



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
QAP-I - Inmunoensayo

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS

Correo electrónico: jrui0409@hotmail.com
Dirección: Av. Vía España ,ciudad de Panamá ,Panamá
Ciudad: Ciudad de panamá
País: Panamá
Contacto: Licda. Eyra Marin
Teléfono: 507 6203-8459

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100188

Código de reporte: QAP-I-100188-34-5
Ronda: 34
Muestra: 5
Código de la muestra: XT0201
Tipo de muestra: Liofilizado- Suero humano
Fecha generación: 01 / marzo / 2022

Identificación Laboratorio:	100188
Ronda:	34
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0201
Fecha reporte:	2022-02-07
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:	100188
Ronda:	34
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0201
Fecha reporte:	2022-02-07
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		AFP	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	87	ng/mL	82,02	ng/mL	5,95	Acumulada	0,84	Satisfactorio	Par
2		Anti-Tiroglobulina	bioMérieux VIDAS	ELFA	23	UI/mL	33,64	UI/mL	20,2	Mensual	-0,53	Satisfactorio	Todos los laboratorios
3		Anti-TPO	bioMérieux VIDAS	ELFA	19	UI/mL	26,14	UI/mL	7,52	Consenso	-0,95	Satisfactorio	Todos los laboratorios
4		CEA	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	17	ng/mL	16,83	ng/mL	1,18	Acumulada	0,14	Satisfactorio	Par
5		Cortisol	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	17	ug/dL	16,47	ug/dL	1,22	Acumulada	0,43	Satisfactorio	Par
6		Estradiol	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	203	pg/mL	212,2	pg/mL	13,91	Acumulada	-0,66	Satisfactorio	Par
7		Ferritina	bioMérieux VIDAS	ELFA	126	ng/mL	146,39	ng/mL	23,3	Consenso	-0,88	Satisfactorio	Todos los laboratorios
8		FSH	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	19,57	mUI/mL	19,01	mUI/mL	1,43	Acumulada	0,39	Satisfactorio	Par
9		HCG cuantitativa	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	22,72	mUI/mL	21,95	mUI/mL	1,15	Acumulada	0,67	Satisfactorio	Par
10		Insulina	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	51	uUI/mL	50,86	uUI/mL	2,91	Acumulada	0,05	Satisfactorio	Par
11		LH	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	19,73	mUI/mL	19,45	mUI/mL	1,35	Acumulada	0,21	Satisfactorio	Par
12		Progesterona	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	12,55	ng/mL	11,98	ng/mL	1,05	Acumulada	0,54	Satisfactorio	Par
13		Prolactina	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	16,50	ng/mL	16,03	ng/mL	0,99	Acumulada	0,47	Satisfactorio	Par
14		PSA total	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	3,2	ng/mL	3,15	ng/mL	0,21	Acumulada	0,24	Satisfactorio	Par
15		PTH	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	110	pg/mL	107,6	pg/mL	10,6	Acumulada	0,23	Satisfactorio	Par
16		T3 total	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	176	ng/dL	185,5	ng/dL	15,74	Acumulada	-0,6	Satisfactorio	Par
17		T4 libre	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	2,06	ng/dL	2,26	ng/dL	0,15	Acumulada	-1,3	Satisfactorio	Par
18		T4 total	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	10,43	ug/dL	10,95	ug/dL	0,84	Acumulada	-0,62	Satisfactorio	Par
19		Testosterona	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	3,64	ng/mL	3,5	ng/mL	0,2	Acumulada	0,69	Satisfactorio	Par
20		Tiroglobulina	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	7,97	ng/mL	8,64	ng/mL	1,79	Mensual	-0,37	Satisfactorio	Todos los laboratorios
21		TSH	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	5,6	uUI/mL	5,21	uUI/mL	0,27	Acumulada	1,44	Satisfactorio	Par
22		Vitamina B12	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	392	pg/mL	408,1	pg/mL	30,79	Acumulada	-0,52	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.	<input type="checkbox"/> Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Revalorado
---	--	--	---------------------------------	---	-------------------------------------

Identificación Laboratorio:	100188
Ronda:	34
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0201
Fecha reporte:	2022-02-07
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	Estradiol	203	pg/mL	177.740	pg/mL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	14,21	30	124,42	231,06	Satisfactorio
2	Progesterona	12.55	ng/mL	9.030	ng/mL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	38,98	25	6,77	11,29	No 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 RCPA	V.A.V. Valor aceptado como verdadero
--	---	--	---

Identificación Laboratorio:	100188
Ronda:	34
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0201
Fecha reporte:	2022-02-07
Estado:	Evaluación original

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

AFP

87 ng/mL

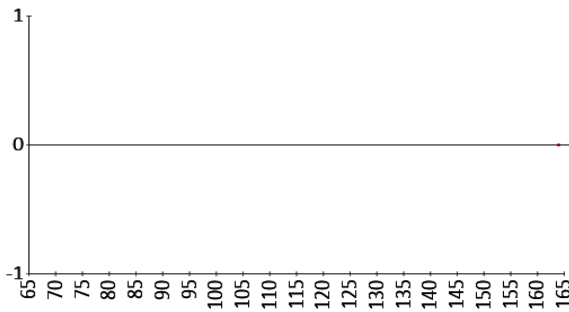
Chemiluminescence

34.8% ETmp

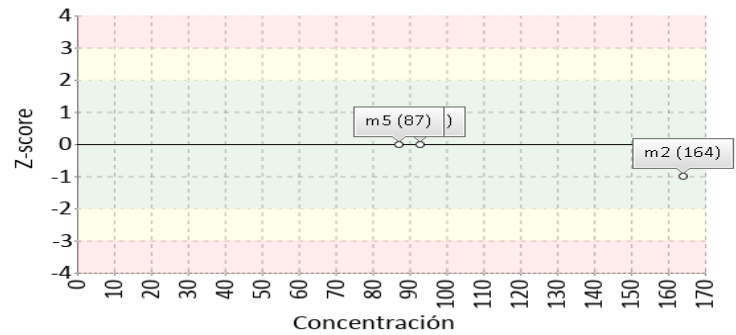
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	82,02	5,95	3333	70,12 a 93,92	6,07	0,84	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	97,86	13,86	10	70,14 a 125,58	-11,1	-0,78	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Anti-Tiroglobulina

