



QAP-Inmunoensayo

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD QAP-I - Inmunoensayo

NOORD LAB CENTER DBA MEDLAB

Correo electrónico: anny.janssen@lab.aw -
noordlabcenter@hotmail.com
Dirección: Noord 63, Aruba
Ciudad: Oranjestad
País: Aruba
Contacto: Anny P. Ríos
Teléfono: 297-7380001

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100168

Código de reporte: QAP-I-100168-46-5
Ronda: 46
Muestra: 5
Código de la muestra: PB8005
Tipo de muestra: Liofilizado- Suero humano
Fecha generación: 14 / enero / 2025



Quality Assurance Program
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO
QAP-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

1. TÉRMINOS GENERALES

Confidencialidad:

Quik SAS es una organización certificada bajo los estándares internacionales de la ISO 9001:2015 ¹, ISO 14001:2015 ², ISO 45001:2018 ³ y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 ⁴, 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. Los detalles de preparación y manejo del control se encuentran en el inserto de cada programa.

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. Los valores asignados de la sección 3 se obtienen de laboratorios clínicos con metodologías o materiales de referencia trazables al "Joint Committee for Traceability in Laboratory Medicine" (JCTLM).

Diseño de los programas QAP:

Los programas QAP LC están compuestos por rondas de acuerdo con la frecuencia establecida para cada programa. Las matrices utilizadas con conmutables con las muestras de las pacientes procesadas en la cotidianidad del laboratorio. El valor asignado se obtiene a partir de una comparación interlaboratorios a nivel internacional, el consenso QAP y/o un laboratorio con material o metodología de referencia trazable al JCTLM.

Para el análisis estadístico de los datos se realizan los siguientes cálculos:

Formula Desviación Estandar:

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

Formula Media:

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

Formula Zscore:

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

Formula Incertidumbre:

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

Quality Assurance Program
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO
QAP-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
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		AFP	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	138.01	ng/mL	98,29	ng/mL	8,32	Acumulada	4,77	No satisfactorio	Par
2		CEA	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	24.60	ng/mL	19,1	ng/mL	1,65	Acumulada	3,33	No satisfactorio	Método
3		Cortisol	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	23.00	ug/dL	16,13	ug/dL	1,79	Acumulada	3,84	No satisfactorio	Todos los laboratorios
4		Estradiol	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	308.00	pg/mL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5		Estradiol	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	159.90	pmol/L	657,7	pmol/L	36,08	Acumulada	-13,8	No satisfactorio	Par
6		Ferritina	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	149.00	ng/mL	159,4	ng/mL	16,43	Acumulada	-0,63	Satisfactorio	Par
7		Ferritina	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	204.10	ug/L	205,2	ug/L	11,4	Acumulada	-0,1	Satisfactorio	Par
8		Folato	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	7.89	nmol/L	18,58	nmol/L	1,7	Acumulada	-6,29	No satisfactorio	Par
9		FSH	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	22.10	mUI/mL	22,95	mUI/mL	1,66	Acumulada	-0,51	Satisfactorio	Par
10		FSH	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	22.11	mUI/mL	22,4	mUI/mL	1,09	Acumulada	-0,27	Satisfactorio	Par
11		HCG cuantitativa	Beckman Coulter Access	Chemiluminescence	31.83	mUI/mL	28,53	mUI/mL	2,12	Acumulada	1,56	Satisfactorio	Par
12		HCG cuantitativa	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	22.28	mUI/mL	24,17	mUI/mL	1,27	Acumulada	-1,49	Satisfactorio	Método
13		IgE	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	1131	UI/mL	102,4	UI/mL	9,14	Acumulada	112,54	No satisfactorio	Método
14		Insulina	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	28.20	uUI/mL	60,18	uUI/mL	8,08	Acumulada	-3,96	No satisfactorio	Todos los laboratorios
15		LH	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	17.20	mUI/mL	19,22	mUI/mL	1,63	Acumulada	-1,24	Satisfactorio	Par
16		LH	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	20.48	mUI/mL	21,33	mUI/mL	1,03	Acumulada	-0,83	Satisfactorio	Par
17		Progesterona	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	10.9	ng/mL	8,35	ng/mL	0,53	Mensual	4,83	No satisfactorio	Par
18		Progesterona	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	10.2	nmol/L	32,67	nmol/L	1,24	Acumulada	-18,12	No satisfactorio	Par
19		Prolactina	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	28.90	ng/mL	18,94	ng/mL	1,45	Acumulada	6,87	No satisfactorio	Par
20		Prolactina	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	23.55	ng/mL	24,48	ng/mL	1,22	Acumulada	-0,76	Satisfactorio	Par
21		PSA libre	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	2.13	ng/mL	2,32	ng/mL	0,27	Acumulada	-0,69	Satisfactorio	Método
22		PSA total	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	3.17	ng/mL	3,28	ng/mL	0,33	Acumulada	-0,33	Satisfactorio	Par
23		PSA total	Beckman Coulter Access	Chemiluminescence	4.14	ng/mL	4,04	ng/mL	0,24	Acumulada	0,42	Satisfactorio	Par
24		T3 libre	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	6.13	pg/mL	5,9	pg/mL	0,52	Acumulada	0,44	Satisfactorio	Par
25		T3 libre	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	7.66	pmol/L	11,43	pmol/L	0,78	Acumulada	-4,85	No satisfactorio	Par
26		T3 total	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	1.57	ng/mL	1,82	ng/mL	0,14	Acumulada	-1,8	Satisfactorio	Par
27		T4 libre	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	3.24	ng/dL	2,75	ng/dL	0,16	Acumulada	3,06	No satisfactorio	Par
28		T4 libre	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	2.85	pmol/L	34,23	pmol/L	2,51	Acumulada	-12,5	No satisfactorio	Par

29	T4 total	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	10.90	ug/dL	10,42	ug/dL	0,9	Acumulada	0,53	Satisfactorio	Par
30	Testosterona	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	4.88	ng/mL	4,69	ng/mL	0,49	Acumulada	0,39	Satisfactorio	Par
31	TSH	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	5.90	mUI/L	5,97	mUI/L	0,31	Acumulada	-0,23	Satisfactorio	Par
32	Vitamina B12	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	580	pmol/L	453,2	pmol/L	39,21	Acumulada	3,23	No satisfactorio	Par

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	☒ Ausente	 Revalorado
---	--	--	---	--	---

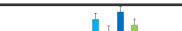
 “Quality Assurance Program” Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-I - Inmunoensayo		Identificación	100168
			Laboratorio:	
			Ronda:	46
			Muestra:	5
			Código Muestra:	PB8005
			Fecha reporte:	2025-01-03
			Estado:	Evaluación 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 _{pt}	U-X _{pt}	M-REF	D%	ETmp/APS	Límites aceptación Bajo Alto	Valoración

VRL: Valor reportado por el laboratorio		U-Xpt: 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%/APS comparado con X _{pt}		No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp%/APS comparado con X _{pt}		ETmp%/APS Error Total máximo permisible * Fuente RILIBAK 2022		X _{pt} Valor aceptado como verdadero	
---	--	--	--	---	--	--	--

 “Quality Assurance Program” Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-I - Inmunoensayo	Identificación	100168
		Laboratorio:	
		Ronda:	46
		Muestra:	5
		Código Muestra:	PB8005
		Fecha reporte:	2025-01-03
		Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

AFP

138.01 ng/mL

Siemens
IMMULITE 1000

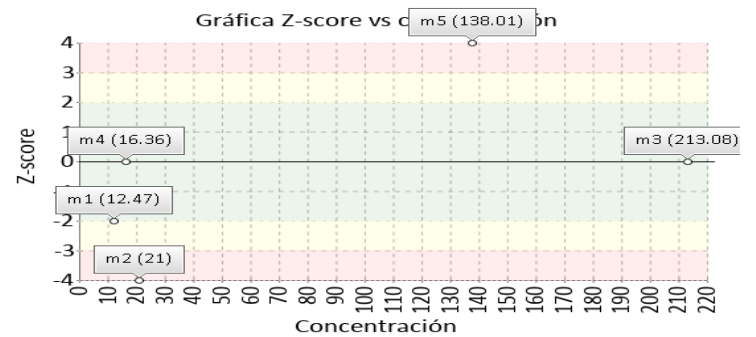
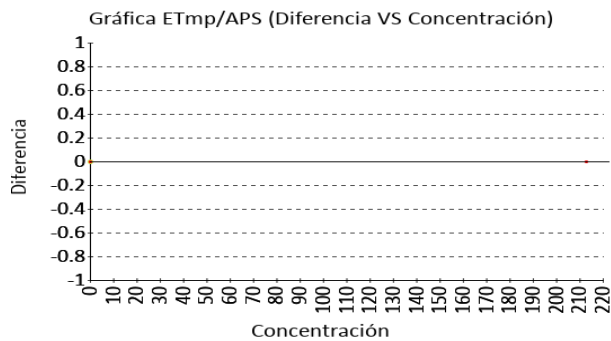
Chemiluminescence
RILIBAK
2022

17% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	98,29	8,32	1625	81,65 a 114,93	40,41	4,77	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 ¹	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 QAP.

