



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



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-100168-33-5
Ronda: 33
Muestra: 5
Código de la muestra: XT0200
Tipo de muestra: Liofilizado- Suero humano
Fecha generación: 21 / diciembre / 2021

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0200
Fecha reporte:	2021-12-20
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:	100168
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0200
Fecha reporte:	2021-12-20
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	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	18.40	ng/mL	17,51	ng/mL	1,97	Acumulada	0,45	Satisfactorio	Método
2	☒	CEA	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	2.42	ng/mL	1.79	ng/mL	0,31	Mensual	2,03	Alarma	Método
3	☒	Cortisol	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	3.38	ug/dL	3,39	ug/dL	0,36	Acumulada	-0,03	Satisfactorio	Todos los laboratorios
4	☒	Estradiol	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	109	pg/mL	93,31	pg/mL	11,07	Consenso	1,42	Satisfactorio	Todos los laboratorios
5	☒	Ferritina	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	58.10	ng/mL	55,5	ng/mL	7,35	Inserto	0,35	Satisfactorio	Par
6	☒	FSH	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	5.92	mUI/mL	5,37	mUI/mL	0,58	Acumulada	0,94	Satisfactorio	Todos los laboratorios
7	☒	HGH	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	9.43	uUI/mL	11,15	uUI/mL	1,42	Mensual	-1,21	Satisfactorio	Método
8	☒	Insulina	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	7.74	uUI/mL	15,24	uUI/mL	1,92	Acumulada	-3,91	No satisfactorio	Método
9	☒	LH	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	1.46	mUI/mL	1,14	mUI/mL	0,14	Acumulada	2,35	Alarma	Método
10	☒	Progesterona	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	0.91	ng/mL	0,8	ng/mL	0,1	Consenso	1,1	Satisfactorio	Todos los laboratorios
11	☒	Prolactina	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	7.27	ng/mL	7,6	ng/mL	1,03	Inserto	-0,32	Satisfactorio	Par
12	☒	PSA libre	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	0.28	ng/mL	0,35	ng/mL	0,06	Acumulada	-1,27	Satisfactorio	Todos los laboratorios
13	☒	PSA total	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	1.728	ng/mL	0,79	ng/mL	0,09	Mensual	10,94	No satisfactorio	Método
14	☒	T3 libre	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	1.79	pg/mL	2,28	pg/mL	0,3	Consenso	-1,63	Satisfactorio	Todos los laboratorios
15	☒	T3 total	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	0.58	ng/mL	0,52	ng/mL	0,11	Inserto	0,54	Satisfactorio	Par
16	☒	T4 libre	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	1.26	ng/dL	1,26	ng/dL	0,15	Inserto	0	Satisfactorio	Par
17	☒	T4 total	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	4.12	ug/dL	6,09	ug/dL	0,54	Mensual	-3,65	No satisfactorio	Método
18	☒	Testosterona	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	1.17	ng/mL	1,38	ng/mL	0,28	Consenso	-0,75	Satisfactorio	Todos los laboratorios
19	☒	TSH	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	0.466	uUI/mL	0,39	uUI/mL	0,04	Mensual	1,74	Satisfactorio	Método
20	☒	Vitamina B12	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	379	pg/mL	363	pg/mL	47,5	Inserto	0,34	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
---	--	--	-------------	--------------	-----------------

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0200
Fecha reporte:	2021-12-20
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	Progesterona	0.91	ng/mL	0.680	ng/mL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	33,82	25	0,51	0,85	No satisfactorio
2	T4 total	4.12	ug/dL	6.320	ug/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-34,81	13	-0,7	13,34	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 VB DESEADA	V.A.V. Valor aceptado como verdadero
--	---	--	---

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

AFP

18.40 ng/mL

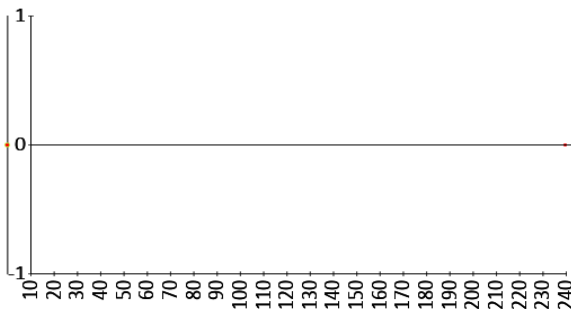
Chemiluminescence

34.8% ETmp

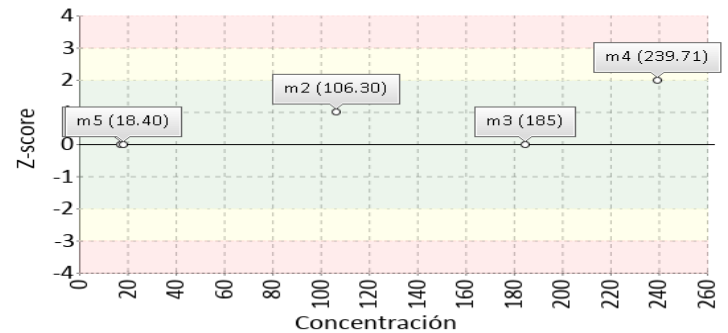
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	17,51	1,97	25934	13,57 a 21,45	5,08	0,45	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