23 UI/mL

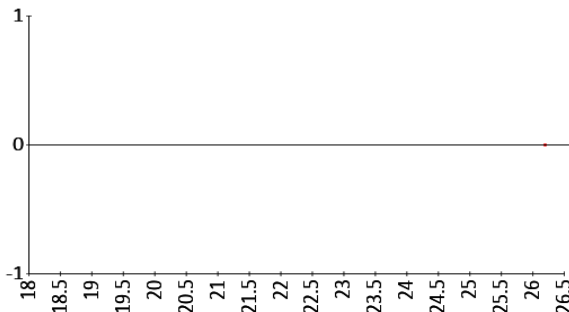
ELFA

27.62% ETmp

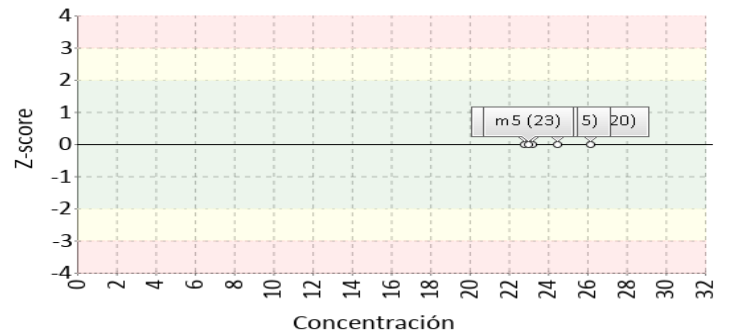
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	33,64	20,2	949	-6,76 a 74,04	-31,63	-0,53	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

Anti-TPO

19 UI/mL

ELFA

46.18% ETmp

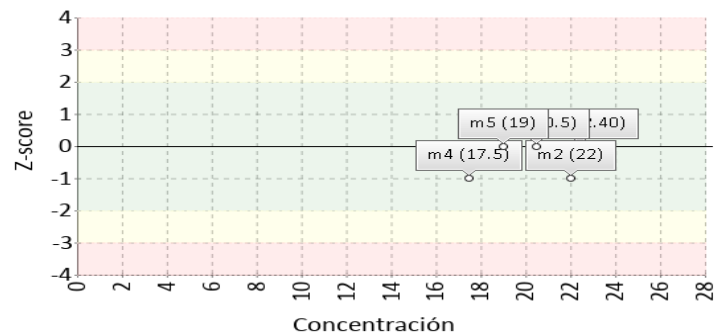
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	26,14	7,52	8	11,1 a 41,18	-27,31	-0,95	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



CEA

17 ng/mL

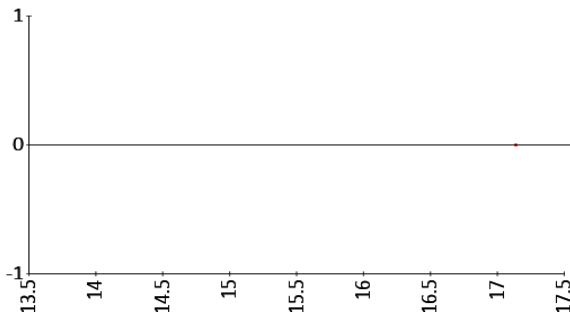
Chemiluminescence

25% ETmp

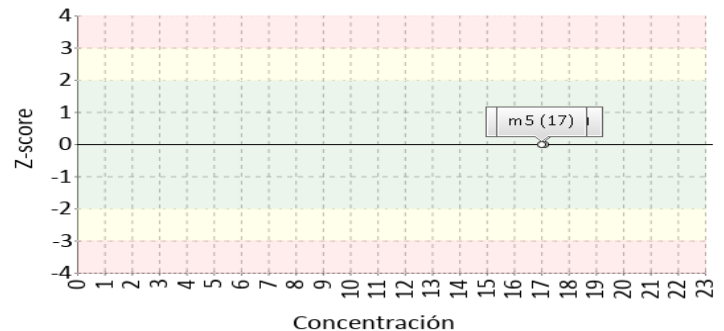
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	16,83	1,18	2304	14,47 a 19,19	1,01	0,14	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	15,84	4,75	13	6,35 a 25,34	7,3	0,24	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Identificación Laboratorio:	100188
Ronda:	34
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0201
Fecha reporte:	2022-02-07
Estado:	Evaluación original

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

Cortisol

17 ug/dL

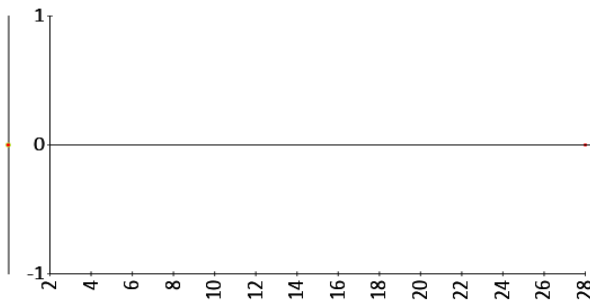
Chemiluminescence

25% ETmp

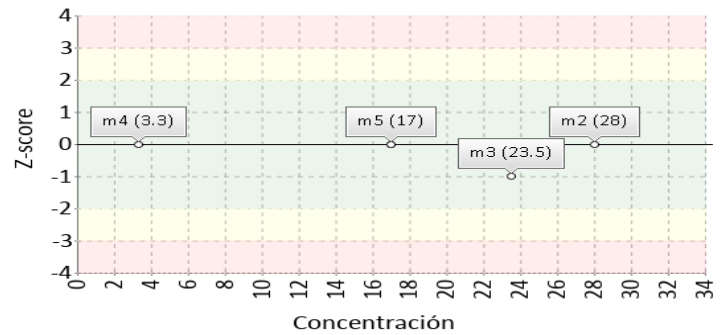
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	16,47	1,22	4753	14,03 a 18,91	3,22	0,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	17,09	1,31	10	14,48 a 19,7	-0,54	-0,07	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Estradiol

