



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



**PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**  
**QAP-I - Inmunoensayo**

**LABORATORIO CLÍNICO ACACIAS IPS SAS**

Correo electrónico: [coordinacionlab@acaciasips.com](mailto:coordinacionlab@acaciasips.com)

Dirección: Carrera 42 A # 5 C-63

Ciudad: Cali Valle del Cauca

País: Colombia

Contacto: Lizeth Monterrosa

Teléfono: 3207103408

**IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100109**

Código de reporte: QAP-I-100109-32-4

Ronda: 32

Muestra: 4

Código de la muestra: ZR4051

Tipo de muestra: Liofilizado- Suero humano

Fecha generación: 16 / septiembre / 2021

Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-09-10
Estado:	Evaluación original

### 1. TÉRMINOS GENERALES

**Confidencialidad:**

Quik SAS como organización certificada ISO 27001:2013 <sup>1</sup>, y en cumplimiento al numeral 4.10 de ISO 17043:2010 <sup>2</sup>, garantiza la confidencialidad del presente reporte. La divulgación del presente informe se realizará únicamente al contacto autorizado por cada laboratorio. En caso de que la autoridad competente requiera información contenida en los reportes, será comunicado al participante involucrado con autorización expresa del mismo.

- (1) Sistema de gestión de 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

**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	☒	25-Hydroxy Vitamin D (Total)	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	26.11	ng/mL	35,77	ng/mL	4,02	Acumulada	-2,4	Alarma	Par
2	☒	Ácido Valpróico	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	112.14	ug/mL	106,5	ug/mL	6,29	Acumulada	0,9	Satisfactorio	Método
3	☒	AFP	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	98.5	UI/mL	167,1	UI/mL	15,15	Acumulada	-4,53	No satisfactorio	Método
4	☒	Anti-Tiroglobulina	Liaison	Chemiluminescence	49.75	UI/mL	40,25	UI/mL	12,41	Consenso	0,77	Satisfactorio	Todos los laboratorios
5	☒	Anti-TPO	Liaison	Chemiluminescence	36.55	UI/mL	26,67	UI/mL	6,67	Consenso	1,48	Satisfactorio	Todos los laboratorios
6	☒	CEA	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	35.26	ng/mL	37,18	ng/mL	3,11	Acumulada	-0,62	Satisfactorio	Método
7	☒	Estradiol	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	727.54	pg/mL	745,7	pg/mL	39,98	Acumulada	-0,45	Satisfactorio	Par
8	☒	Ferritina	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	358.2	ng/mL	350,5	ng/mL	23,33	Acumulada	0,33	Satisfactorio	Par
9	☒	Folato	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	4.56	ng/mL	9,81	ng/mL	1	Mensual	-5,26	No satisfactorio	Par
10	☒	FSH	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	57.18	mUI/mL	53,55	mUI/mL	3,03	Acumulada	1,2	Satisfactorio	Par
11	☒	hCG cuantitativa	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	21.4	mUI/mL	158,9	mUI/mL	8,8	Acumulada	-15,63	No satisfactorio	Par
12	☒	IgE	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	85.9	UI/mL	82,06	UI/mL	8,09	Acumulada	0,47	Satisfactorio	Método
13	☒	Insulina	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	52.92	uUI/mL	183,8	uUI/mL	15,14	Acumulada	-8,64	No satisfactorio	Par
14	☒	LH	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	58.38	mUI/mL	63,47	mUI/mL	4,46	Acumulada	-1,14	Satisfactorio	Par
15	☒	Prolactina	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	31.91	ng/mL	31,58	ng/mL	2,13	Acumulada	0,15	Satisfactorio	Par
16	☒	PSA libre	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	12.04	ng/mL	11,56	ng/mL	0,6	Acumulada	0,8	Satisfactorio	Par
17	☒	PSA total	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	18.41	ng/mL	17,85	ng/mL	1,1	Acumulada	0,51	Satisfactorio	Par
18	☒	PTH	Liaison	Chemiluminescence	11.83	pg/mL	388,1	pg/mL	67,68	Mensual	-5,56	No satisfactorio	Método
19	☒	T3 libre	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	7.26	pg/mL	11,36	pg/mL	0,56	Acumulada	-7,28	No satisfactorio	Par
20	☒	T3 total	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	4.18	ng/mL	3,62	ng/mL	0,25	Acumulada	2,29	Alarma	Par
21	☒	T4 libre	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	2.14	ng/dL	3,33	ng/dL	0,26	Acumulada	-4,63	No satisfactorio	Par
22	☒	T4 total	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	17.0	ug/dL	15,52	ug/dL	1,53	Acumulada	0,97	Satisfactorio	Método
23	☒	Testosterona	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	781.84	ng/dL	775,1	ng/dL	81,86	Acumulada	0,08	Satisfactorio	Par
24	☒	TSH	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	28.56	uUI/mL	29,13	uUI/mL	1,32	Acumulada	-0,43	Satisfactorio	Par
25	☒	Vitamina B12	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	610	pg/mL	747,2	pg/mL	67,76	Acumulada	-2,02	Alarma	Par