CEA

2.42 ng/mL

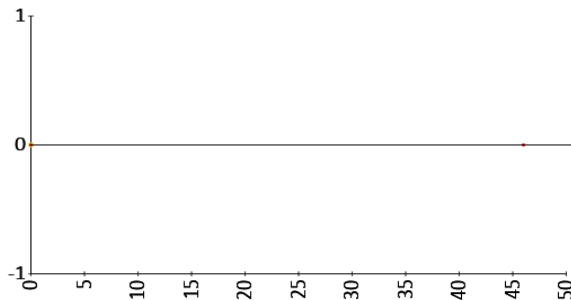
Chemiluminescence

25% ETmp

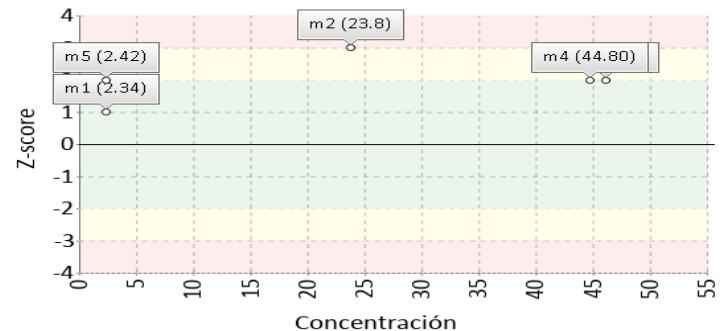
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,79	0,31	2828	1,17 a 2,41	35,2	2,03	Alarma
Todos los participantes de QAP	2,14	0,96	10	0,23 a 4,06	12,93	0,29	Satisfactorio
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:	100168
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0200
Fecha reporte:	2021-12-20
Estado:	Evaluación original

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

Cortisol

3.38 ug/dL

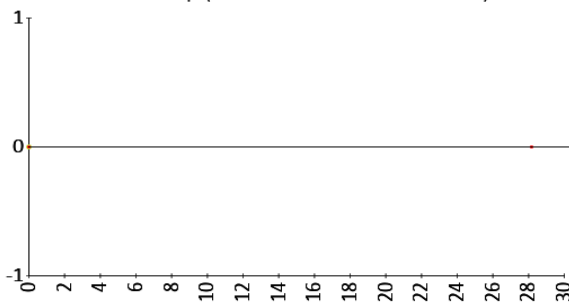
Chemiluminescence

25% ETmp

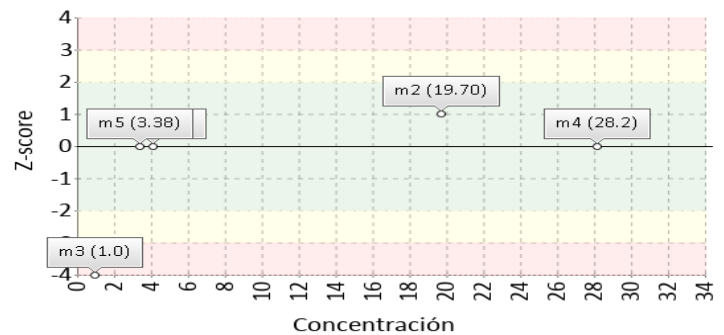
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,39	0,36	13667	2,67 a 4,11	-0,29	-0,03	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



Estradiol

109 pg/mL

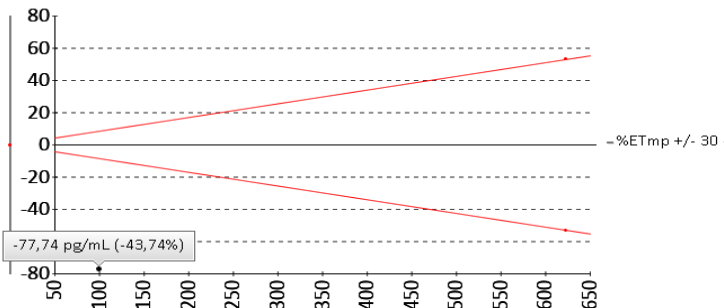
Chemiluminescence

30% ETmp

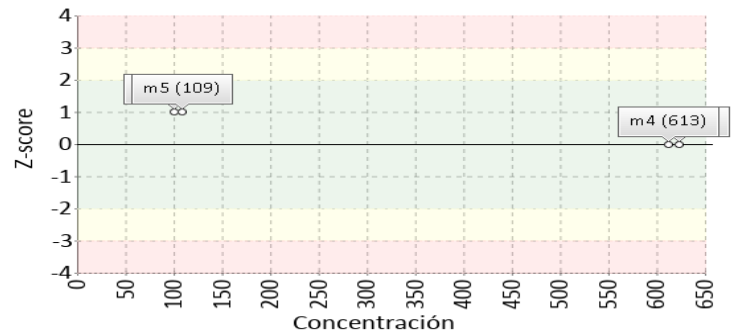
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	93,31	11,07	10	71,17 a 115,45	16,81	1,42	Satisfactorio
Participantes 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:	100168
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0200
Fecha reporte:	2021-12-20
Estado:	Evaluación original