203 pg/mL

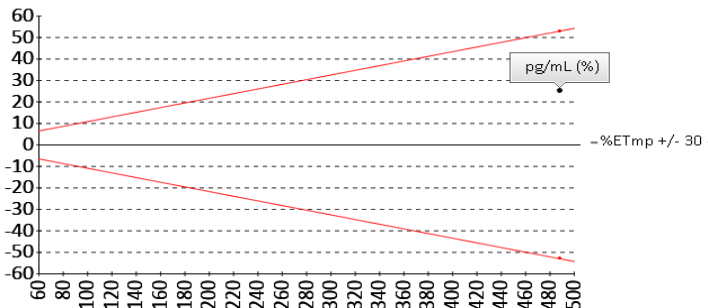
Chemiluminescence

30% ETmp

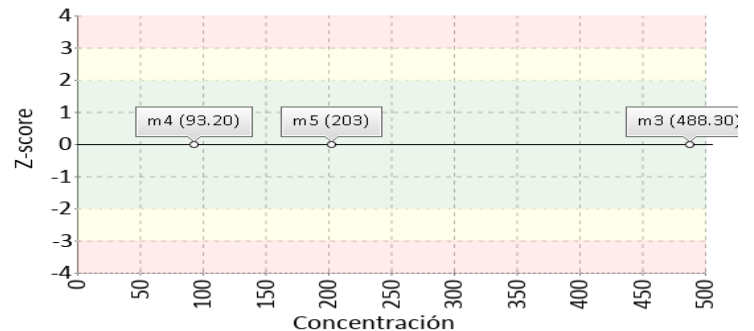
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	177.740	N/A	N/A	N/A	14,21	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	212,2	13,91	3402	184,38 a 240,02	-4,34	-0,66	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

Ferritina

126 ng/mL

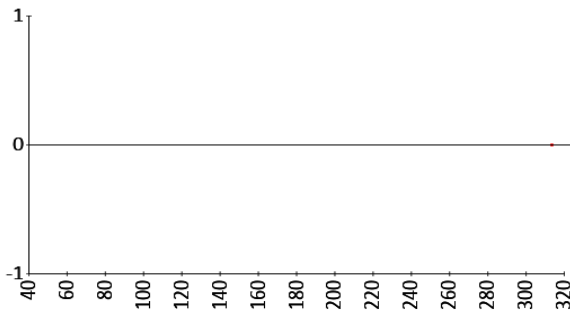
ELFA

3% ETmp

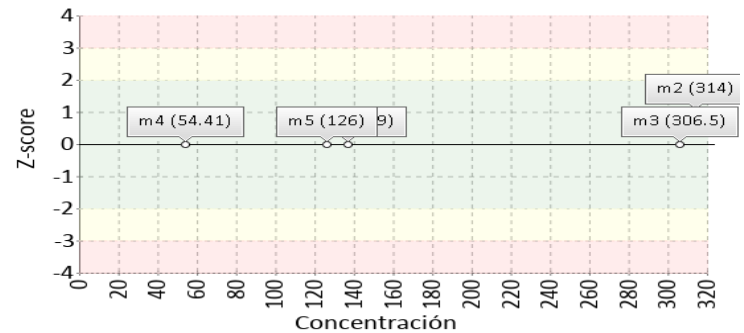
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	146,39	23,3	11	99,79 a 192,99	-13,93	-0,88	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



FSH

19.57 mUI/mL

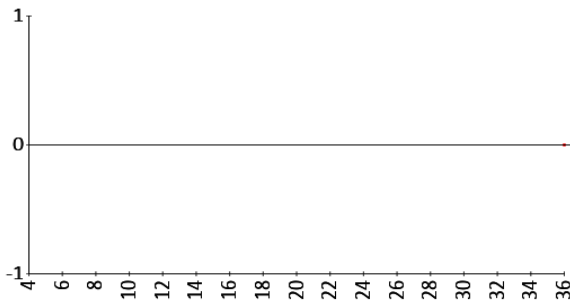
Chemiluminescence

3% ETmp

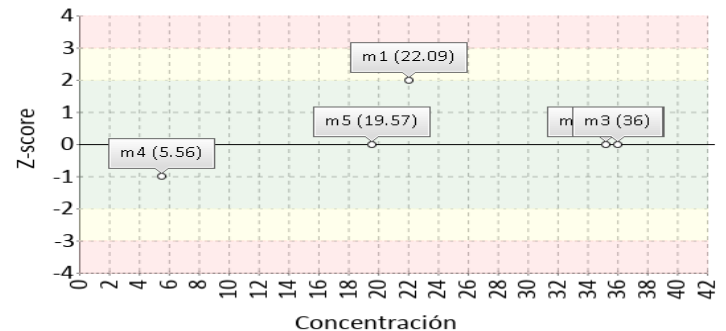
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	19,01	1,43	10092	16,15 a 21,87	2,95	0,39	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	22,84	3,81	14	15,23 a 30,45	-14,32	-0,86	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

HCG cuantitativa

22.72 mUI/mL

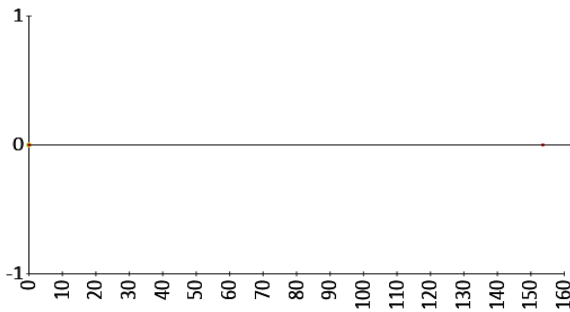
Chemiluminescence

20% ETmp

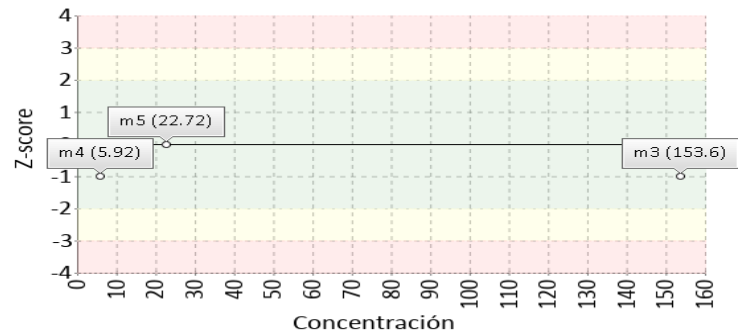
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	21,95	1,15	4784	19,65 a 24,25	3,51	0,67	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Insulina