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

<b>Satisfactorio</b> si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	<b>Alarma</b> si su resultado está entre 2 y 3 Z-score.	<b>No satisfactorio</b> si su resultado es mayor a 3 Z-score.	 Tardío	 Ausente	 Revalorado
---	--	--	--	---	--

Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-09-10
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	T4 total	17.0	ug/dL	14.100	ug/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	20,57	13	-5,79 33,99	No satisfactorio

<b>VRL:</b> Valor reportado por el laboratorio	<b>U-V.A.V.:</b> Unidades del valor aceptado como verdadero
<b>U-LAB:</b> Unidades de laboratorio	<b>M-REF:</b> Método de referencia
	<b>D%</b> Diferencia porcentual %

Satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio NO supera la diferencia porcentual del ETmp 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:	100109
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-09-10
Estado:	Evaluación original

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

**25-Hydroxy Vitamin D (Total)**

**26.11 ng/mL**

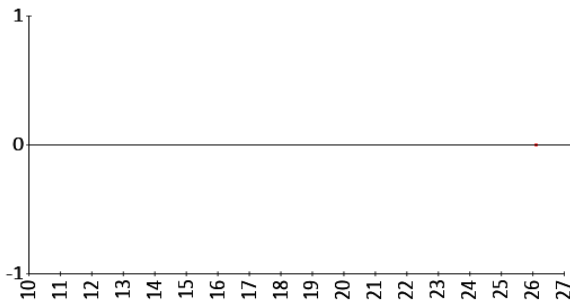
Chemiluminescence

25% ETmp

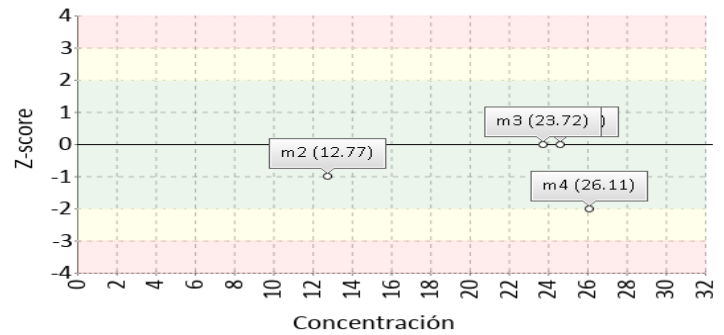
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	35,77	4,02	791	27,73 a 43,81	-27,01	-2,4	Alarma
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



**Ácido Valpróico**

**112.14 ug/mL**

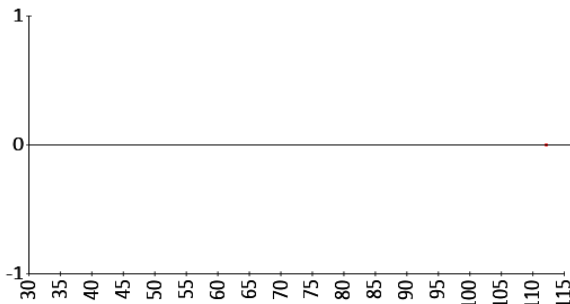
Chemiluminescence

- - % ETmp

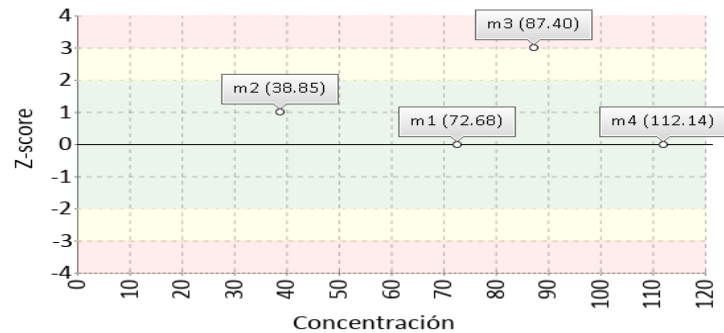
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	106,5	6,29	6340	93,92 a 119,08	5,3	0,9	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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)**