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

Ferritina

58.10 ng/mL

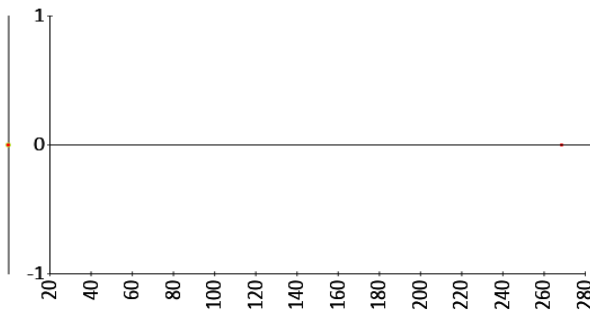
Chemiluminescence

3% ETmp

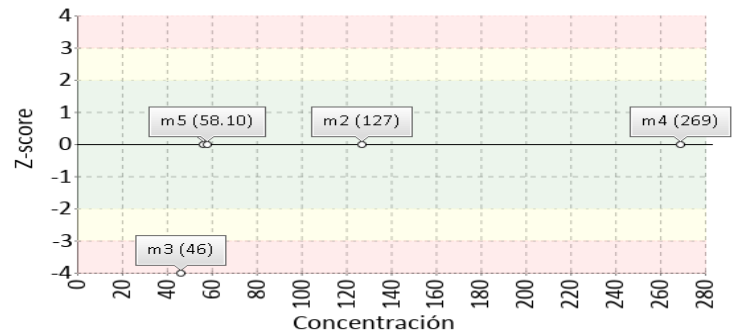
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	55,5	7,35	N/A	40,8 a 70,2	4,68	0,35	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	63,17	11,53	13	40,12 a 86,22	-8,02	-0,44	Satisfactorio
Participantes 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

5.92 mUI/mL

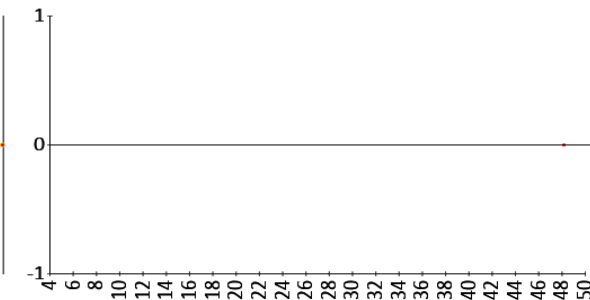
Chemiluminescence

3% ETmp

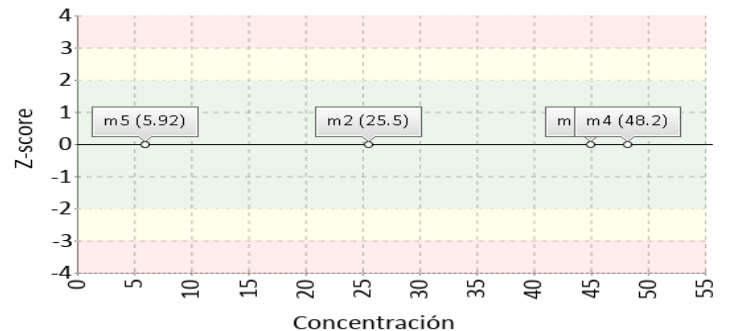
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	5,37	0,58	21614	4,2 a 6,54	10,24	0,94	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	5,59	0,75	14	4,09 a 7,09	5,94	0,44	Satisfactorio
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)

HGH

9.43 uUI/mL

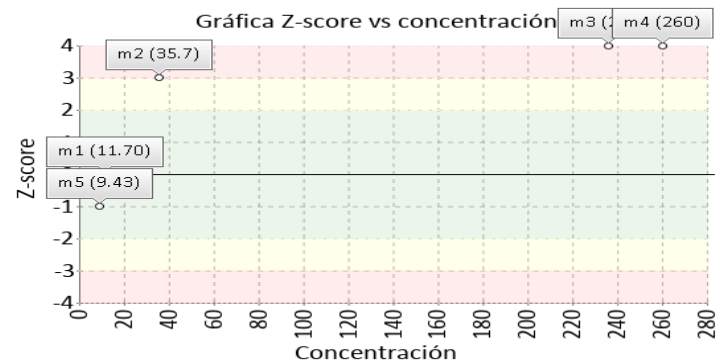
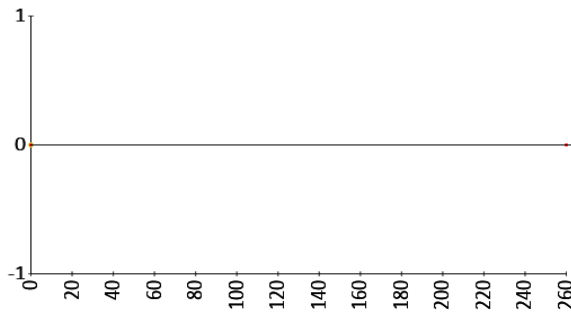
Chemiluminescence

-- % 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	11,15	1,42	967	8,31 a 13,99	-15,43	-1,21	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)



Insulina

7.74 uUI/mL

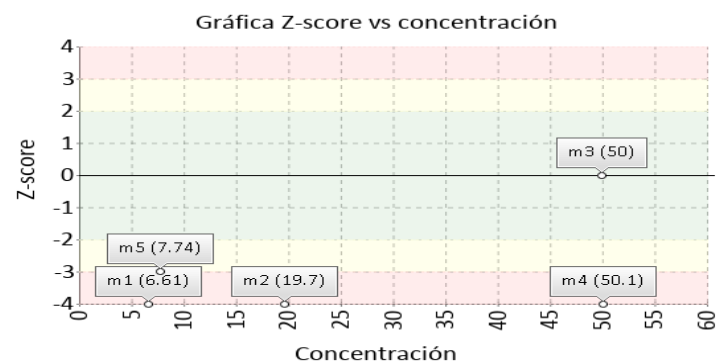
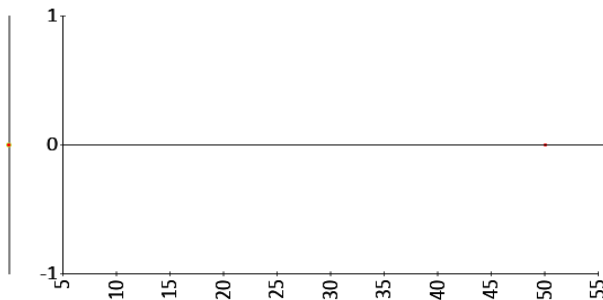
Chemiluminescence