51 uUI/mL

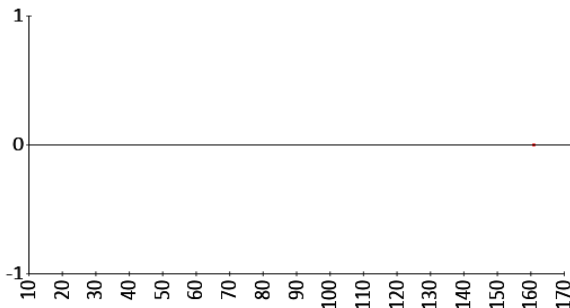
Chemiluminescence

32.91% ETmp

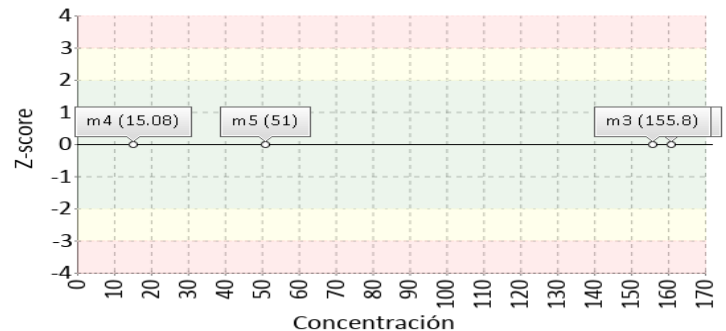
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	50,86	2,91	3807	45,04 a 56,68	0,28	0,05	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

LH

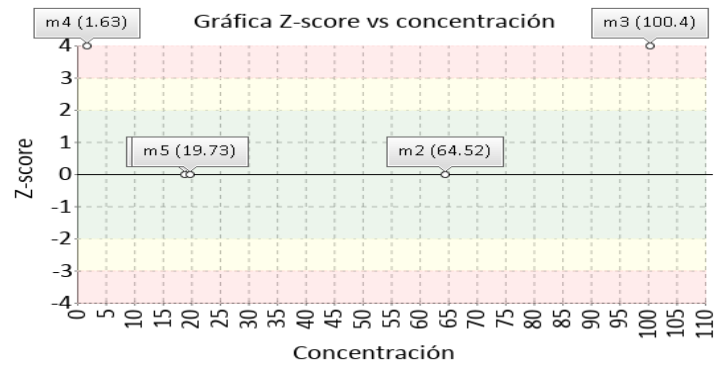
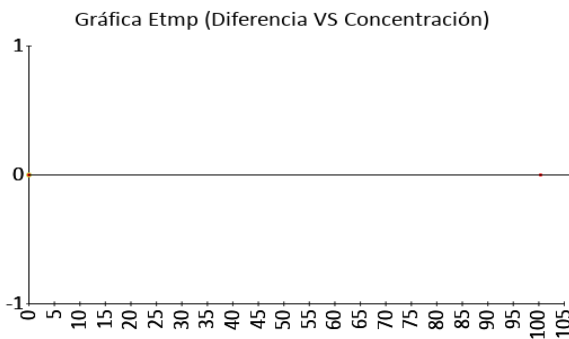
19.73 mUI/mL

Chemiluminescence

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	19,45	1,35	9985	16,75 a 22,15	1,44	0,21	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	21,01	2,55	16	15,91 a 26,1	-6,08	-0,5	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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



Progesterona

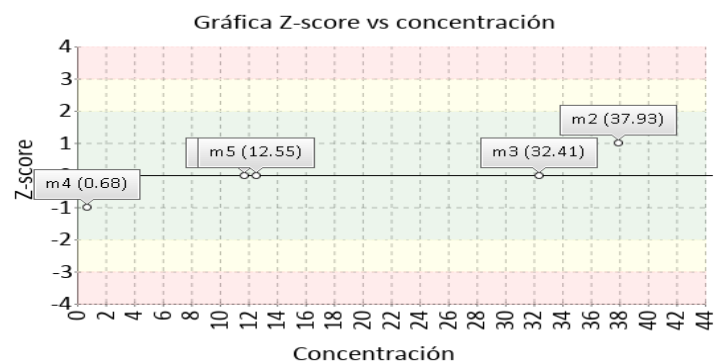
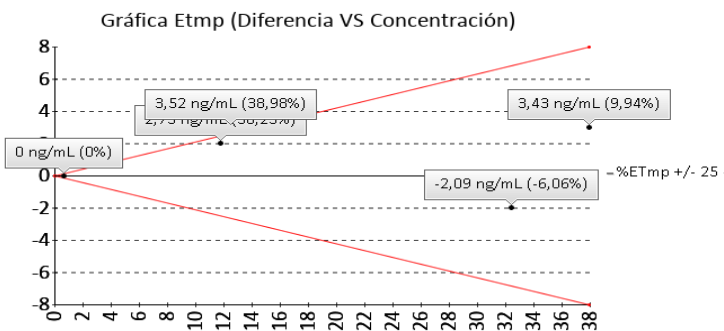
12.55 ng/mL

Chemiluminescence

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	9.030	N/A	N/A	N/A	38,98	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	11,98	1,05	6391	9,88 a 14,08	4,76	0,54	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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)

Prolactina

16.50 ng/mL

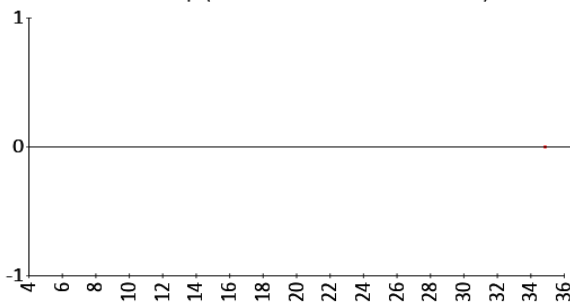
Chemiluminescence

3% ETmp

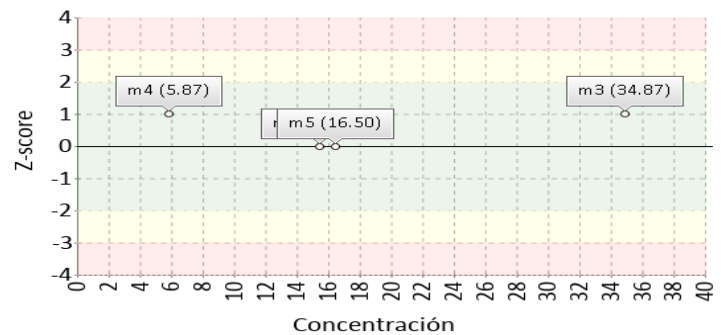
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	16,03	0,99	8266	14,05 a 18,01	2,93	0,47	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	19,79	5,42	14	8,95 a 30,62	-16,61	-0,61	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