**AFP**

**98.5 UI/mL**

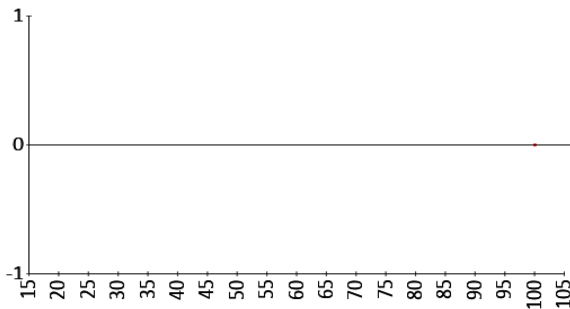
Chemiluminescence

-- % ETmp

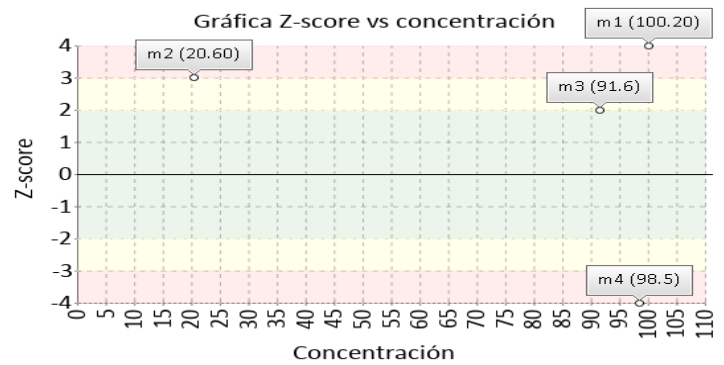
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	167,1	15,15	23903	136,8 a 197,4	-41,05	-4,53	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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)



Gráfica Z-score vs concentración



**Anti-Tiroglobulina**

**49.75 UI/mL**

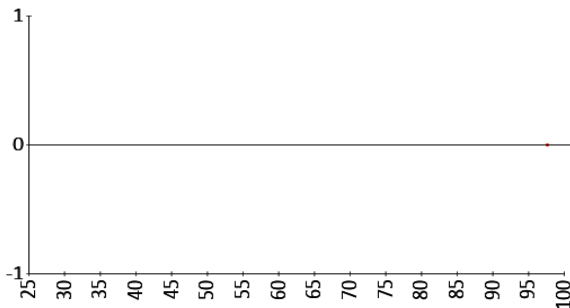
Chemiluminescence

-- % ETmp

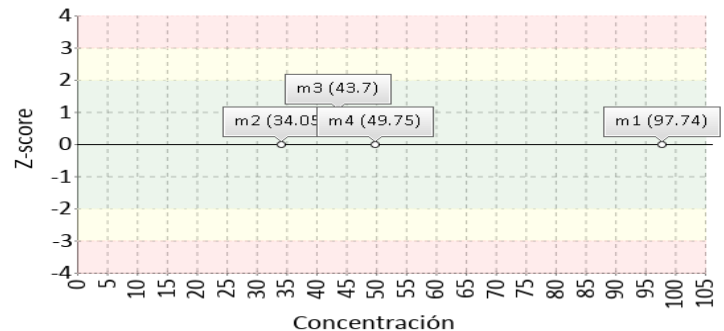
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	40,25	12,41	3	15,43 a 65,07	23,6	0,77	Satisfactorio
Participantes 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)**

**Anti-TPO**

**36.55 UI/mL**

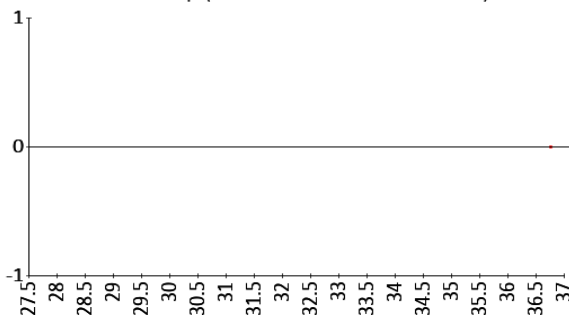
Chemiluminescence

-- % ETmp

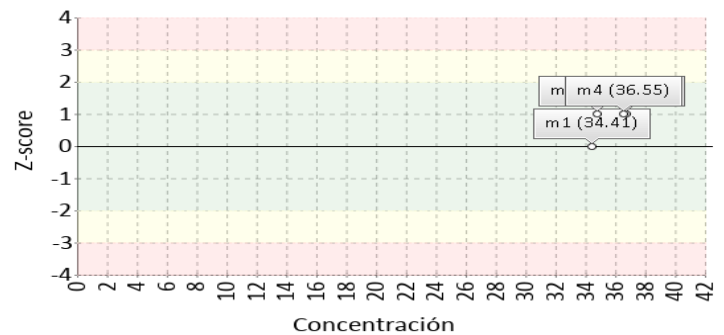
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	26,67	6,67	4	13,33 a 40,01	37,05	1,48	Satisfactorio
Participantes 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**

