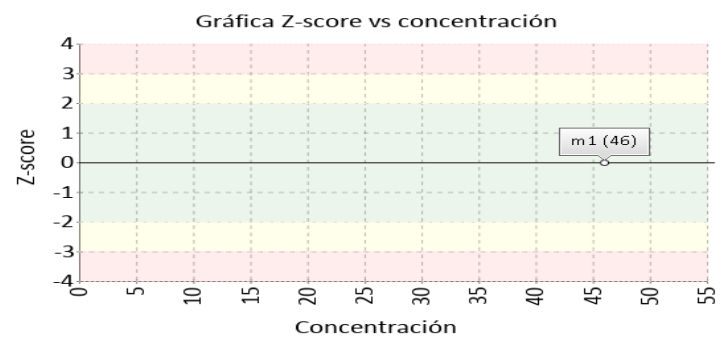
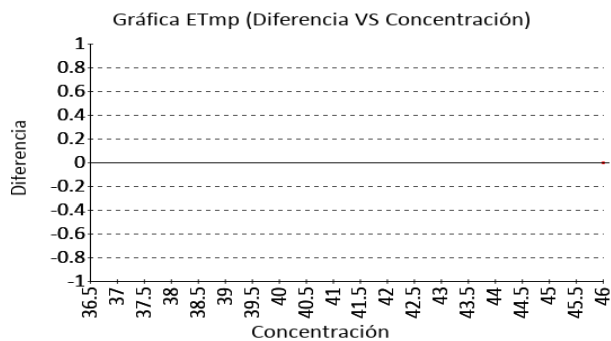
46 K/uL

Impedancia Eléctrica

25% 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	51,05	6,62	331	37,81 a 64,29	-9,89	-0,76	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	51,65	10,3	26	31,06 a 72,24	-10,95	-0,55	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	46	0	1	0 a 0	0	0	N/A

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



Volumen corpuscular medio

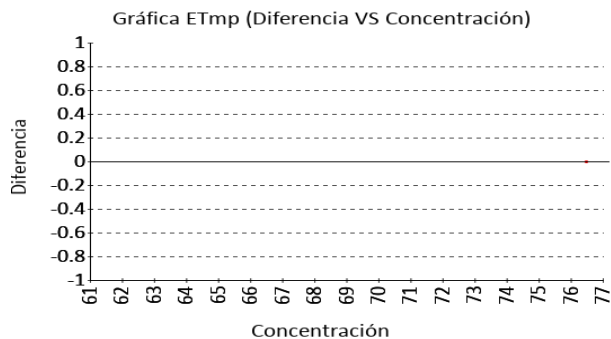
76.5 fL

Calculado

3% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	75,11	2,86	26	69,39 a 80,83	1,85	0,49	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	74,83	3,36	11	68,1 a 81,56	2,24	0,5	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)

Volumen plaquetario medio

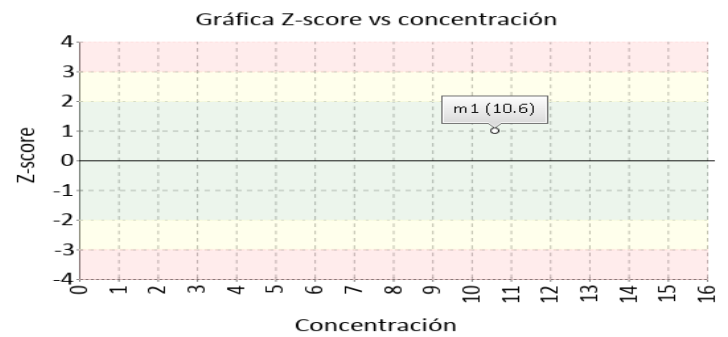
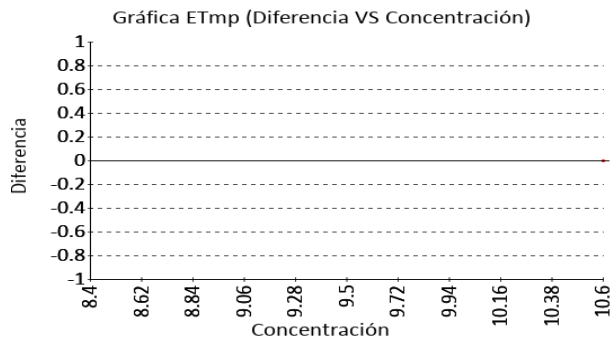
10.6 fL

Calculado

3% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	9,7	0,64	25	8,42 a 10,98	9,28	1,41	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	9,36	0,62	11	8,13 a 10,6	13,2	2	Alarma