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



CEA

24.60 ng/mL

Siemens
IMMULITE 1000

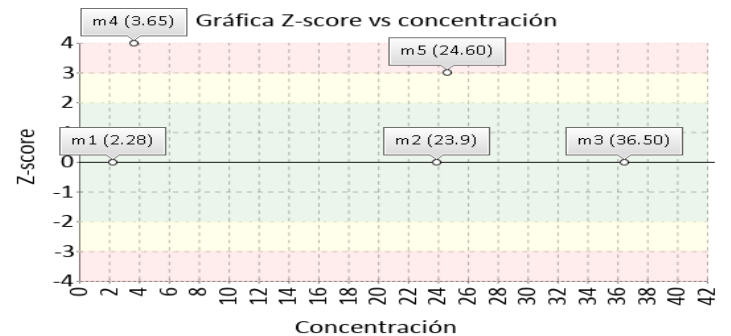
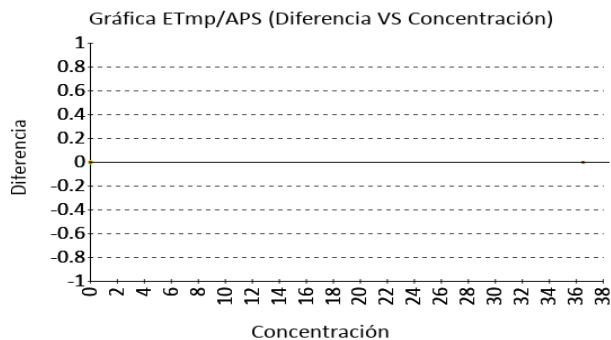
Chemiluminescence
CLIA
2022

15% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	19,1	1,65	20497	15,8 a 22,4	28,8	3,33	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 ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Cortisol

23.00 ug/dL

Siemens
IMMULITE 1000

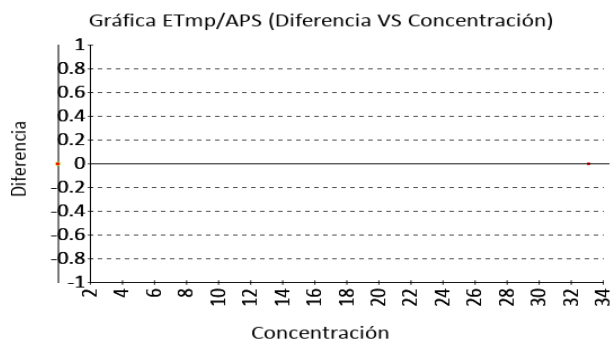
Chemiluminescence
RILIBAK
2022

16% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	16,13	1,79	43954	12,55 a 19,71	42,59	3,84	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 ¹	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 QAP.

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



Estradiol

308.00 pg/mL

Siemens
IMMULITE 1000

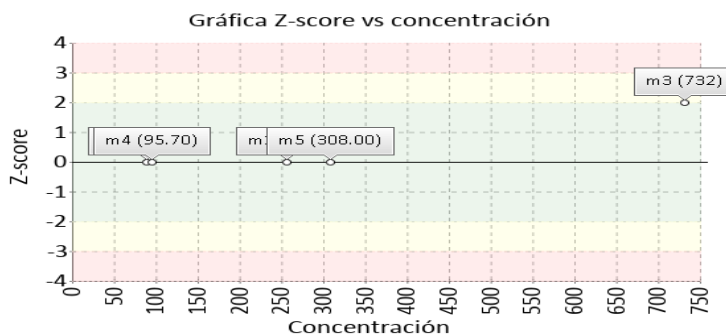
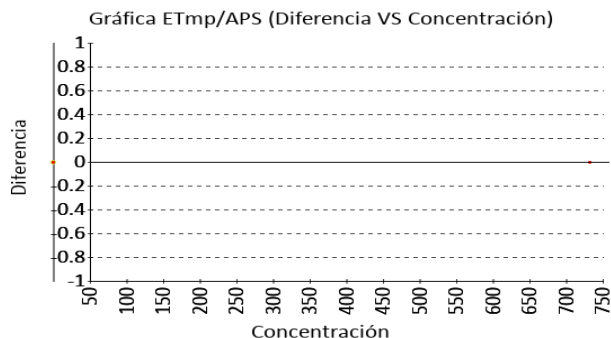
Chemiluminescence
CLIA
2022

30% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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 QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

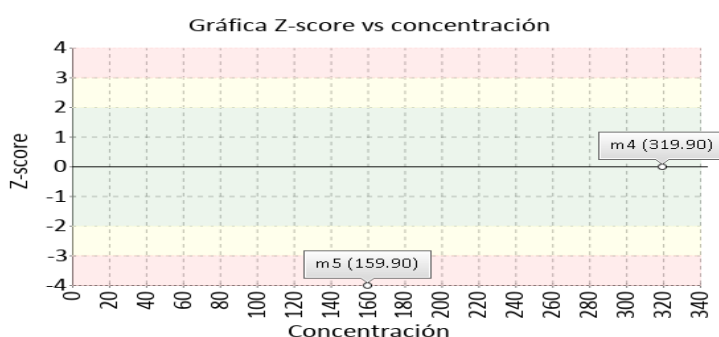
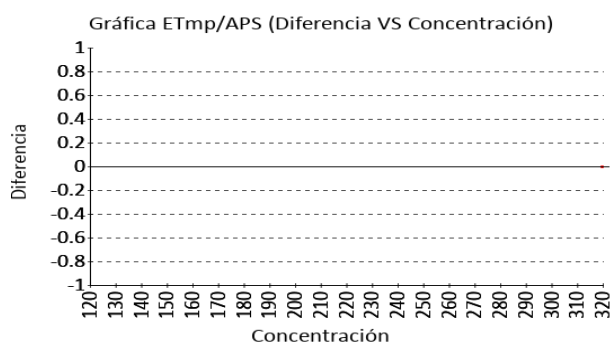
Estradiol

159.90 pmol/L Roche Cobas e411 Electroquimioluminiscencia (ECL) CLIA 2022 30% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	657,7	36,08	1502	585,54 a 729,86	-75,69	-13,8	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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 y todos los participantes QAP.

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



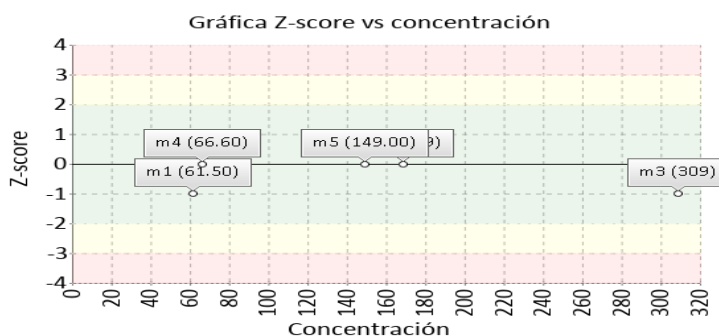
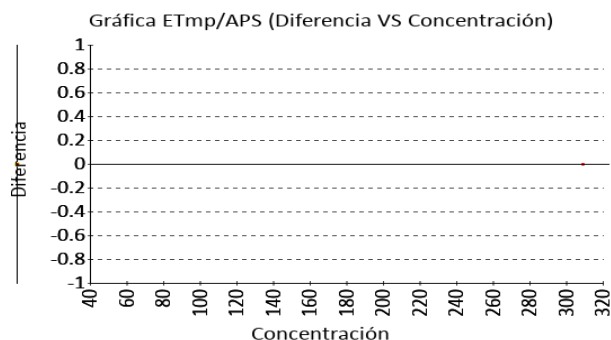
Ferritina

149.00 ng/mL Siemens IMMULITE 1000 Chemiluminescence CLIA 2022 20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	159,4	16,43	688	126,54 a 192,26	-6,52	-0,63	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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 y todos los participantes QAP.