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	15,24	1,92	7457	11,4 a 19,08	-49,21	-3,91	No 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)



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

LH

1.46 mUI/mL

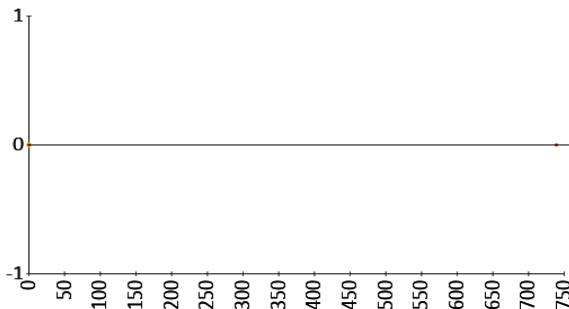
Chemiluminescence

3% ETmp

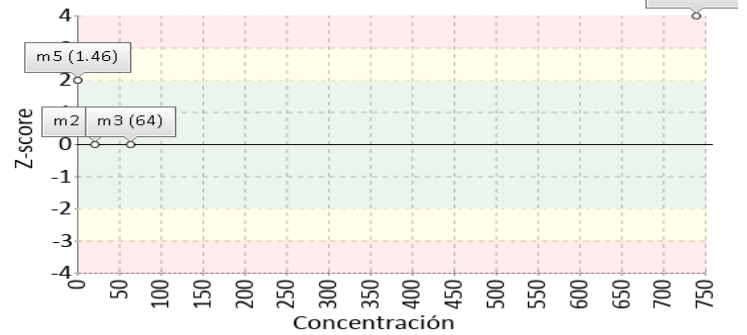
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,14	0,14	14747	0,87 a 1,41	28,07	2,35	Alarma
Todos los participantes de QAP	1,48	0,37	16	0,73 a 2,23	-1,38	-0,05	Satisfactorio
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



Progesterona

0.91 ng/mL

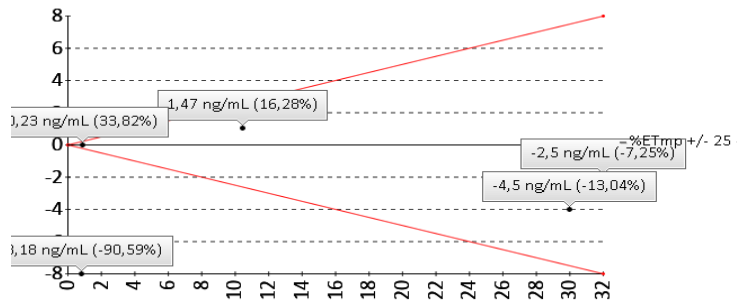
Chemiluminescence

25% ETmp

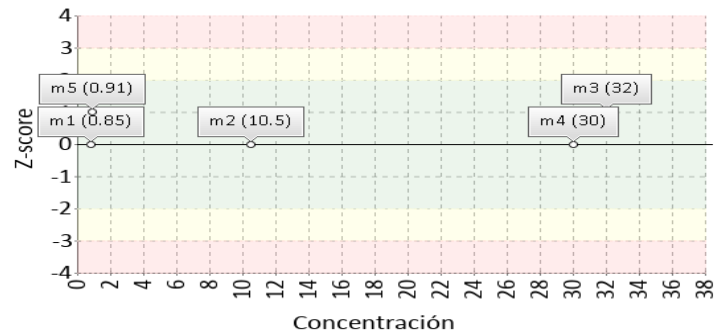
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	0.680	N/A	N/A	N/A	33,82	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	0,8	0,1	7	0,6 a 1	13,75	1,1	Satisfactorio
Participantes 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)

Prolactina

7.27 ng/mL

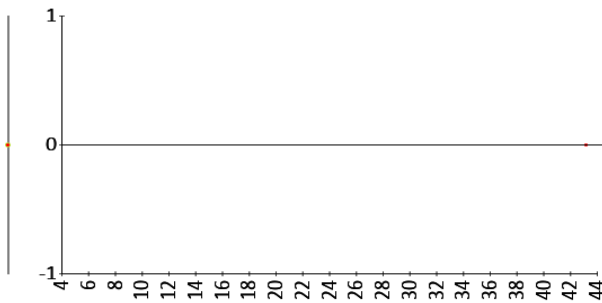
Chemiluminescence

3% ETmp

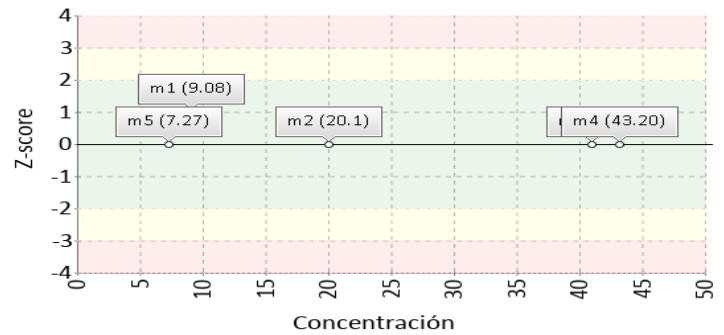
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	7,6	1,03	N/A	5,54 a 9,66	-4,34	-0,32	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	7,51	1,76	15	3,99 a 11,03	-3,21	-0,14	Satisfactorio
Participantes 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 libre