**35.26 ng/mL**

Chemiluminescence

25% ETmp

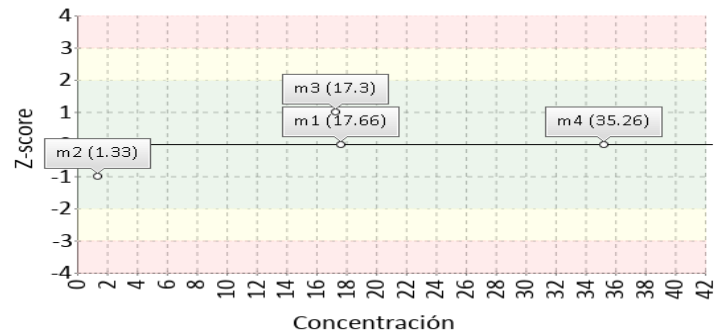
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	37,18	3,11	24779	30,96 a 43,4	-5,16	-0,62	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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)**

**Estradiol**

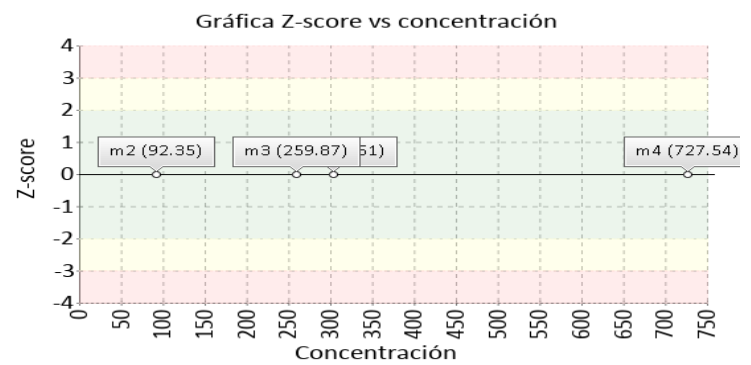
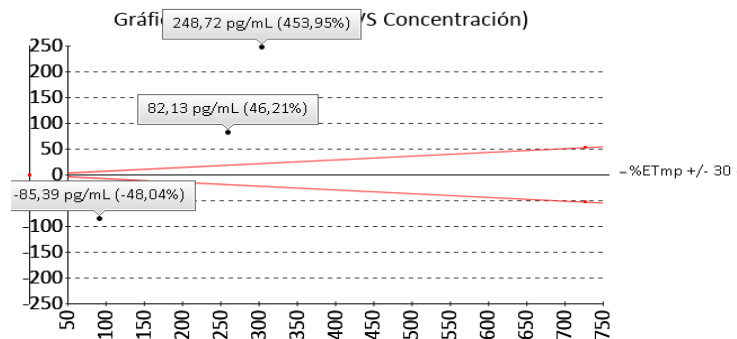
**727.54 pg/mL**

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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	745,7	39,98	7679	665,74 a 825,66	-2,44	-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



**Ferritina**

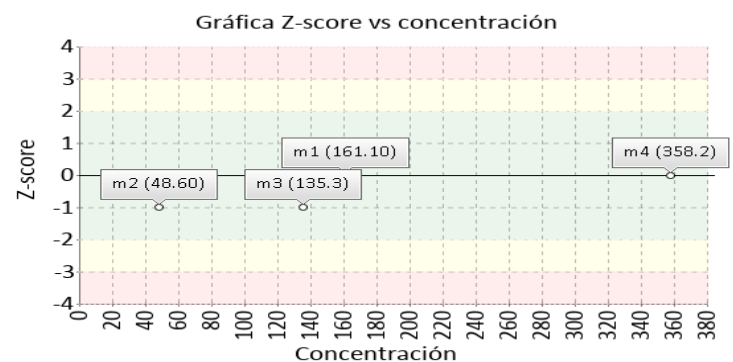
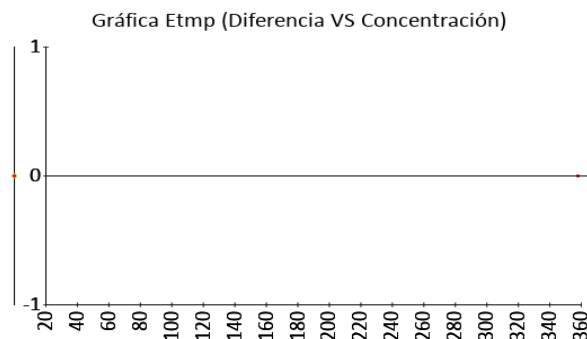
**358.2 ng/mL**