(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 de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-I - Inmunoensayo				Identificación Laboratorio:	100168
					Ronda:	46
					Muestra:	5
					Código Muestra:	PB8005
					Fecha reporte:	2025-01-03
					Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

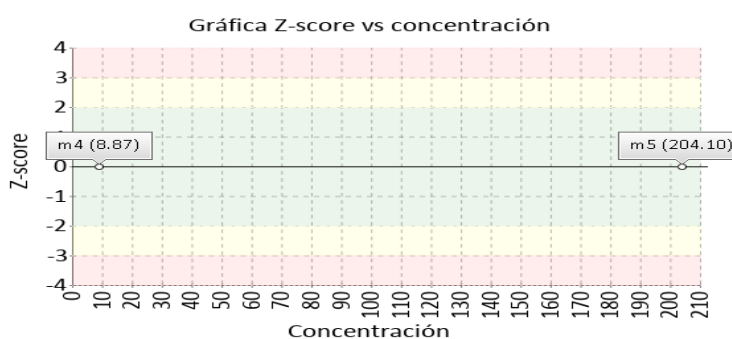
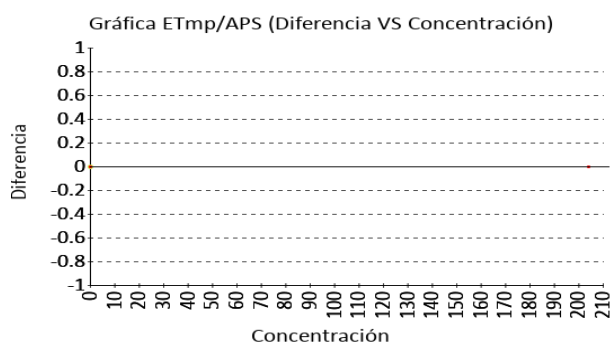
Ferritina

204.10 ug/L Roche Cobas e411 Electroquimioluminiscencia (ECL) CLIA 2022 20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	205,2	11,4	1512	182,4 a 228	-0,54	-0,1	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	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 QAP.

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



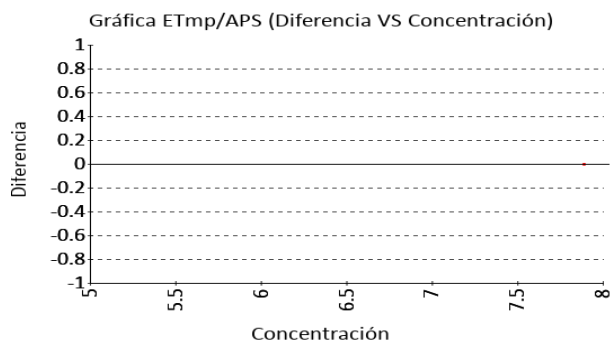
Folato

7.89 nmol/L Roche Cobas e411 Electroquimioluminiscencia (ECL) CLIA 2022 30% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	18,58	1,7	15193	15,18 a 21,98	-57,53	-6,29	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 ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

FSH

22.10 mUI/mL

Siemens
IMMULITE 1000

Chemiluminescence

CLIA
2022

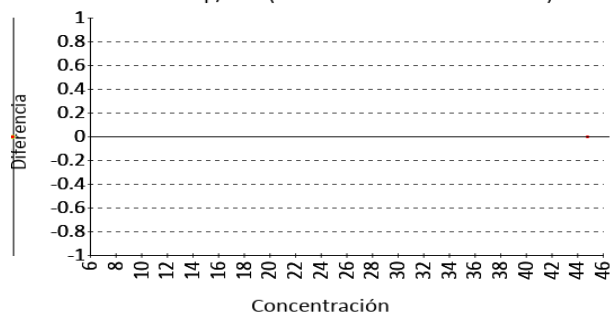
18% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	22,95	1,66	876	19,63 a 26,27	-3,7	-0,51	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

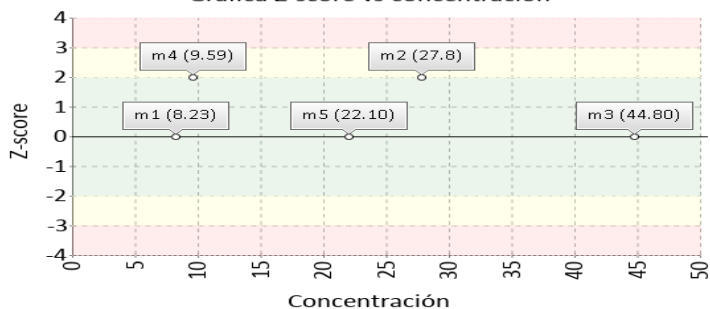
* No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes QAP.

(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



FSH

22.11 mUI/mL

Roche Cobas e411

Electroquimioluminisc
encia (ECL)

CLIA
2022

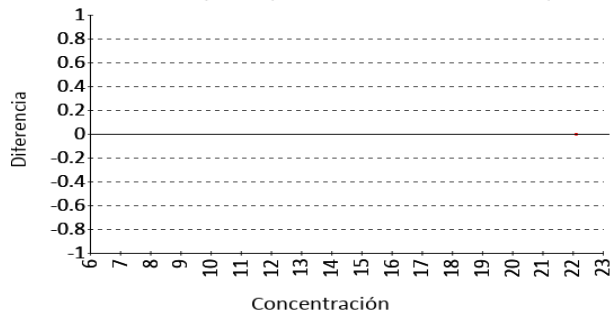
18% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	22,4	1,09	4220	20,22 a 24,58	-1,29	-0,27	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

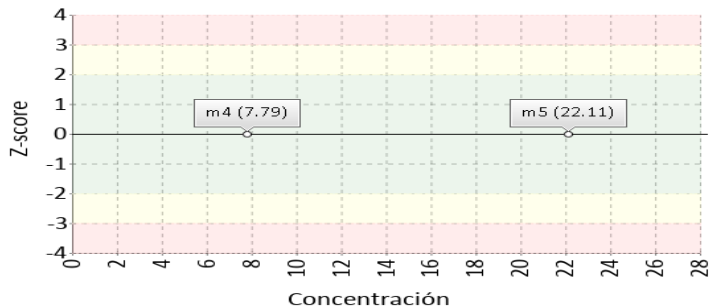
* No hay suficientes datos para valoración misma metodología y todos los participantes QAP.

(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-I - Inmunoensayo**

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

HCG cuantitativa

31.83 mUI/mL

Beckman Coulter
Access

Chemiluminescence

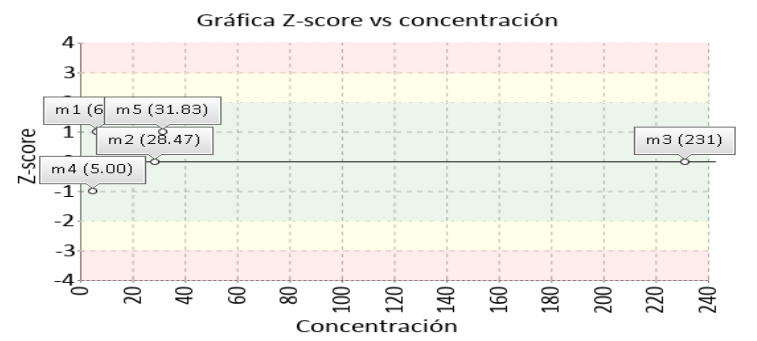
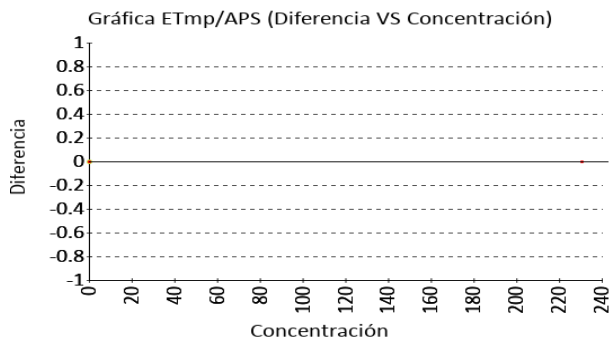
CLIA
2022

18% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	28,53	2,12	1630	24,29 a 32,77	11,57	1,56	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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 y todos los participantes QAP.

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



HCG cuantitativa

22.28 mUI/mL

Roche Cobas e411

Electroquimioluminisc
encia (ECL)

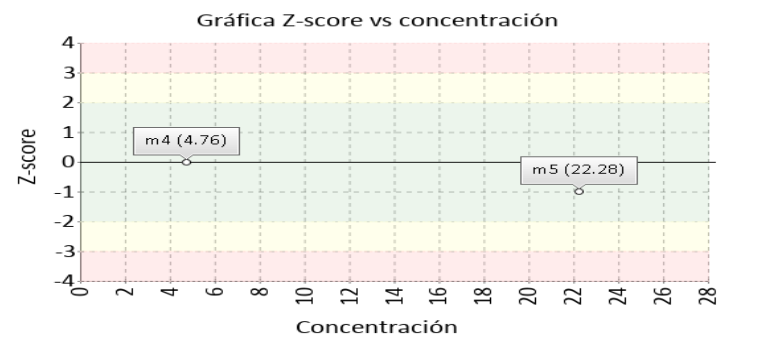
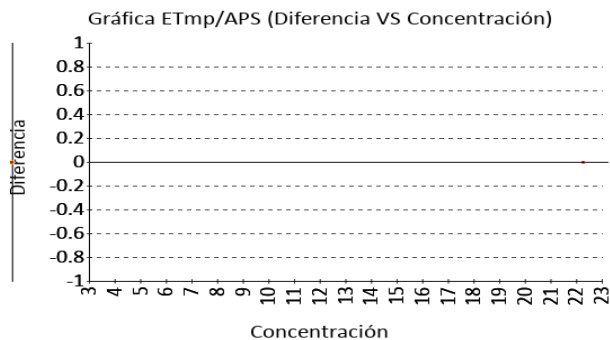
CLIA
2022

18% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	24,17	1,27	26090	21,63 a 26,71	-7,82	-1,49	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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 y todos los participantes QAP.