0.28 ng/mL

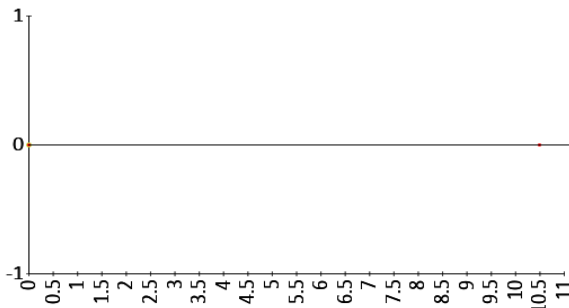
Chemiluminescence

17.5% ETmp

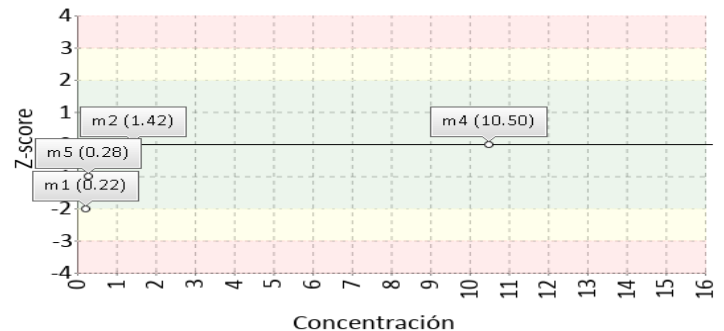
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	0,35	0,06	6795	0,24 a 0,46	-20,23	-1,27	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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)

PSA total

1.728 ng/mL

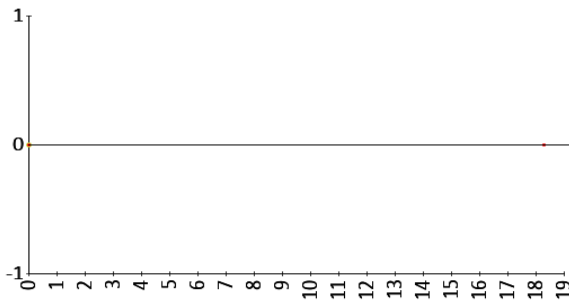
Chemiluminescence

3% ETmp

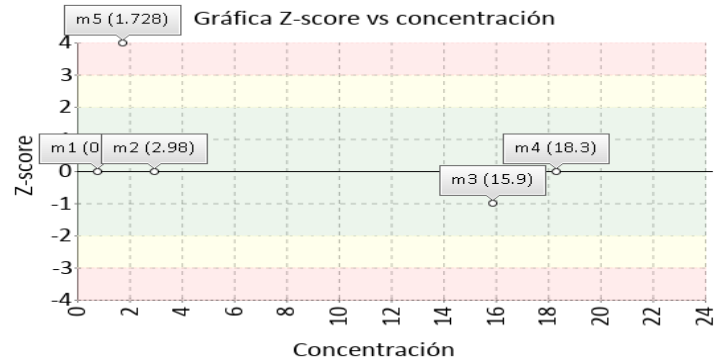
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	0,79	0,09	6694	0,62 a 0,96	119,57	10,94	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,93	0,25	17	0,43 a 1,43	85,19	3,19	No 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



T3 libre

1.79 pg/mL

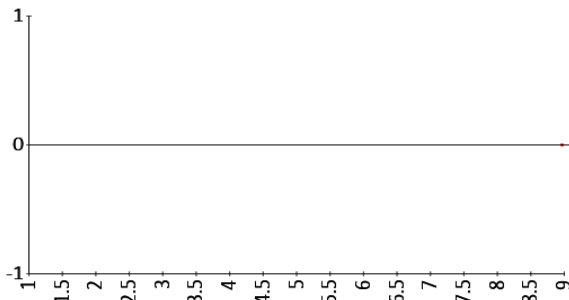
Chemiluminescence

9.3% ETmp

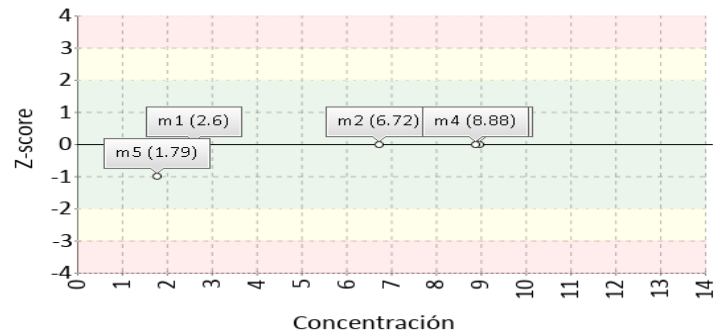
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	2,28	0,3	9	1,68 a 2,88	-21,49	-1,63	Satisfactorio
Participantes QAP 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)