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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	350,5	23,33	11412	303,84 a 397,16	2,2	0,33	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



Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-09-10
Estado:	Evaluación original

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

**Folato**

**4.56 ng/mL**

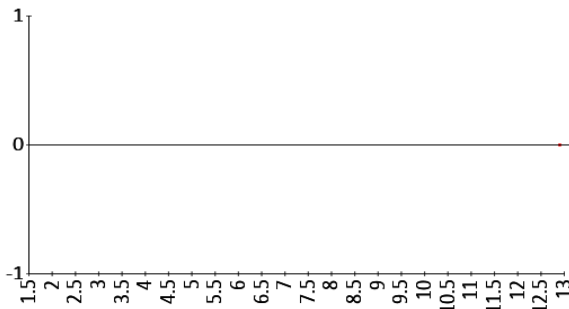
Chemiluminescence

3% ETmp

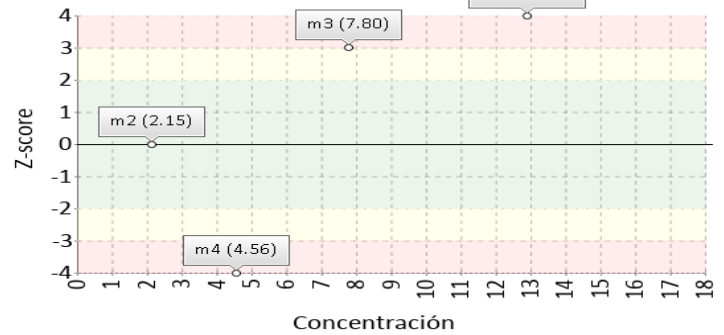
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	9,81	1	872	7,81 a 11,81	-53,52	-5,26	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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)



Gráfica Z-score vs concentración



**FSH**

**57.18 mUI/mL**

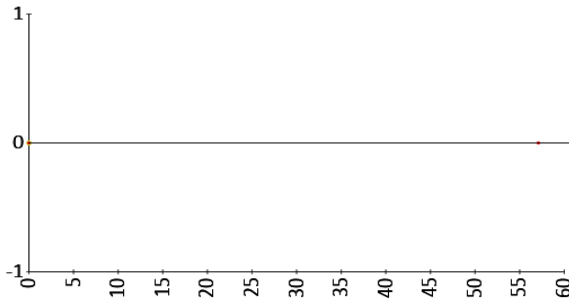
Chemiluminescence

3% ETmp

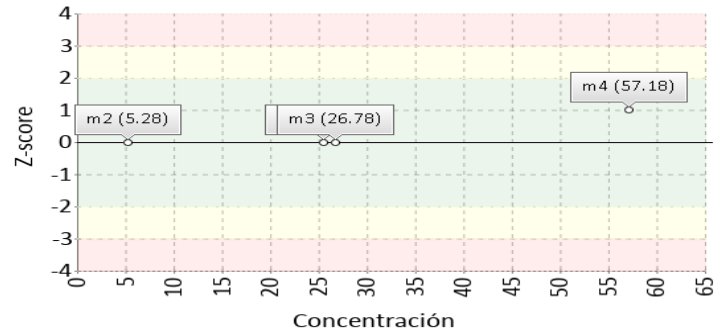
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	53,55	3,03	7261	47,49 a 59,61	6,78	1,2	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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)**