PSA total

3.2 ng/mL

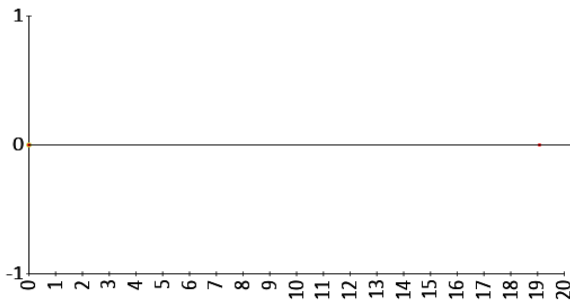
Chemiluminescence

3% ETmp

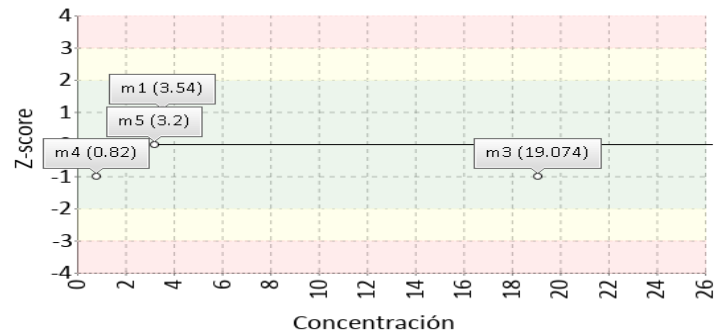
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,15	0,21	3405	2,74 a 3,56	1,59	0,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	3,26	0,79	14	1,68 a 4,84	-1,9	-0,08	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

PTH

110 pg/mL

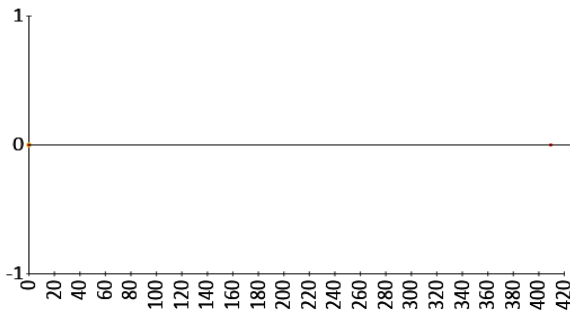
Chemiluminescence

3% ETmp

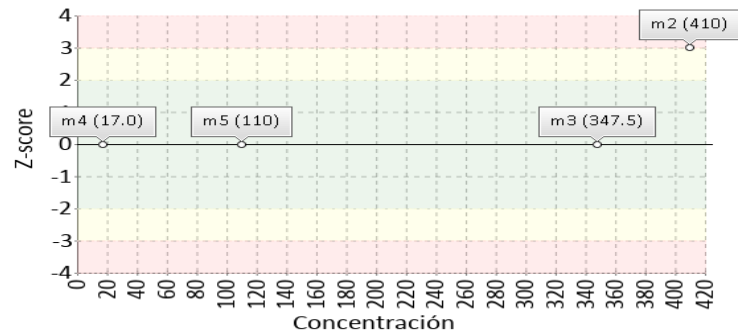
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	107,6	10,6	829	86,4 a 128,8	2,23	0,23	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



T3 total

176 ng/dL

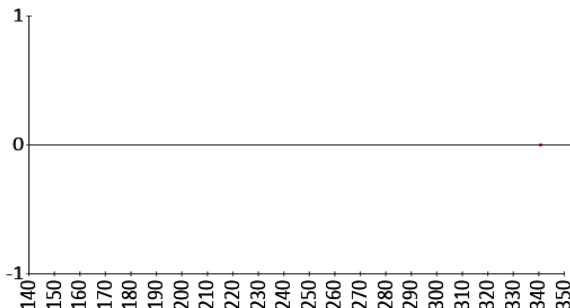
Chemiluminescence

3% ETmp

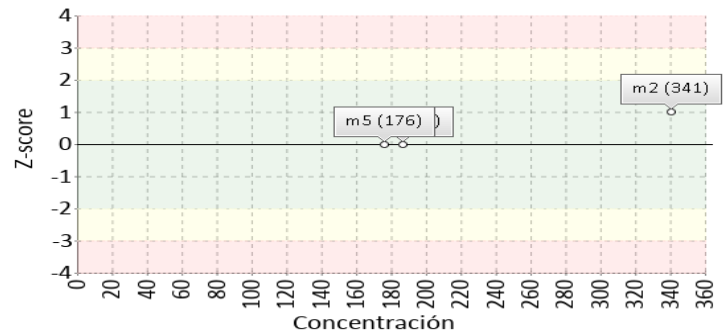
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	185,5	15,74	7523	154,02 a 216,98	-5,12	-0,6	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

T4 libre

2.06 ng/dL

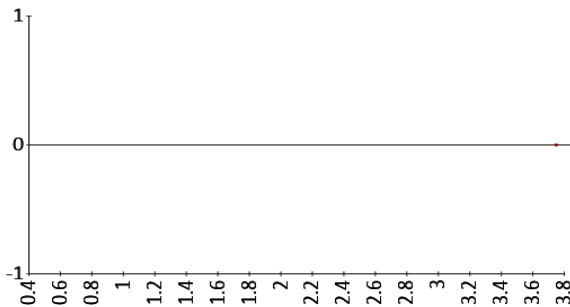
Chemiluminescence

3% ETmp

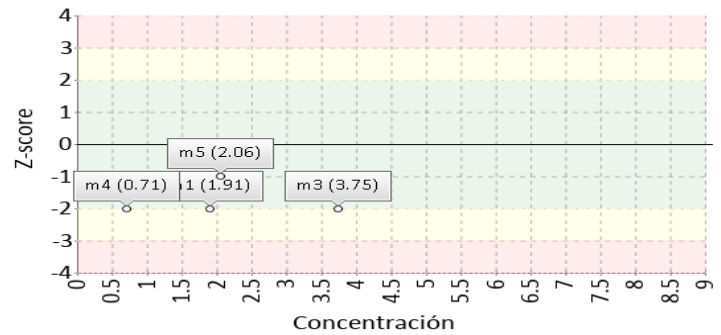
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	2,26	0,15	12455	1,95 a 2,57	-8,85	-1,3	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	3,05	1,37	14	0,3 a 5,79	-32,35	-0,72	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