T3 total

0.58 ng/mL

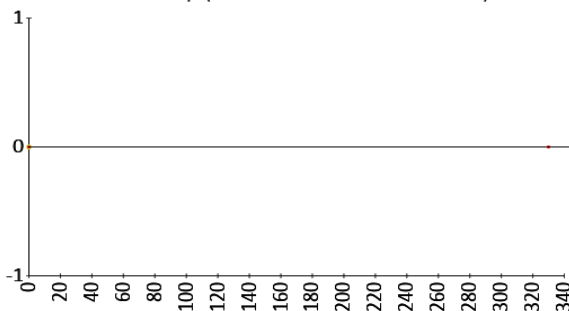
Chemiluminescence

3% ETmp

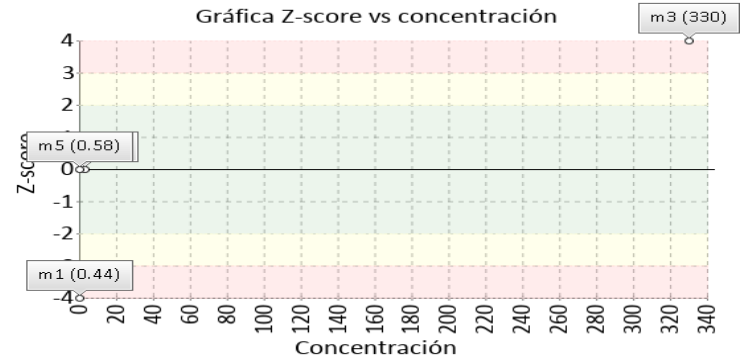
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	0,52	0,11	N/A	0,3 a 0,74	11,32	0,54	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,88	0,39	10	0,1 a 1,66	-33,86	-0,76	Satisfactorio
Participantes 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 libre

1.26 ng/dL

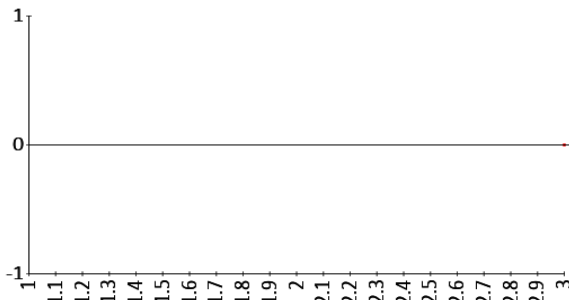
Chemiluminescence

3% ETmp

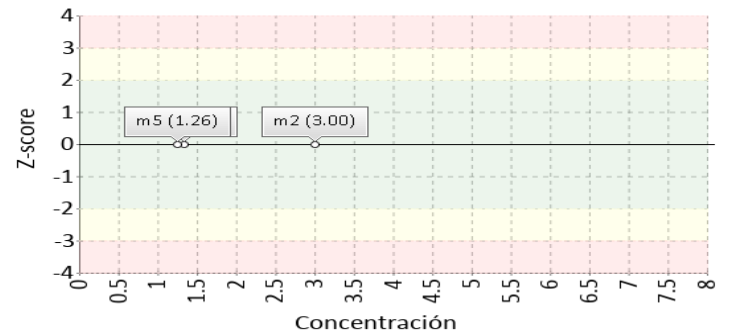
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	1,26	0,15	N/A	0,96 a 1,56	0	0	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	1,09	0,19	17	0,7 a 1,47	15,85	0,89	Satisfactorio
Participantes QAP 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)

T4 total

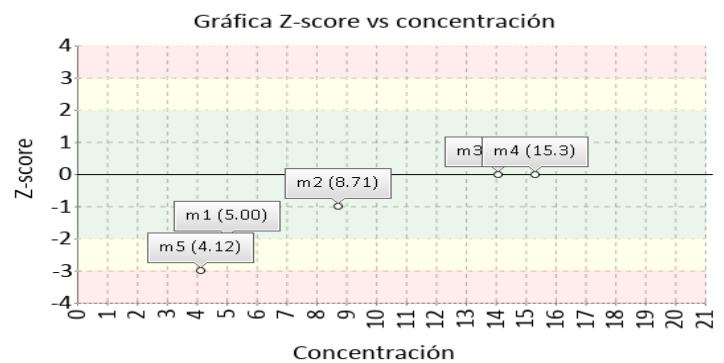
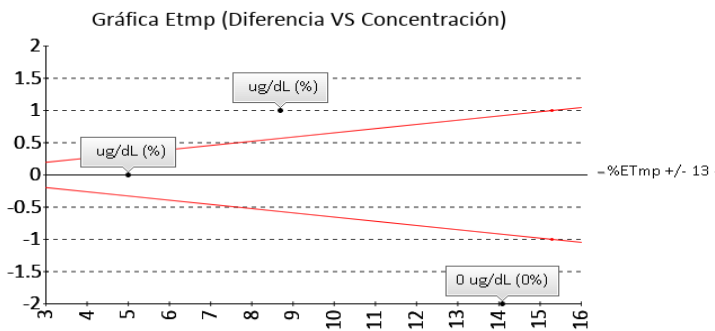
4.12 ug/dL

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	6.320	N/A	N/A	N/A	-34,81	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	6,09	0,54	5821	5,01 a 7,17	-32,35	-3,65	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	6,06	1,07	11	3,91 a 8,21	-31,98	-1,8	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



Testosterona

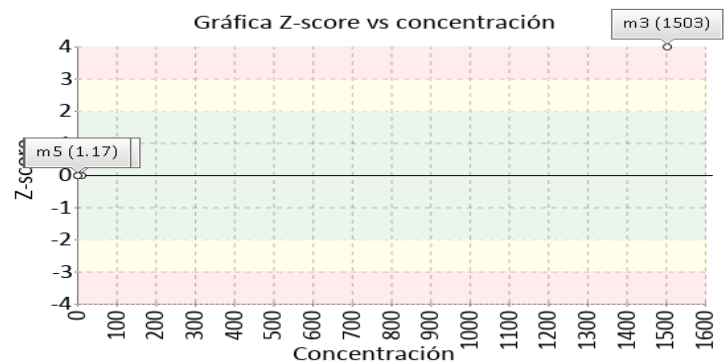
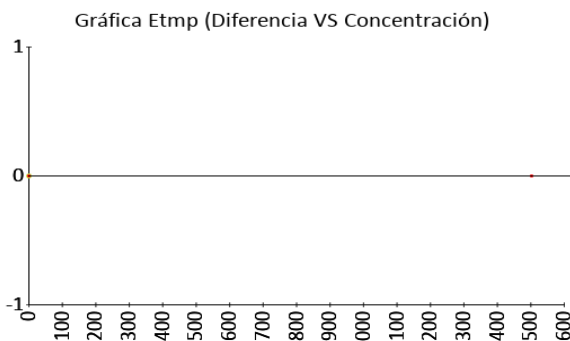
1.17 ng/mL