**hCG cuantitativa**

**21.4 mUI/mL**

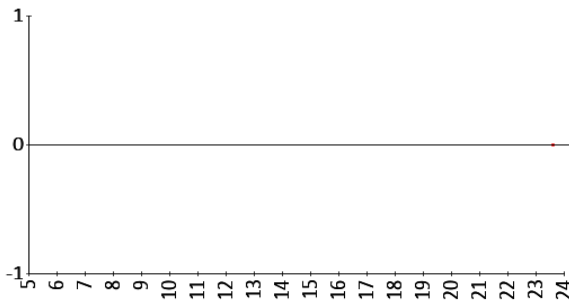
Chemiluminescence

20% ETmp

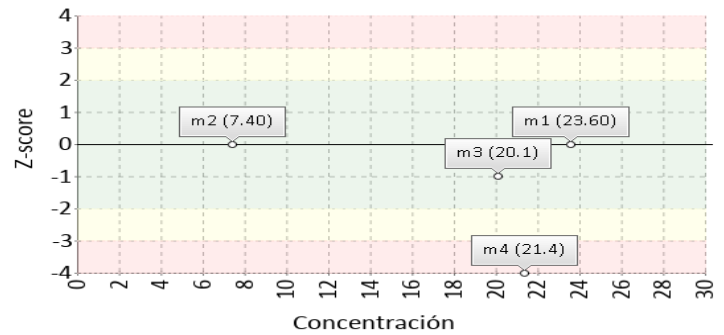
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	158,9	8,8	13757	141,3 a 176,5	-86,53	-15,63	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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)



Gráfica Z-score vs concentración



**IgE**

**85.9 UI/mL**

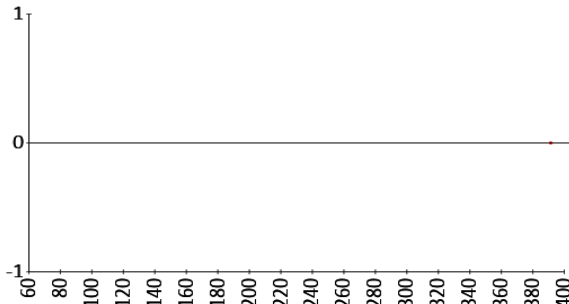
Chemiluminescence

20% ETmp

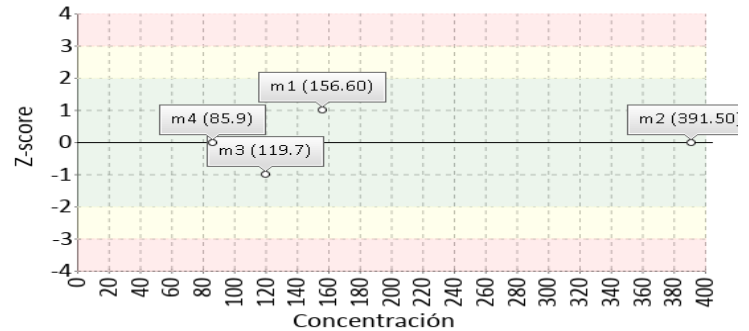
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	82,06	8,09	7844	65,88 a 98,24	4,68	0,47	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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)

**Insulina**

**52.92 uUI/mL**

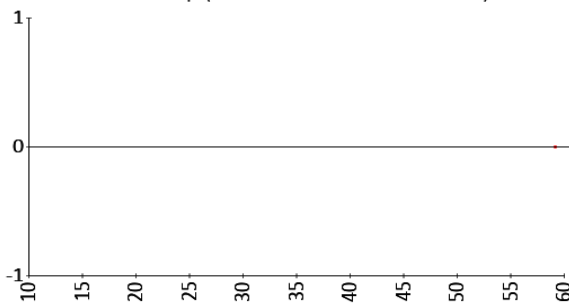
Chemiluminescence

-- % ETmp

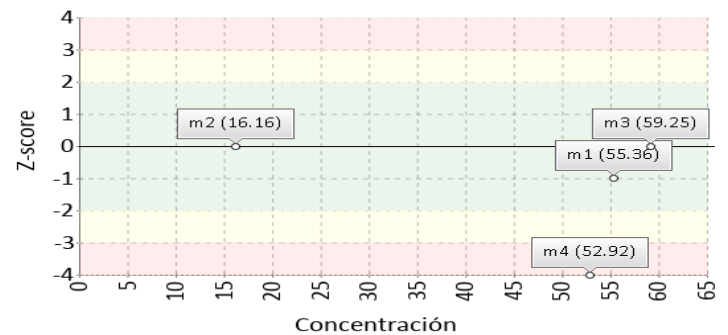
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	183,8	15,14	8792	153,51 a 214,09	-71,21	-8,64	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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)