T4 total

10.43 ug/dL

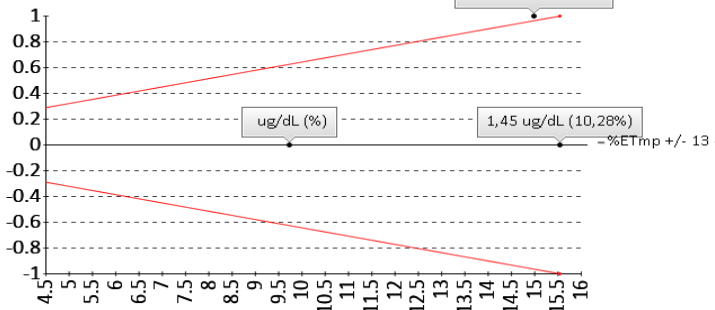
Chemiluminescence

13% ETmp

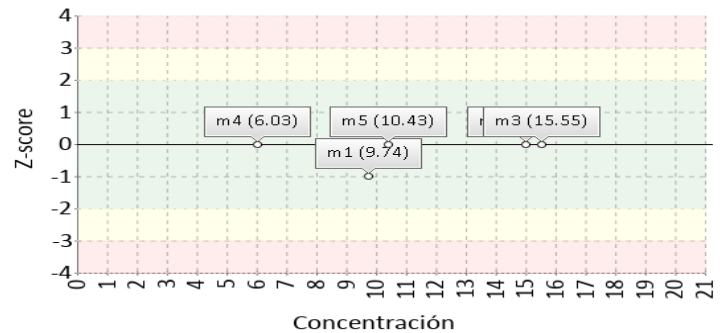
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	10,95	0,84	9020	9,27 a 12,63	-4,75	-0,62	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	10,47	1,19	11	8,09 a 12,85	-0,35	-0,03	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

Testosterona

3.64 ng/mL

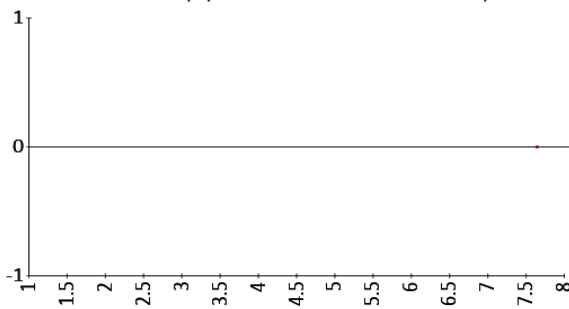
Chemiluminescence

16.5% ETmp

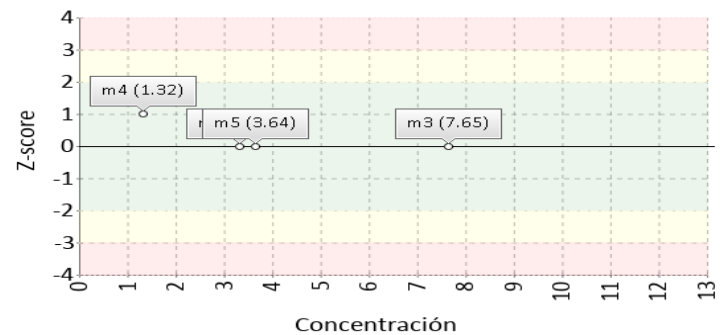
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,5	0,2	5678	3,09 a 3,91	4	0,69	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Tiroglobulina

7.97 ng/mL

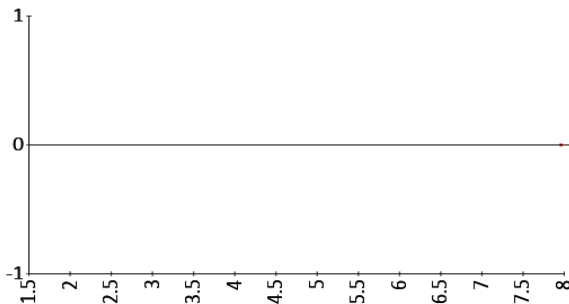
Chemiluminescence

29.8% ETmp

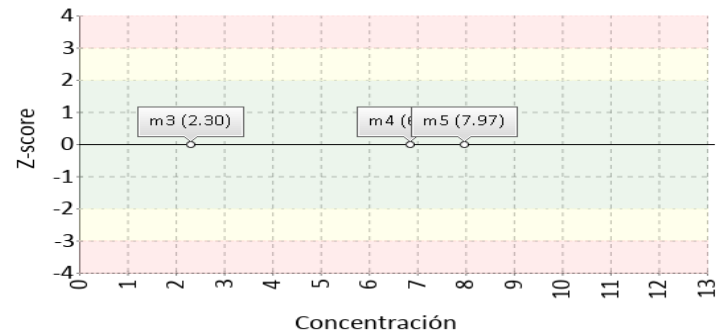
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	8,64	1,79	1218	5,06 a 12,22	-7,75	-0,37	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