(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-I - Inmunoensayo**

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

IgE

1131 UI/mL

Siemens
IMMULITE 1000

Chemiluminescence

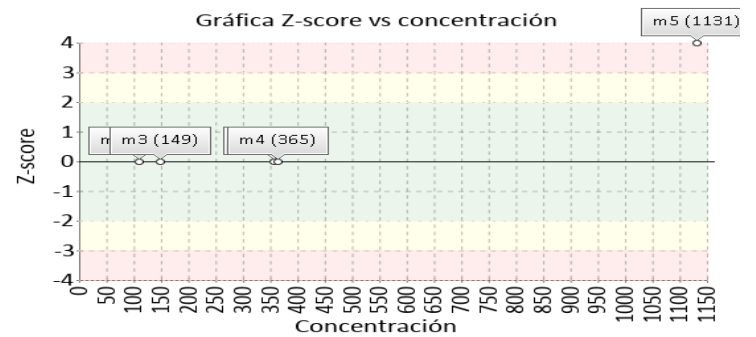
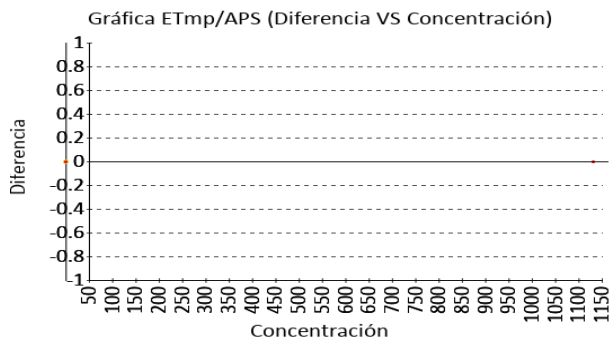
CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	102,4	9,14	6473	84,12 a 120,68	1004,49	112,54	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 ¹	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 QAP.

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



Insulina

28.20 uUI/mL

Siemens
IMMULITE 1000

Chemiluminescence

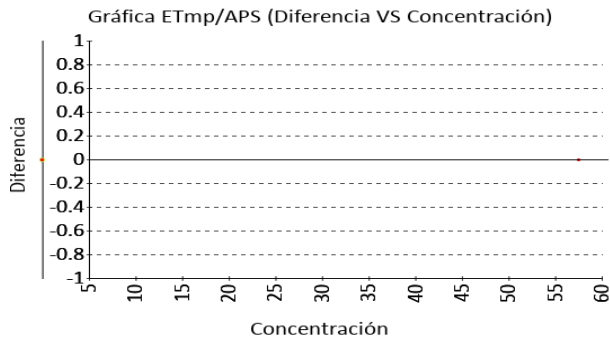
VB MIN.
EFLM.2
024

47.2% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	60,18	8,08	38822	44,02 a 76,34	-53,14	-3,96	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 ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo**

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

LH

17.20 mUI/mL

Siemens
IMMULITE 1000

Chemiluminescence

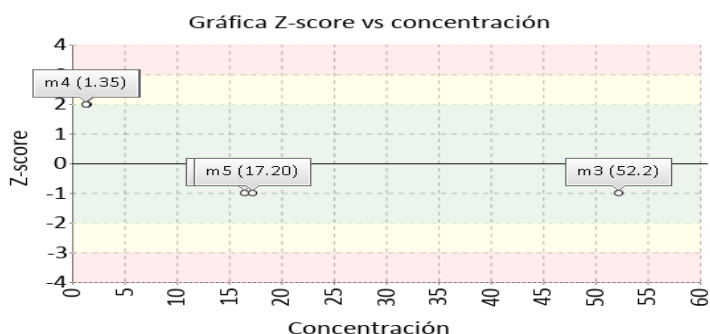
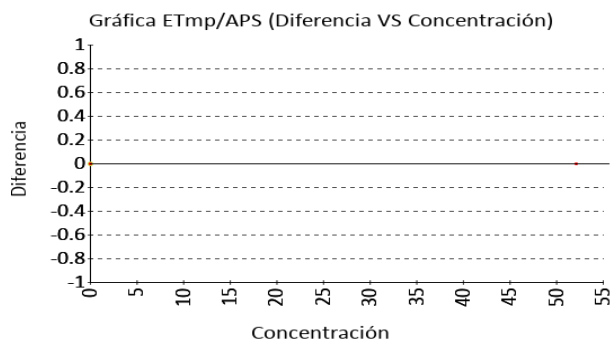
CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	19,22	1,63	696	15,96 a 22,48	-10,51	-1,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	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 QAP.

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



LH

20.48 mUI/mL

Roche Cobas e411

Electroquimioluminisc
encia (ECL)

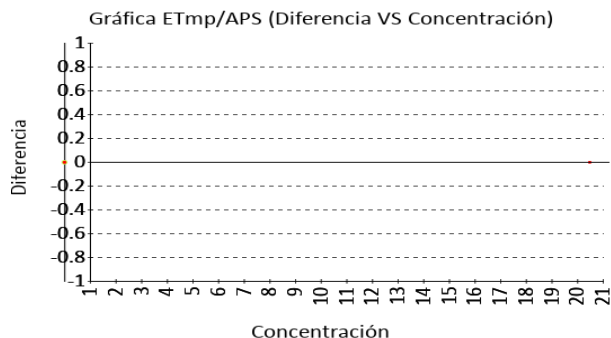
CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	21,33	1,03	6377	19,27 a 23,39	-3,98	-0,83	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo**

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Progesterona

10.9 ng/mL

Siemens
IMMULITE 1000

Chemiluminescence

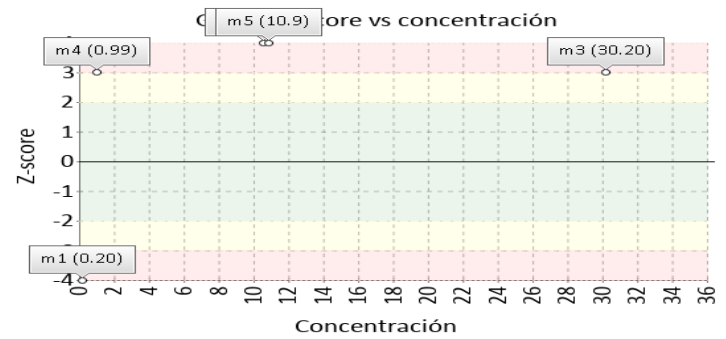
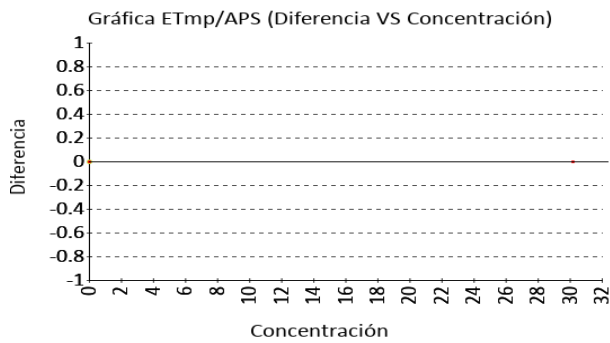
CLIA
2022

25% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	8,35	0,53	319	7,29 a 9,41	30,54	4,83	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 ¹	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 QAP.

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



Progesterona

10.2 nmol/L

Roche Cobas e411

Electroquimioluminisc
encia (ECL)

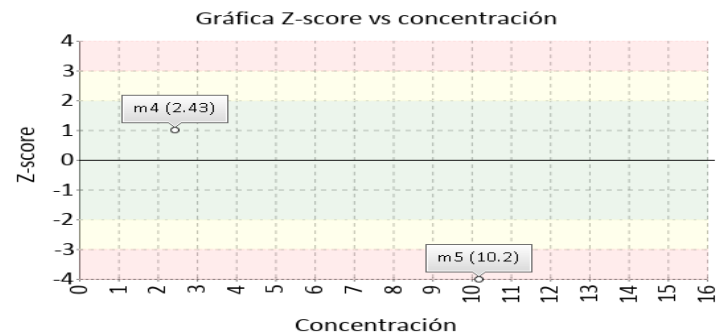
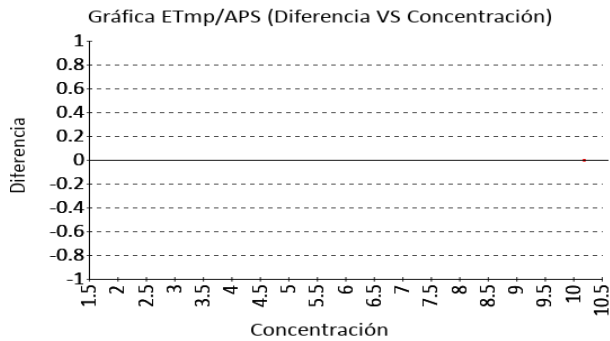
CLIA
2022

25% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	32,67	1,24	1407	30,19 a 35,15	-68,78	-18,12	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 ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

Prolactina

28.90 ng/mL

Siemens
IMMULITE 1000

Chemiluminescence

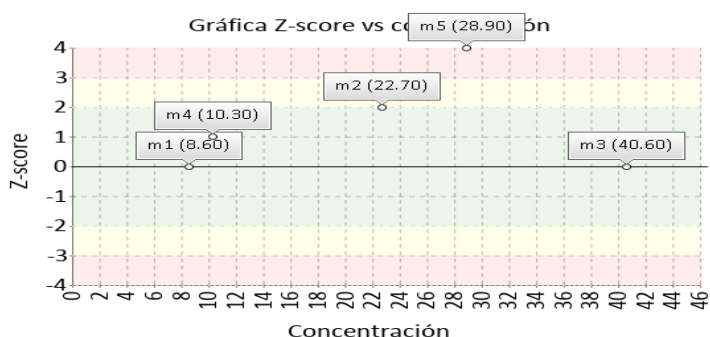
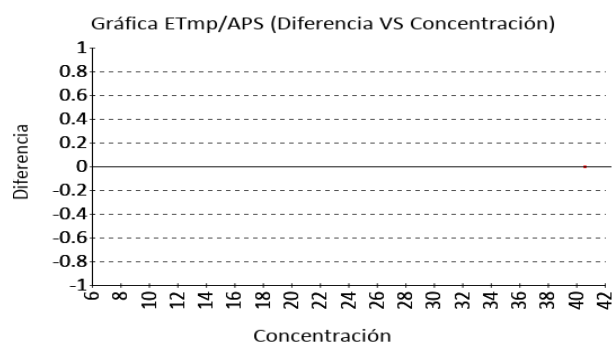
CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	18,94	1,45	862	16,04 a 21,84	52,59	6,87	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 ¹	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 QAP.

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



Prolactina

23.55 ng/mL

Roche Cobas e411

Electroquimioluminiscencia (ECL)

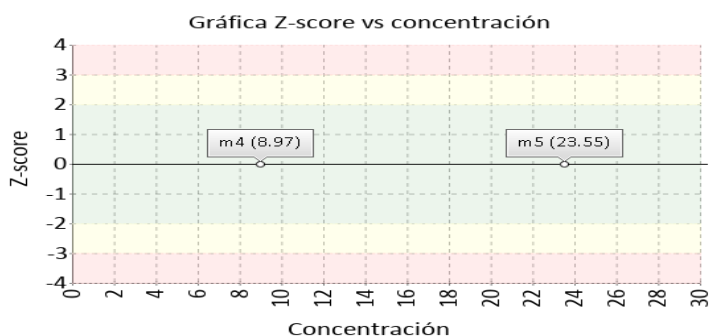
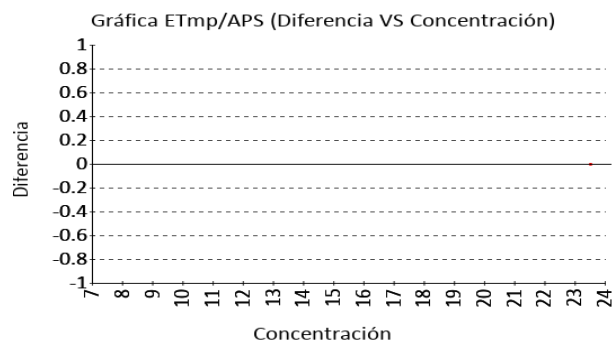
CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	24,48	1,22	2725	22,04 a 26,92	-3,8	-0,76	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo**

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

PSA libre

2.13 ng/mL

Siemens
IMMULITE 1000

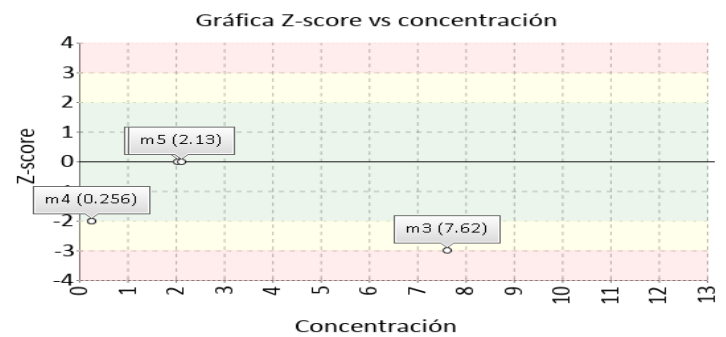
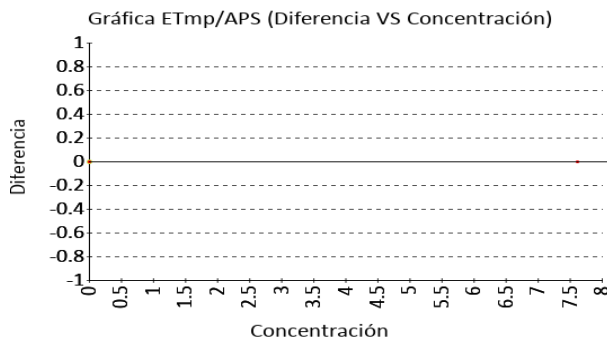
Chemiluminescence
RILIBAK
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	2,32	0,27	4053	1,77 a 2,87	-8,19	-0,69	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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 y todos los participantes QAP.

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



PSA total

3.17 ng/mL

Siemens
IMMULITE 1000

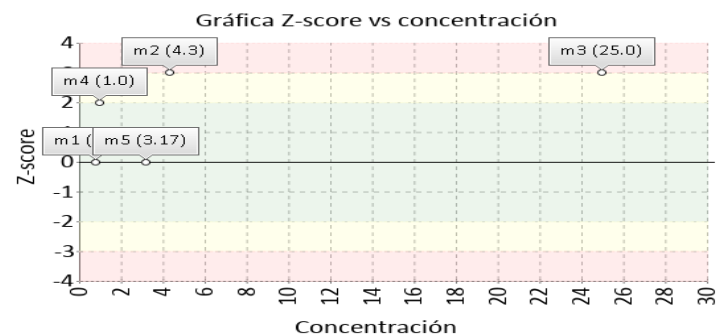
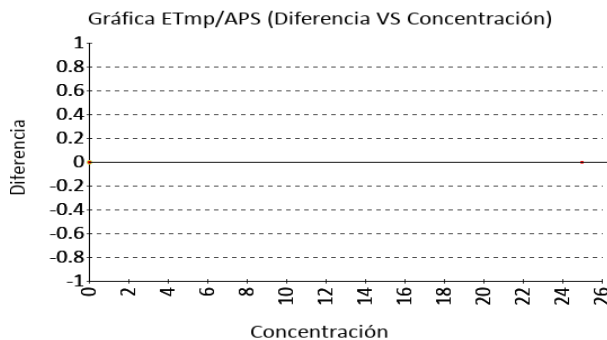
Chemiluminescence
CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	3,28	0,33	825	2,62 a 3,94	-3,35	-0,33	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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 y todos los participantes QAP.

(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-I - Inmunoensayo**

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

PSA total

4.14 ng/mL

Beckman Coulter
Access

Chemiluminescence

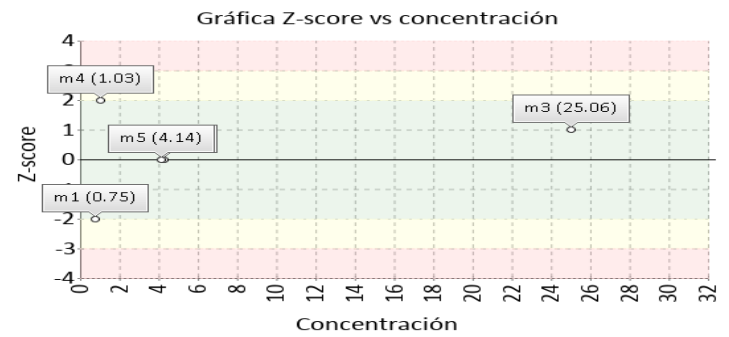
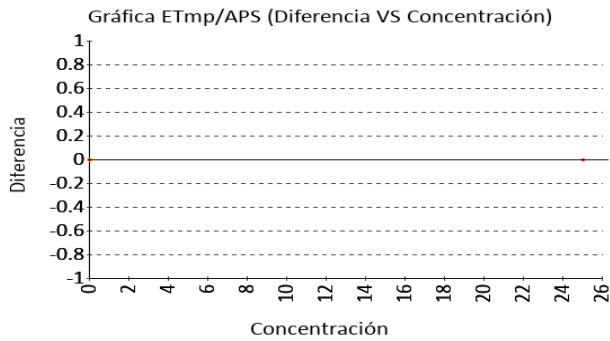
CLIA
2022

20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	4,04	0,24	939	3,56 a 4,52	2,48	0,42	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	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 QAP.