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



Identificación Laboratorio:	100196
Ronda:	36
Muestra:	1
Código Muestra:	PL0812
Fecha reporte:	2022-08-01
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	Ancho de distribución del eritrocito	ICON - NORMA	Calculado		No declarado		No trazable
2	Concentración de hemoglobina corpuscular media	ICON - NORMA	Calculado		No declarado		No trazable
3	Hematocrito	ICON - NORMA	Microhematocrito		No declarado		No trazable
4	Hemoglobina	ICON - NORMA	Cianometahemoglobina	38	No declarado		No trazable
5	Hemoglobina corpuscular media	ICON - NORMA	Calculado		No declarado		No trazable
6	PDW (Ancho de distribución de plaquetas)	ICON - NORMA	Calculado		No declarado		No trazable
7	Recuento de glóbulos blancos	ICON - NORMA	Impedancia Eléctrica		No declarado		No trazable
8	Recuento de glóbulos rojos	ICON - NORMA	Impedancia Eléctrica		No declarado		No trazable
9	Recuento de plaquetas	ICON - NORMA	Impedancia Eléctrica		No declarado		No trazable
10	Volumen corpuscular medio	ICON - NORMA	Calculado		No declarado		No trazable
11	Volumen plaquetario medio	ICON - NORMA	Calculado		No declarado		No trazable



Nomenclatura método
38: Spectroscopy after reaction with KCN

Nomenclatura materiales

Identificación Laboratorio:	100196
Ronda:	36
Muestra:	1
Código Muestra:	PL0812
Fecha reporte:	2022-08-01
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

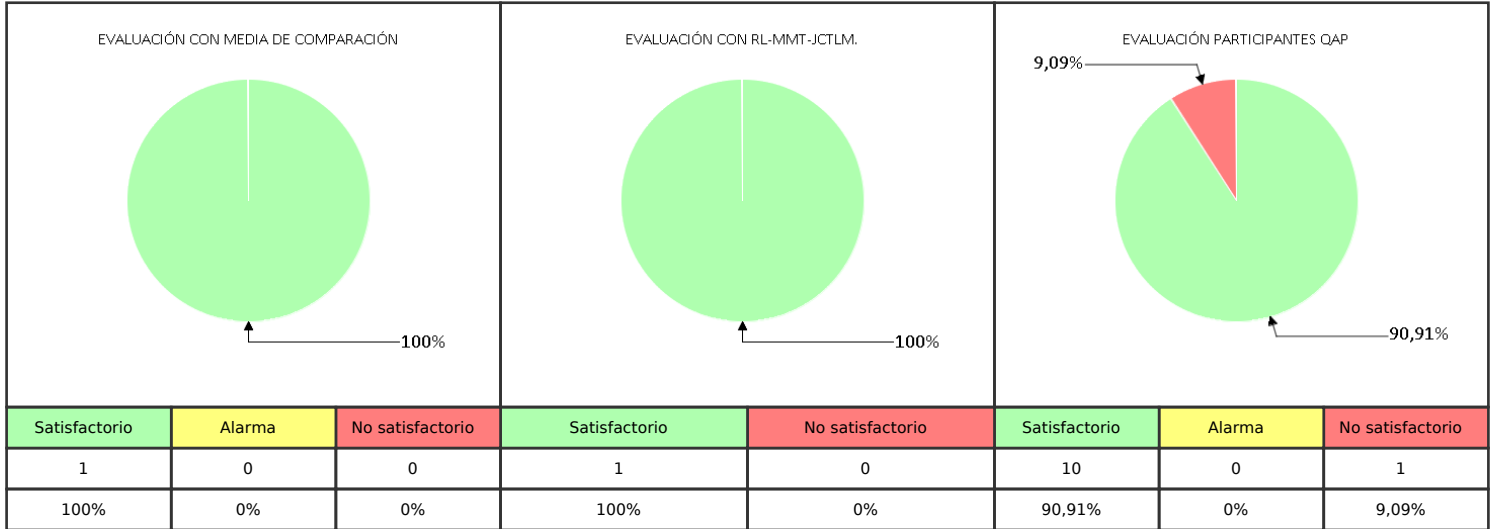
Ítem	Mensurando	Muestra 1		
		DIF% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score participantes QAP
1	Ancho de distribución del eritrocito	N/A	N/A	24,17
2	Concentración de hemoglobina corpuscular media	N/A	N/A	0,16
3	Hematocrito	N/A	N/A	-0,43
4	Hemoglobina	-3,17	N/A	-0,95
5	Hemoglobina corpuscular media	N/A	N/A	0,33
6	PDW (Ancho de distribución de plaquetas)	N/A	N/A	-0,62
7	Recuento de glóbulos blancos	N/A	N/A	0,53
8	Recuento de glóbulos rojos	N/A	N/A	-0,88
9	Recuento de plaquetas	N/A	-0,76	-0,55
10	Volumen corpuscular medio	N/A	N/A	0,49
11	Volumen plaquetario medio	N/A	N/A	1,41
Notificaciones		🔔 11 📧 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	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	 Revalorado
--	---	---	--	--	----------------------	--	---	--

Identificación Laboratorio:	100196
Ronda:	36
Muestra:	1
Código Muestra:	PL0812
Fecha reporte:	2022-08-01
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LA MUESTRA 1



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

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