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	1,38	0,28	6	0,82 a 1,94	-15,22	-0,75	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



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

TSH

0.466 uUI/mL

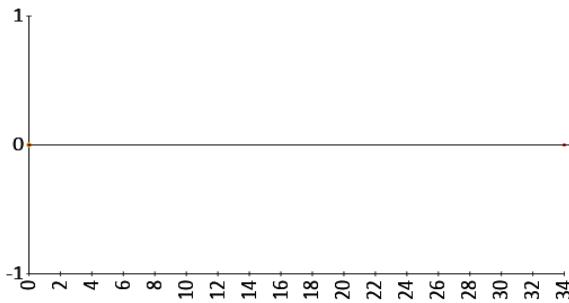
Chemiluminescence

3% ETmp

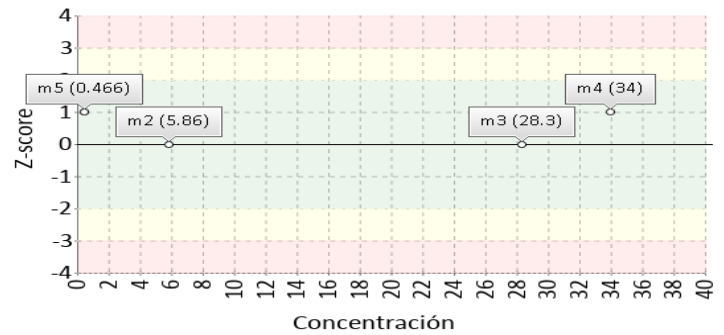
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	0,39	0,04	12391	0,31 a 0,48	19,18	1,74	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	0,47	0,08	17	0,31 a 0,62	-0,61	-0,04	Satisfactorio
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

379 pg/mL

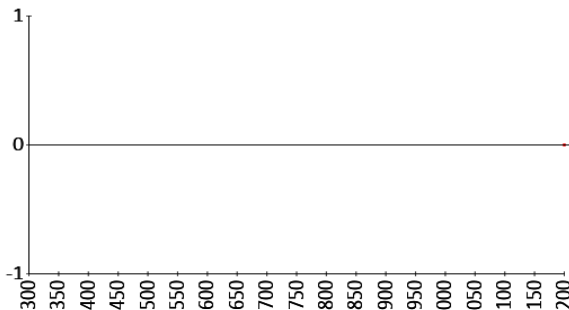
Chemiluminescence

3% ETmp

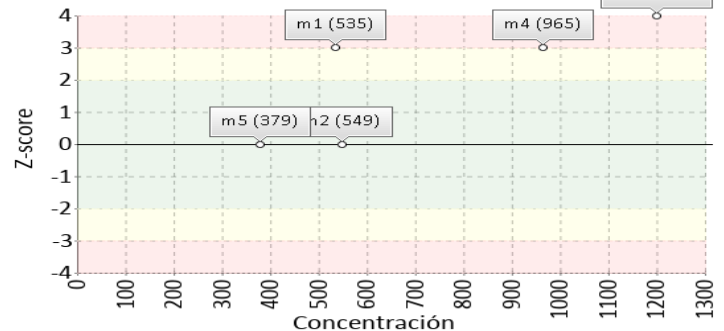
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	363	47,5	N/A	268 a 458	4,41	0,34	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	371,01	74,97	13	221,07 a 520,96	2,15	0,11	Satisfactorio
Participantes 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:	100168
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0200
Fecha reporte:	2021-12-20
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	48 49 50 51 52	No declarado	33 34 35 36 37 32	No trazable
4	Estradiol	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	93 53 54 55	No declarado	56 57 58 123 59	No trazable
5	Ferritina	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
6	FSH	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
7	HGH	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
8	Insulina	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
9	LH	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
10	Progesterona	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	94 66 67	No declarado	124 88 87 89	No trazable
11	Prolactina	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
12	PSA libre	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
13	PSA total	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado	119	No trazable
14	T3 libre	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
15	T3 total	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	87 86	No declarado	121	No trazable
16	T4 libre	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	90	No declarado		No trazable
17	T4 total	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	85 82 83 84	No declarado		No trazable
18	Testosterona	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence	75 74	No declarado	97 98 99	No trazable
19	TSH	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
20	Vitamina B12	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

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 dialysis 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

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0200
Fecha reporte:	2021-12-20
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