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



T3 libre

6.13 pg/mL

Siemens
IMMULITE 1000

Chemiluminescence

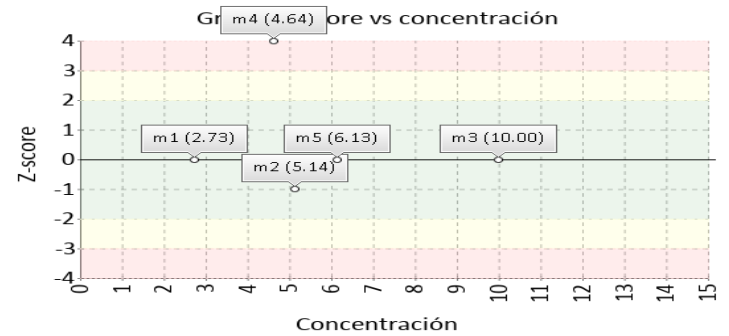
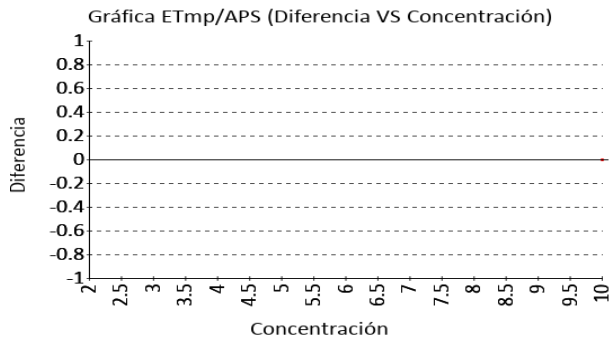
VB MIN.
EFLM.2
024

9.9% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	5,9	0,52	820	4,86 a 6,94	3,9	0,44	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

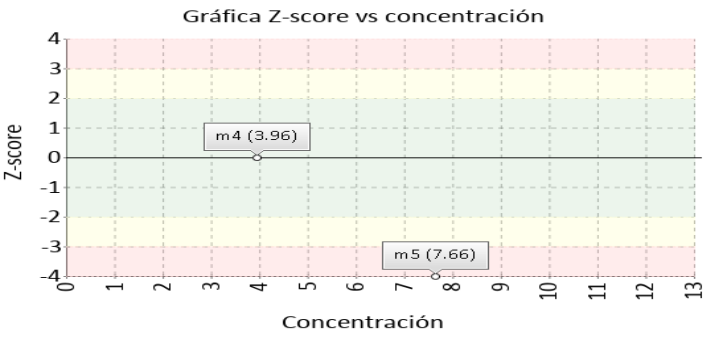
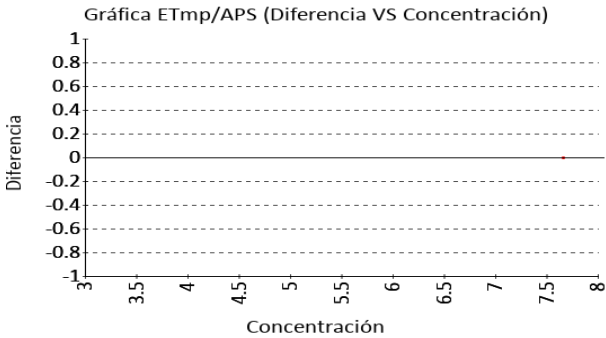
4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

T3 libre

7.66 pmol/L Roche Cobas e411 Electroquimioluminisc VB MIN. 9.9% APS
encia (ECL) EFLM.2
024

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	11,43	0,78	2507	9,87 a 12,99	-32,98	-4,85	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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 y todos los participantes QAP.
(1) RL-MMT-JCTLM: Resultado de laboratorio que trabaja con material y método trazable a los avalados por el JCTLM

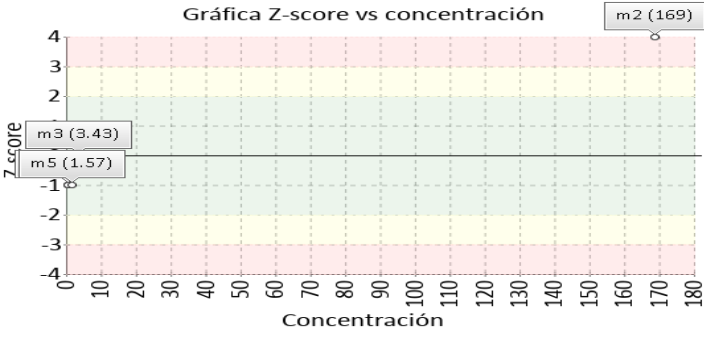
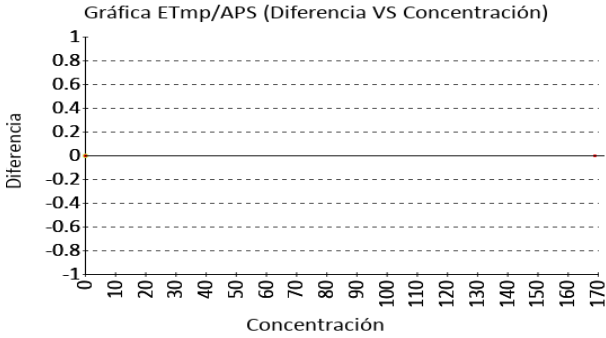


T3 total

1.57 ng/mL Siemens Chemiluminescence CLIA 30% APS
IMMULITE 1000 2022

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	1,82	0,14	3440	1,54 a 2,1	-13,74	-1,8	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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 y todos los participantes QAP.
(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-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

T4 libre
3.24 ng/dL

Siemens
IMMULITE 1000

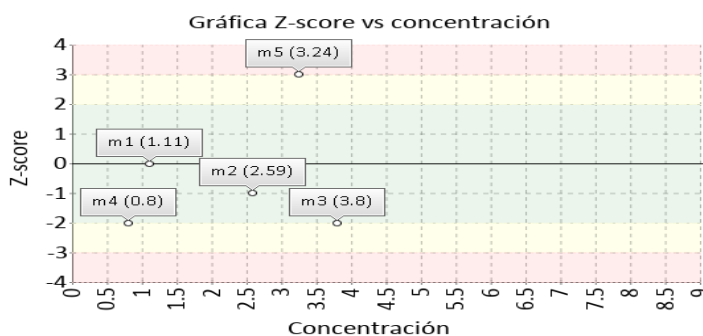
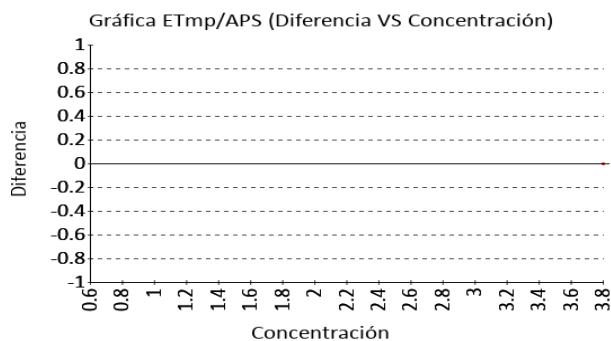
Chemiluminescence
RILIBAK
2022

13% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	2,75	0,16	1748	2,43 a 3,07	17,82	3,06	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 ¹	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 QAP.

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


T4 libre
2.85 pmol/L

Roche Cobas e411

Electroquimioluminisc
encia (ECL)

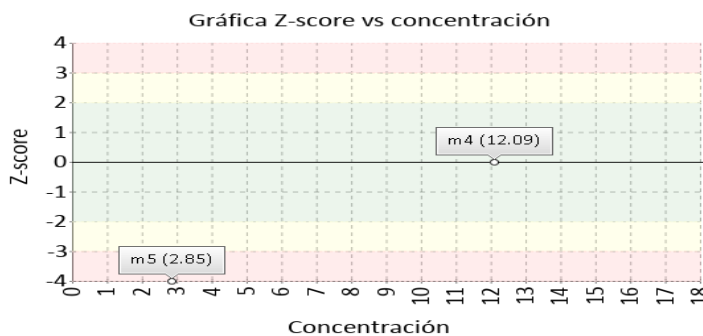
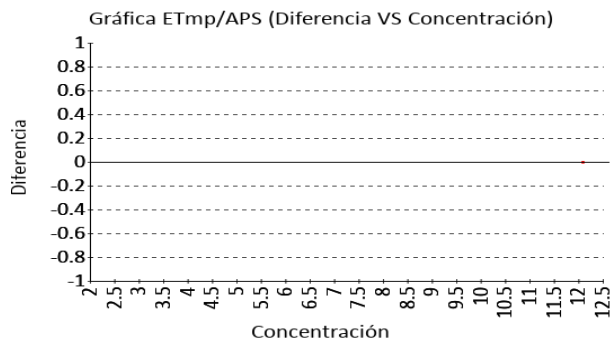
RILIBAK
2022

13% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	34,23	2,51	2301	29,21 a 39,25	-91,67	-12,5	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 ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

T4 total

10.90 ug/dL

Siemens
IMMULITE 1000

Chemiluminescence
VB MIN.