TSH

5.6 uUI/mL

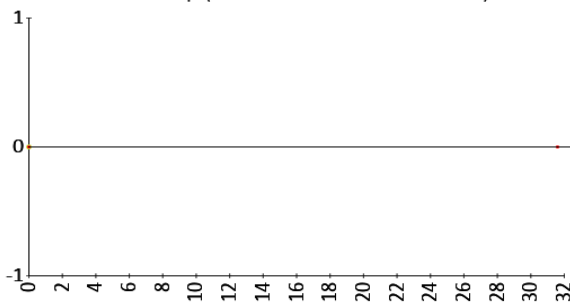
Chemiluminescence

3% ETmp

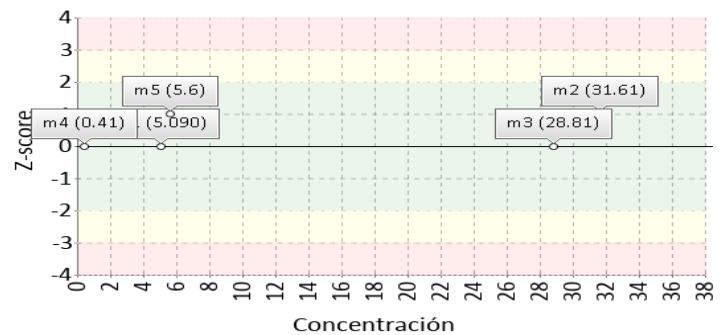
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	5,21	0,27	1306	4,67 a 5,75	7,49	1,44	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	6,01	1,18	15	3,65 a 8,36	-6,74	-0,34	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



Vitamina B12

392 pg/mL

Chemiluminescence

3% ETmp

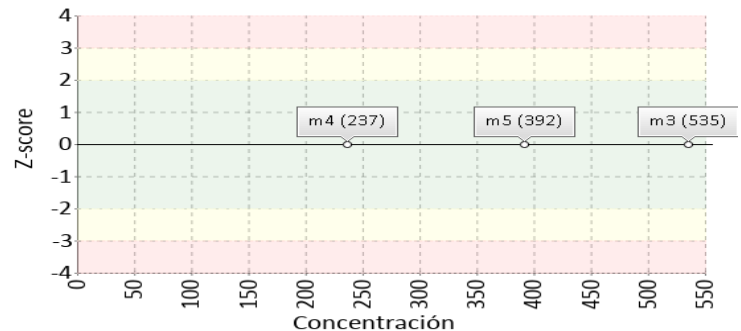
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	408,1	30,79	7853	346,52 a 469,68	-3,95	-0,52	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	546,61	74,84	10	396,94 a 696,28	-28,29	-2,07	Alarma
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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	25-Hydroxy Vitamin D (Total)	bioMérieux VIDAS	ELFA	92	No declarado		No trazable
2	AFP	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
3	Anti-Tiroglobulina	bioMérieux VIDAS	ELFA		No declarado		No trazable
4	Anti-TPO	bioMérieux VIDAS	ELFA		No declarado		No trazable
5	CEA	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
6	Cortisol	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	48 49 50 51 52	No declarado	33 34 35 36 37 32	No trazable
7	DHEA-Sulfato	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
8	Estradiol	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	93 53 54 55	No declarado	56 57 58 123 59	No trazable
9	Ferritina	bioMérieux VIDAS	ELFA		No declarado		No trazable
10	Folato	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
11	FSH	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
12	HCG cuantitativa	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
13	HGH	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
14	Insulina	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
15	LH	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
16	Progesterona	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	94 66 67	No declarado	124 88 87 89	No trazable
17	Prolactina	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
18	PSA total	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado	119	No trazable
19	PTH	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
20	T3 total	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	87 86	No declarado	121	No trazable
21	T4 libre	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	90	No declarado		No trazable
22	T4 total	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	85 82 83 84	No declarado		No trazable
23	Testosterona	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence	75 74	No declarado	97 98 99	No trazable
24	Tiroglobulina	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
25	TSH	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
26	Vitamina B12	Beckman Coulter Dxl 800	Chemiluminescence		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

92: ID/LC/MS Isotope dilution liquid chromatography mass spectrometry (ID-LC-MS/MS) **48:** ID/GC/MS **49:** ID/HPLC/MS and ID/GC/MS **50:** ID/LC/MS **51:** ID/LC/MS/MS **52:** LC/MS/MS **93:** DI-CG/EM (dilución isotópica - cromatografía de gases/espectrometría de masas) **53:** ID/GC/MS **54:** ID/LC/MS/MS **55:** LC-MS/MS **94:** DI-CG/MS (Dilución isotópica-cromatografía de gases/espectrometría de masas) **66:** ID/GC/MS **67:** ID/LC/MS/MS **87:** ID-LC/MS/MS **86:** ID/GC/MS and ID/LC/MS/MS **90:** Equilibrium diastasis ID/LC/MS **85:** ID-LC/MS/MS **82:** ID/GC/MS and ID/LC/MS/MS **83:** ID/HPLC/MS; ID/GC/MS **84:** ID/LC/MS **75:** ID-LC/MS **74:** ID/GC/MS

Nomenclatura materiales

33: ERM-DA192, cortisol in human serum **34:** ERM-DA193, cortisol in human serum **35:** ERM-DA451/IFCC, cortisol reference panel **36:** NMJ CRM 6007-a, Hydrocortisone **37:** NMJ CRM 6401-b, Cortisol in human serum (four concentration levels) **32:** SRM 921, cortisol **56:** BCR-576, 17-estradiol in human serum **57:** BCR-577, 17-estradiol in human serum **58:** BCR-578, 17-estradiol in human serum **123:** CRM6004a **59:** NMJ CRM 6004-a, 17-estradiol **124:** BCR-348R EMR-DA347 **88:** BCR-348R, Progesterone **87:** ERM-DA347, progesterone in human serum **89:** NMJ CRM 6003-a, Progesterone **119:** BCR-613, prostate specific antigen **121:** IRMM-469, 3,3,5-Triiodothyronine (T3) **97:** ERM-DA345a **98:** ERM-DA346a **99:** NMIA CRM M914, testosterone