Gráfica Z-score vs concentración



**LH**

**58.38 mUI/mL**

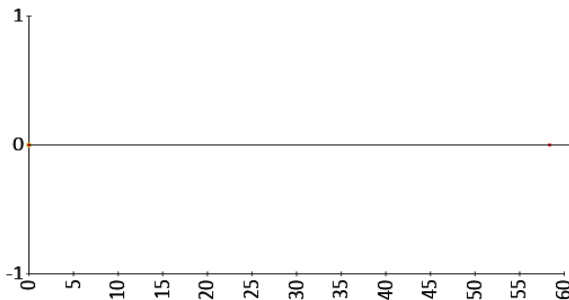
Chemiluminescence

3% ETmp

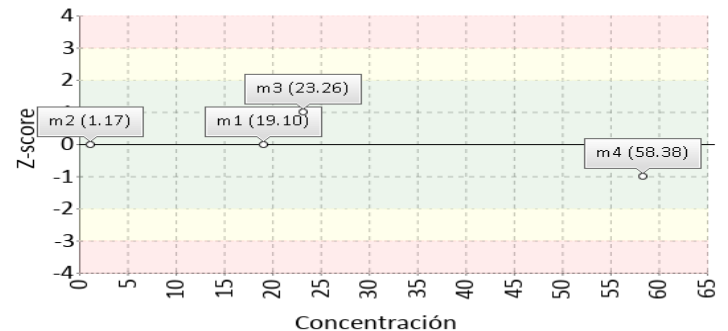
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	63,47	4,46	11841	54,55 a 72,39	-8,02	-1,14	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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



Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-09-10
Estado:	Evaluación original

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

**Prolactina**

**31.91 ng/mL**

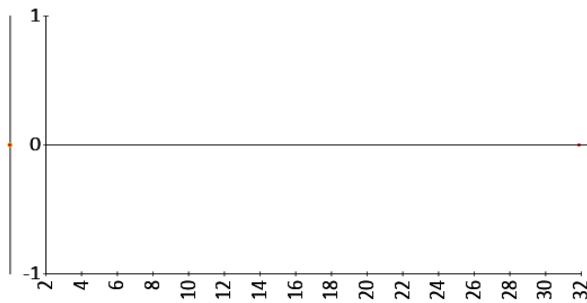
Chemiluminescence

3% ETmp

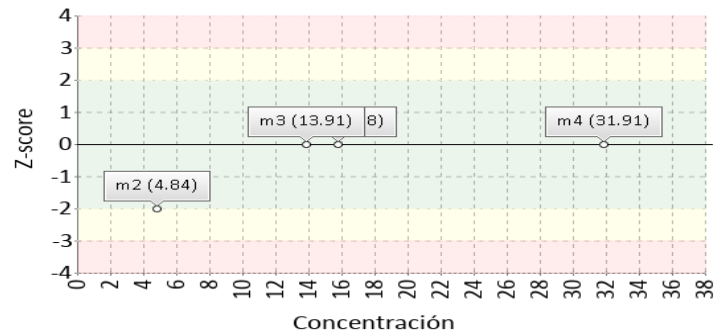
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	31,58	2,13	11253	27,32 a 35,84	1,04	0,15	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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



**PSA libre**

**12.04 ng/mL**

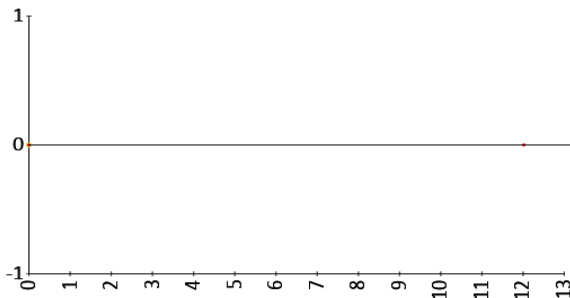
Chemiluminescence

-- % ETmp

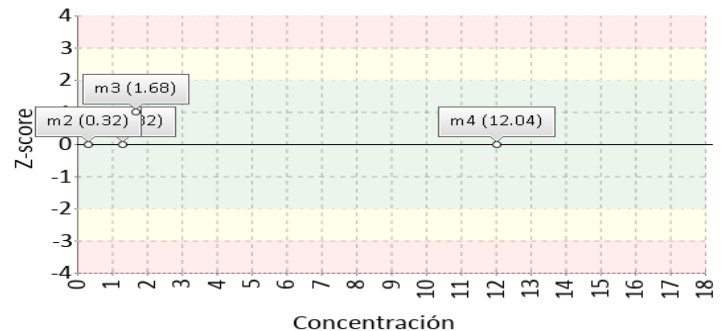
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	11,56	0,6	2036	10,36 a 12,76	4,15	0,8	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-09-10
Estado:	Evaluación original