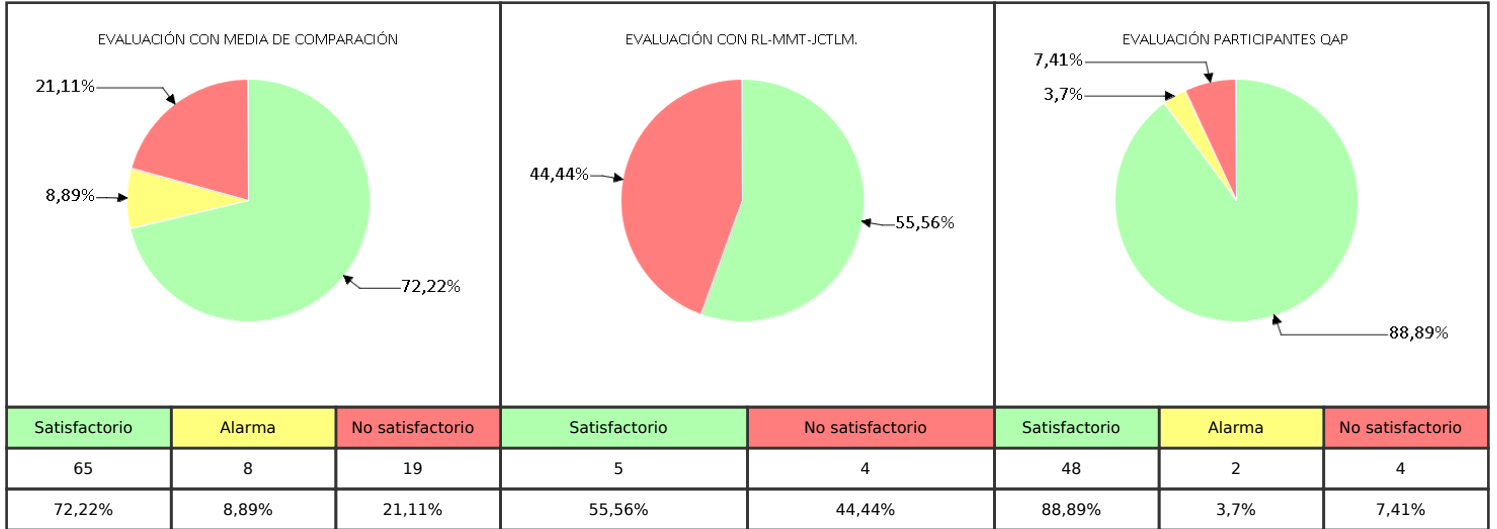
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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	-0,02	N/A	N/A	1,77	N/A	N/A	-0,89	N/A	N/A	2,1	N/A	N/A	0,45	N/A			
2	CEA	N/A	1,77	0,21	N/A	3,81	N/A	N/A	2,87	1,24	N/A	2,45	1,12	N/A	2,03	0,29			
3	Cortisol	N/A	-0,18	N/A	N/A	1,65	N/A	N/A	-7,16	N/A	N/A	0,39	N/A	N/A	-0,03	N/A			
4	Estradiol	-43,74	1,45	0,6	N/A	N/A	N/A	0,63	-0,04	N/A	0,5	-0,1	N/A	N/A	1,42				
5	Ferritina	N/A	0,07	-0,62	N/A	0,38	N/A	N/A	-6,03	-5,46	N/A	0,34	-1,51	N/A	0,35	-0,44			
6	FSH	N/A	0,81	0,54	N/A	0,73	N/A	N/A	-0,1	-0,04	N/A	0,52	0,39	N/A	0,94	0,44			
7	HGH	N/A	0,39	N/A	N/A	3,7	N/A	N/A	48,46	N/A	N/A	54,48	N/A	N/A	-1,21	N/A			
8	Insulina	N/A	-4,08	N/A	N/A	-4,73	N/A	N/A	0,3	N/A	N/A	-5,82	N/A	N/A	-3,91	N/A			
9	LH	N/A	2,45	0,05	N/A	0,24	0,33	N/A	0,53	-0,36	N/A	88,5	53,04	N/A	2,35	-0,05			
10	Progesterona	-90,59	0,54	N/A	16,28	-0,46	N/A	-7,25	1,67	N/A	-13,04	-0,56	N/A	33,82	N/A	1,1			
11	Prolactina	N/A	1,44	0,89	N/A	-0,04	0,14	N/A	-0,51	0,37	N/A	-0,06	0,54	N/A	-0,32	-0,14			
12	PSA libre	N/A	-2,15	N/A	N/A	-0,06	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	N/A	N/A	-1,27	N/A			
13	PSA total	N/A	0,21	-0,51	N/A	0,7	N/A	N/A	-1	-0,96	N/A	-0,2	-0,48	N/A	10,94	3,19			
14	T3 libre	N/A	-0,3	N/A	N/A	0,66	N/A	N/A	-0,46	-0,27	N/A	-0,54	-0,3	N/A	N/A	-1,63			
15	T3 total	N/A	-4,87	-1,12	N/A	-0,81	N/A	N/A	746,12	212,33	N/A	0,28	-0,35	N/A	0,54	-0,76			
16	T4 libre	N/A	0,53	1,3	N/A	0,79	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0,89			
17	T4 total	N/A	-2,02	-0,98	N/A	-1,91	N/A	0	-0,93	-0,32	8,51	-0,14	0,2	-34,81	-3,65	-1,8			
18	Testosterona	N/A	-0,25	N/A	N/A	-0,84	N/A	N/A	1154,71	N/A	N/A	-0,07	N/A	N/A	N/A	-0,75			
19	TSH	N/A	1,28	-0,3	N/A	-0,09	-0,09	N/A	-0,19	-1,1	N/A	1,64	0,27	N/A	1,74	-0,04			
20	Vitamina B12	N/A	3,62	2,19	N/A	0,38	N/A	N/A	5,49	2,19	N/A	3,13	0,91	N/A	0,34	0,11			
Notificaciones		20 0 0 0			0 1 0			20 2 0			0 1 0			20 0 0 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	<input type="checkbox"/> Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Revalorado
--	--	---	--	--	----------------------	---------------------------------	---	-------------------------------------

Identificación Laboratorio:	100168
Ronda:	33
Muestra:	5
Código Muestra:	XT0200
Fecha reporte:	2021-12-20
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. MSc. PhD
Coordinadora programas QAP**