6. RESUMEN DE RONDA

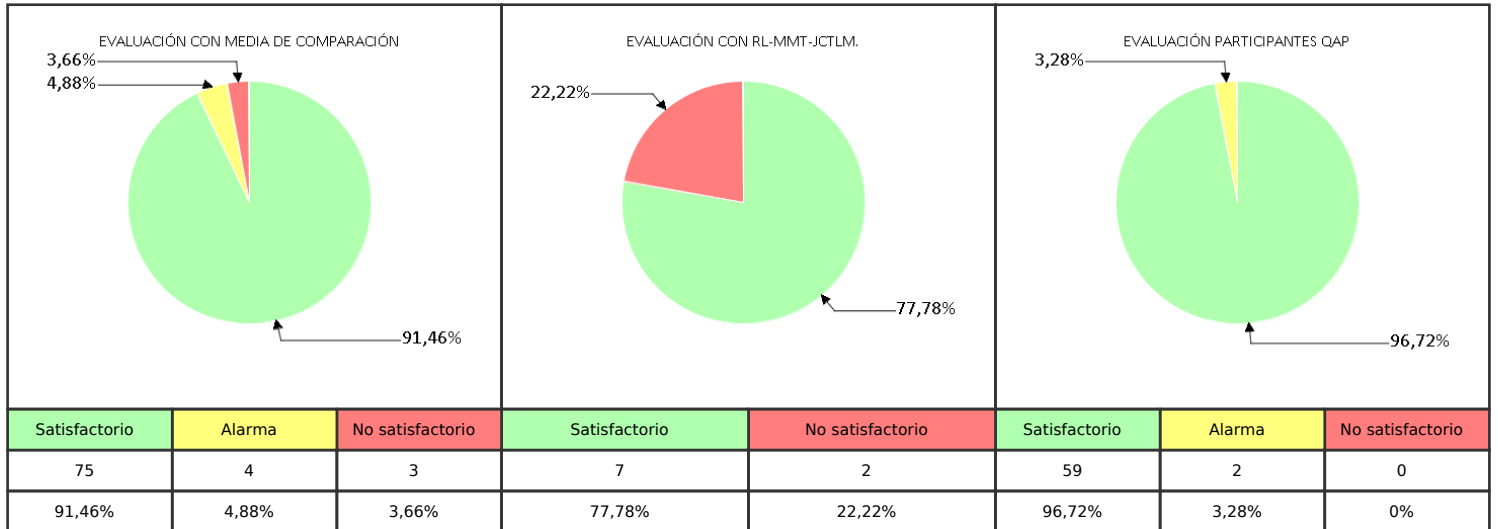
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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	25-Hydroxy Vitamin D (Total)	N/A	0,26	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,48	N/A	0,4	-0,37	N/A	N/A	N/A			
2	AFP	N/A	0,17	-0,35	N/A	-1,1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,84	-0,78			
3	Anti-Tiroglobulina	N/A	N/A	-0,92	N/A	N/A	-0,71	N/A	-0,99	N/A	N/A	N/A	-0,86	N/A	-0,53	N/A			
4	Anti-TPO	N/A	N/A	-0,48	N/A	N/A	-1,08	N/A	N/A	-0,97	N/A	N/A	-1,07	N/A	N/A	-0,95			
5	CEA	N/A	0,26	0,27	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,14	0,24			
6	Cortisol	N/A	0,43	-0,07	N/A	0,84	N/A	N/A	-1,33	N/A	N/A	0,35	-0,53	N/A	0,43	-0,07			
7	DHEA-Sulfato	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
8	Estradiol	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,7	-0,76	N/A	N/A	0,12	14,21	-0,66	N/A			
9	Ferritina	N/A	-0,53	-0,41	N/A	1,01	-0,71	N/A	0,86	-0,84	N/A	0,06	-0,51	N/A	N/A	-0,88			
10	Folato	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,72	1,5	N/A	N/A	N/A			
11	FSH	N/A	2,15	-0,2	N/A	-0,9	-1,34	N/A	-0,63	-1,24	N/A	-1,11	0,06	N/A	0,39	-0,86			
12	HCG cuantitativa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,03	N/A	N/A	-1,09	-0,75	N/A	0,67	N/A			
13	HGH	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A			
14	Insulina	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,18	N/A	N/A	-0,69	N/A	N/A	0,36	N/A	N/A	0,05	N/A			
15	LH	N/A	-0,41	-0,83	N/A	0,17	-0,32	N/A	8,18	2,52	N/A	4,67	0,52	N/A	0,21	-0,5			
16	Progesterona	30,23	-0,21	N/A	9,94	1,3	N/A	-6,06	-0,64	N/A	0	-1,09	N/A	38,98	0,54	N/A			
17	Prolactina	N/A	-0,59	-0,8	N/A	N/A	N/A	N/A	1,4	-0,11	N/A	1,12	-0,85	N/A	0,47	-0,61			
18	PSA total	N/A	1,88	0,35	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,52	-0,32	N/A	-1,05	-0,42	N/A	0,24	-0,08			
19	PTH	N/A	N/A	N/A	N/A	3,23	N/A	N/A	0,98	N/A	N/A	0,83	N/A	N/A	0,23	N/A			
20	T3 total	N/A	0,1	N/A	N/A	1,57	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,6	N/A			
21	T4 libre	N/A	-2,27	-0,83	N/A	N/A	N/A	N/A	-2,21	-0,09	N/A	-2,38	-1,88	N/A	-1,3	-0,72			
22	T4 total	N/A	-1,44	-0,61	6,31	-0,62	0,06	10,28	-0,13	0,3	-4,59	-0,46	-0,05	N/A	-0,62	-0,03			
23	Testosterona	N/A	-0,88	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,62	N/A	N/A	1,33	N/A	N/A	0,69	N/A			
24	Tiroglobulina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,98	N/A	N/A	0,79	N/A	N/A	-0,37	N/A			
25	TSH	N/A	-0,08	-0,78	N/A	1,49	-0,3	N/A	-0,07	-0,97	N/A	0,39	-0,46	N/A	1,44	-0,34			
26	Vitamina B12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,63	-1,41	N/A	-0,35	-1,84	N/A	-0,52	-2,07			
Notificaciones		🕒 0 🗑️ 9 ✎ 0			🕒 0 🗑️ 13 ✎ 0			🕒 26 🗑️ 6 ✎ 0			🕒 0 🗑️ 5 ✎ 0			🕒 0 🗑️ 4 ✎ 0			🕒 0 🗑️ 0 ✎ 0		

V.A.V - La diferencia porcentual es inferior o igual al error total máximo permisible.	V.A.V - La diferencia porcentual es superior al error total máximo permisible.	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
--	--	---	--	--	----------------------	----------	------------	--------------

Identificación Laboratorio:	100188
Ronda:	34
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0201
Fecha reporte:	2022-02-07
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 5 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

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