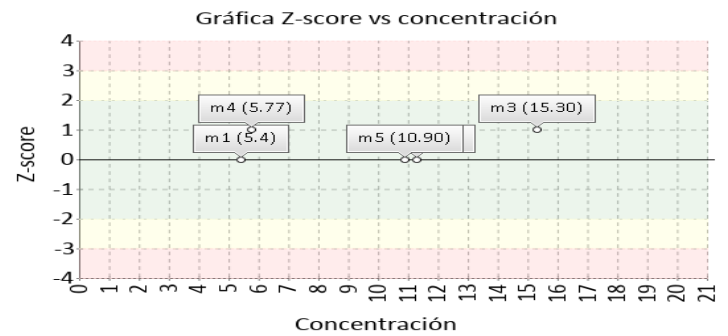
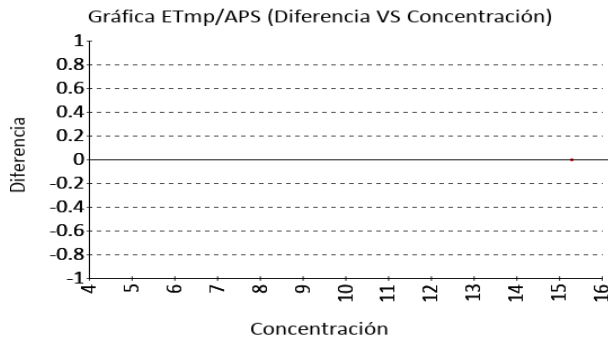
EFLM.2
024

13% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	10,42	0,9	946	8,62 a 12,22	4,61	0,53	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	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 QAP.

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



Testosterona

4.88 ng/mL

Siemens
IMMULITE 1000

Chemiluminescence
CLIA

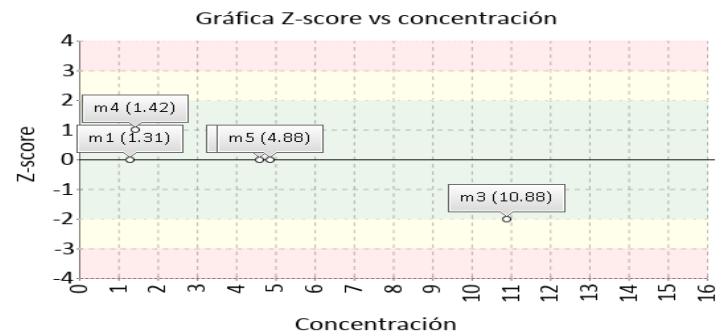
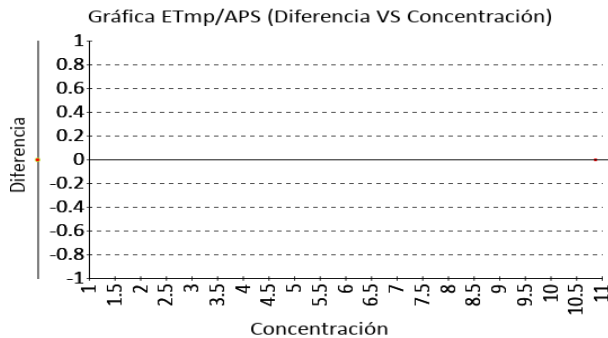
2022

30% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	4,69	0,49	882	3,72 a 5,66	4,05	0,39	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
Estado:	Evaluación original

4. EVALUACIÓN CON MEDIA DE COMPARACIÓN Y CON X_{PT} (VALOR ACEPTADO COMO VERDADERO)

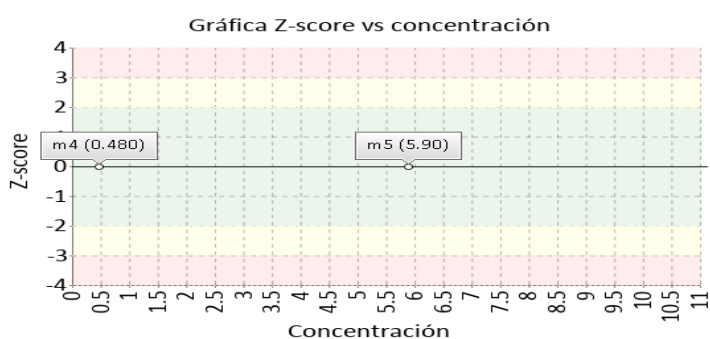
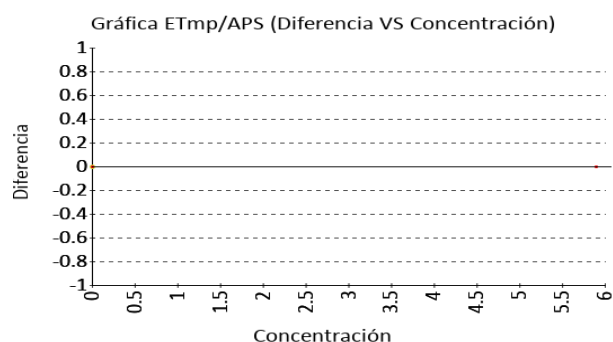
TSH

5.90 mUI/L Roche Cobas e411 Electroquimioluminiscencia (ECL) CLIA 2022 20% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	5,97	0,31	4058	5,36 a 6,58	-1,17	-0,23	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP3	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología ¹	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 QAP.

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



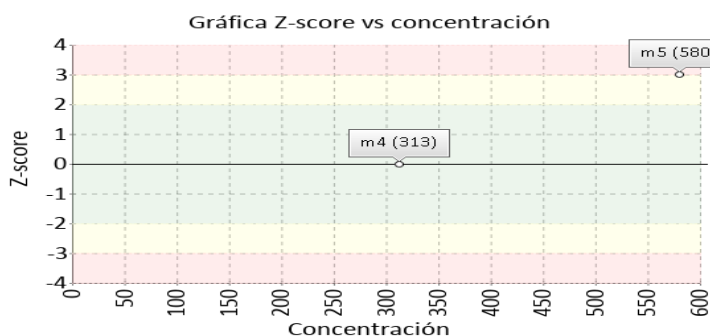
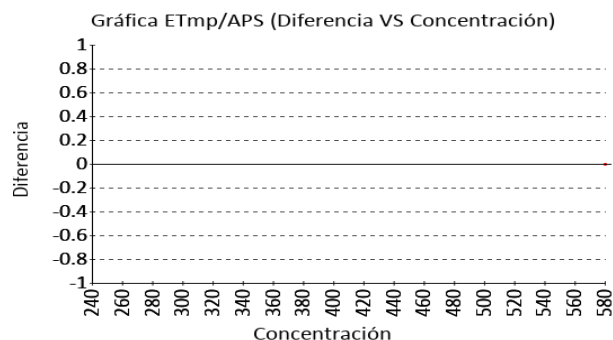
Vitamina B12

580 pmol/L Roche Cobas e411 Electroquimioluminiscencia (ECL) CLIA 2022 25% APS

1 Fuente de comparación	2 X_{pt}	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	453,2	39,21	941	374,78 a 531,62	27,98	3,23	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 ¹	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 QAP.

(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-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
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	AFP	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
2	CEA	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
3	Cortisol	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	51	No declarado		No trazable
4	Estradiol	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
5	Estradiol	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)		No declarado		No trazable
6	Ferritina	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
7	Ferritina	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)		No declarado		No trazable
8	Folato	Beckman Coulter Access	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
9	Folato	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)		No declarado		No trazable
10	FSH	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
11	FSH	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)		No declarado		No trazable
12	HCG cuantitativa	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
13	HCG cuantitativa	Beckman Coulter Access	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
14	HCG cuantitativa	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)		No declarado		No trazable
15	IgE	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
16	IgE	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)		No declarado		No trazable
17	Insulina	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
18	Insulina	Beckman Coulter Access	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
19	LH	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
20	LH	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)		No declarado		No trazable
21	Progesterona	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado	124	No trazable
22	Progesterona	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)		No declarado	124	No trazable
23	Prolactina	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
24	Prolactina	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)		No declarado		No trazable
25	PSA libre	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
26	PSA libre	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)		No declarado		No trazable
27	PSA total	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable

28	PSA total	Beckman Coulter Access	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
29	PSA total	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	No declarado	No trazable
30	PTH	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	No declarado	No trazable
31	PTH	Beckman Coulter Access	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
32	T3 libre	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
33	T3 libre	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	No declarado	No trazable
34	T3 total	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
35	T4 libre	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
36	T4 libre	Beckman Coulter Access	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
37	T4 libre	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	No declarado	No trazable
38	T4 total	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
39	Testosterona	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
40	TSH	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
41	TSH	Beckman Coulter Access	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
42	TSH	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	No declarado	No trazable
43	Vitamina B12	Siemens IMMULITE 1000	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
44	Vitamina B12	Beckman Coulter Access	Chemiluminescence	No declarado	No trazable
45	Vitamina B12	Roche Cobas e411	Electroquimioluminiscencia (ECL)	No declarado	No trazable

Nomenclatura método

51: ID/LC/MS/MS

Nomenclatura materiales

124: BCR-348R EMR-DA347 **124:** BCR-348R EMR-DA347

Quality Assurance Program
PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO
QAP-I - Inmunoensayo

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	46
Muestra:	5
Código Muestra:	PB8005
Fecha reporte:	2025-01-03
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	AFP	N/A	-2,61	-1,93	N/A	-9,29	N/A	N/A	0,25	N/A	N/A	-0,35	N/A	N/A	4,77	N/A			
2	CEA	N/A	0	-1,52	N/A	0,15	4,38	N/A	-0,63	N/A	N/A	4,81	N/A	N/A	3,33	N/A			
3	Cortisol	N/A	-0,87	-0,83	N/A	0,82	0,91	N/A	4,18	N/A	N/A	0,72	1,06	N/A	3,84	N/A			
4	Estradiol	N/A	-0,08	-0,24	N/A	-0,55	N/A	N/A	2,08	N/A	N/A	0,54	0,21	N/A	N/A	N/A			
5	Estradiol	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,04	N/A	N/A	-13,8	N/A			
6	Ferritina	N/A	-1,36	-3,04	N/A	0,58	N/A	N/A	-1,86	N/A	N/A	-0,81	N/A	N/A	-0,63	N/A			
7	Ferritina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,09	N/A	N/A	-0,1	N/A			
8	Folato	N/A	1,56	0,89	N/A	16,64	7,29	N/A	-0,36	N/A	N/A	-4,97	N/A	N/A	N/A	N/A			
9	Folato	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,87	N/A	N/A	-6,29	N/A			
10	FSH	N/A	0,47	0,55	N/A	2,92	5,65	N/A	-0,76	-0,18	N/A	2,09	N/A	N/A	-0,51	N/A			
11	FSH	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,13	N/A	N/A	-0,27	N/A			
12	HCG cuantitativa	N/A	0,19	2,39	N/A	1,07	0,74	N/A	-2,41	N/A	N/A	-1,51	N/A	N/A	N/A	N/A			
13	HCG cuantitativa	N/A	1,78	1,1	N/A	-0,03	0,87	N/A	0,16	N/A	N/A	-1,44	N/A	N/A	1,56	N/A			
14	HCG cuantitativa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,09	N/A	N/A	-1,49	N/A			
15	IgE	N/A	-0,02	N/A	N/A	0,24	N/A	N/A	0,49	0,71	N/A	0,19	N/A	N/A	112,54	N/A			
16	IgE	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,63	N/A	N/A	N/A	N/A			
17	Insulina	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,32	0,19	N/A	N/A	N/A	N/A	-4,09	N/A	N/A	-3,96	N/A			
18	Insulina	N/A	-0,11	N/A	N/A	0,82	0,19	N/A	-0,47	1,26	N/A	-9,83	N/A	N/A	N/A	N/A			
19	LH	N/A	2,71	N/A	N/A	-1,67	N/A	N/A	-1,86	-1,06	N/A	2,07	N/A	N/A	-1,24	N/A			
20	LH	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1,14	N/A	N/A	-0,83	N/A			
21	Progesterona	N/A	-4,01	-3,13	N/A	4,26	-0,6	N/A	3,3	N/A	N/A	3,24	N/A	N/A	4,83	N/A			
22	Progesterona	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1,46	N/A	N/A	-18,12	N/A			
23	Prolactina	N/A	0,1	0,73	N/A	2,59	0,17	N/A	-0,78	-0,84	N/A	1,64	N/A	N/A	6,87	N/A			
24	Prolactina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,02	N/A	N/A	-0,76	N/A			
25	PSA libre	N/A	-2,15	-0,96	N/A	-0,99	0,26	N/A	-3,23	N/A	N/A	-2,23	N/A	N/A	-0,69	N/A			
26	PSA libre	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1,74	N/A	N/A	N/A	N/A			
27	PSA total	N/A	-0,01	-0,17	N/A	3,1	1,74	N/A	3,59	N/A	N/A	2,35	N/A	N/A	-0,33	N/A			
28	PSA total	N/A	-2,77	-0,30	N/A	0,88	1,62	N/A	1,42	N/A	N/A	2,14	N/A	N/A	0,42	N/A			
29	PSA total	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	N/A	N/A			
30	PTH	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	89,66	N/A	N/A	N/A	N/A			
31	PTH	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	32,24	N/A	N/A	N/A	N/A			
32	T3 libre	N/A	0,3	0,6	N/A	-1,47	-1,25	N/A	0,22	N/A	N/A	5,14	N/A	N/A	0,44	N/A			
33	T3 libre	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,69	N/A	N/A	-4,85	N/A			
34	T3 total	N/A	-1,92	-0,71	N/A	1202,73	913,2	N/A	0,06	-0,71	N/A	-1,65	N/A	N/A	-1,8	N/A			
35	T4 libre	N/A	0,17	1,21	N/A	-1	0,5	N/A	-2,49	N/A	N/A	-2,42	N/A	N/A	3,06	N/A			
36	T4 libre	N/A	4,02	0,43	N/A	1,96	0,52	N/A	-0,43	N/A	N/A	0,2	N/A	N/A	N/A	N/A			
37	T4 libre	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,47	N/A	N/A	-12,5	N/A			
38	T4 total	N/A	0,52	-0,47	N/A	0,98	-0,04	N/A	1,18	N/A	N/A	1,29	N/A	N/A	0,53	N/A			
39	Testosterona	N/A	0,94	-1,01	N/A	-0,19	-0,71	N/A	-2,7	0,71	N/A	1,63	N/A	N/A	0,39	N/A			
40	TSH	N/A	-1,05	-0,39	N/A	0,3	0,11	N/A	1,84	N/A	N/A	1,39	N/A	N/A	N/A	N/A			
41	TSH	N/A	0,6	-0,25	N/A	0,99	0,07	N/A	1,67	N/A	N/A	5,1	N/A	N/A	N/A	N/A			

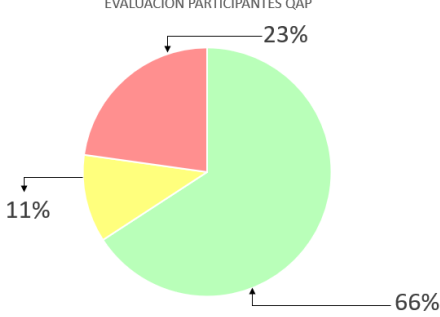
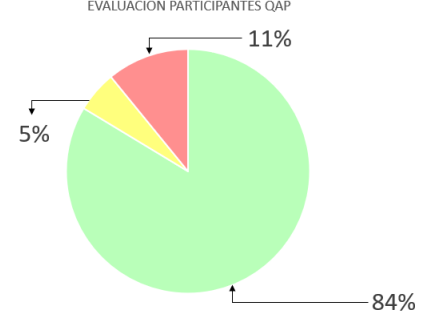
42	TSH	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,92	N/A	N/A	-0,23	N/A
43	Vitamina B12	N/A	-1,3	-2,76	N/A	-2,67	-0,61	N/A	4,38	N/A	N/A	-1,98	N/A	N/A	N/A	N/A
44	Vitamina B12	N/A	0,93	-2,72	N/A	2,69	0,06	N/A	5,13	N/A	N/A	-1,19	N/A	N/A	N/A	N/A
45	Vitamina B12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,54	N/A	N/A	3,23	N/A
Notificaciones		 0  0  0			 0  0  0			 0  0  0			 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.	Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	Alarma si su resultado está entre +/- 2 y +/- 3 Z-score.	No satisfactorio si su resultado es mayor a +/- 3 Z-score.	N/A No aplica	 Tardío	 Ausente	 Revalorado
---	---	---	--	--	----------------------	--	---	--

 “Quality Assurance Program” Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica	Quality Assurance Program PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO EXTERNO QAP-I - Inmunoensayo	Identificación Laboratorio:	100168
		Ronda:	46
		Muestra:	5
		Código Muestra:	PB8005
		Fecha reporte:	2025-01-03
		Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 5 MUESTRAS

EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP 			EVALUACIÓN CON RL-MMT-JCTLM.		EVALUACIÓN PARTICIPANTES QAP 		
Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio	Satisfactorio	No satisfactorio	Satisfactorio	Alarma	No satisfactorio
.104	18	36	0	0	46	3	6
.65.82%	11.39%	22.78%	0%	0%	83.64%	5.45%	10.91%

Observaciones:	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