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

**PSA total**

**18.41 ng/mL**

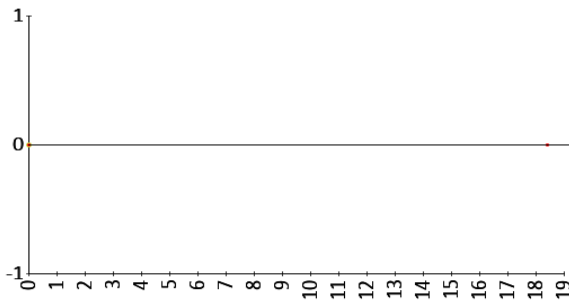
Chemiluminescence

3% ETmp

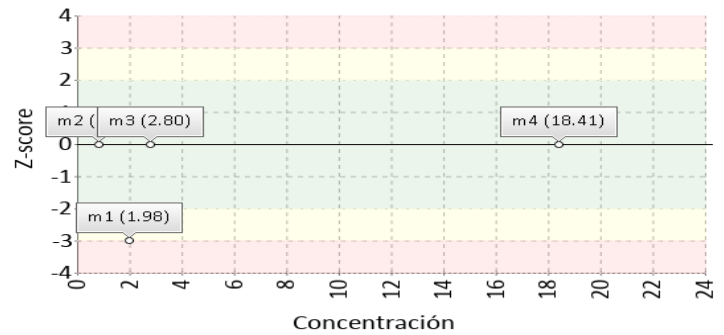
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	17,85	1,1	12835	15,65 a 20,05	3,14	0,51	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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



**PTH**

**11.83 pg/mL**

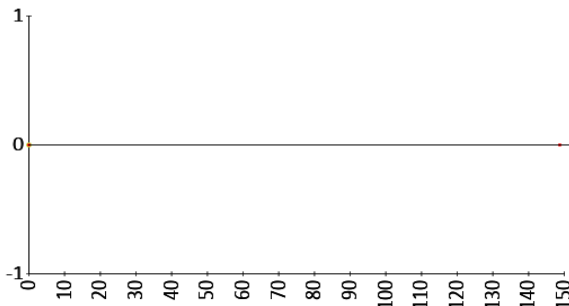
Chemiluminescence

3% ETmp

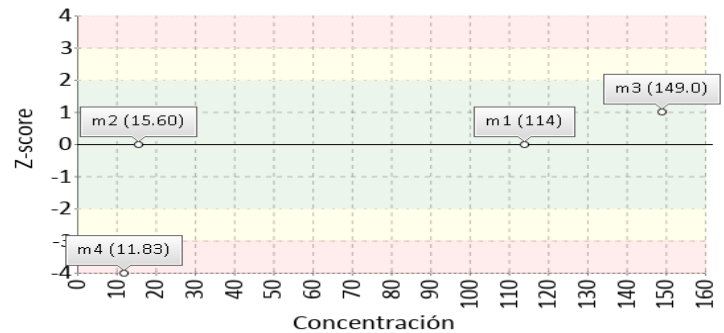
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	388,1	67,68	543	252,74 a 523,46	-96,95	-5,56	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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)



Gráfica Z-score vs concentración



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

**T3 libre**

**7.26 pg/mL**

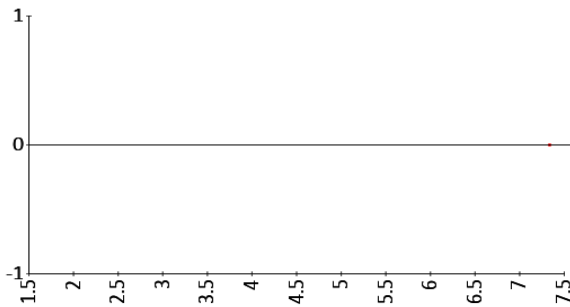
Chemiluminescence

-- % ETmp

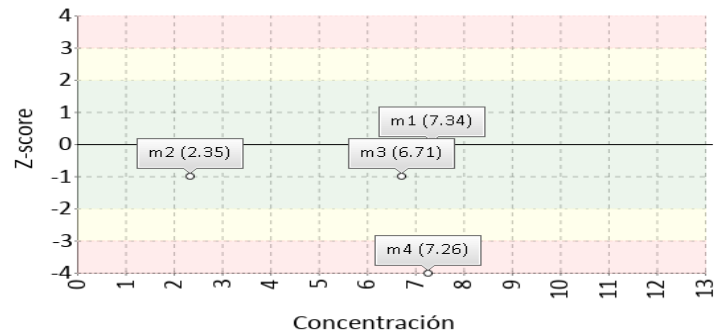
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	11,36	0,56	13221	10,23 a 12,49	-36,09	-7,28	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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)



Gráfica Z-score vs concentración



**T3 total**

**4.18 ng/mL**

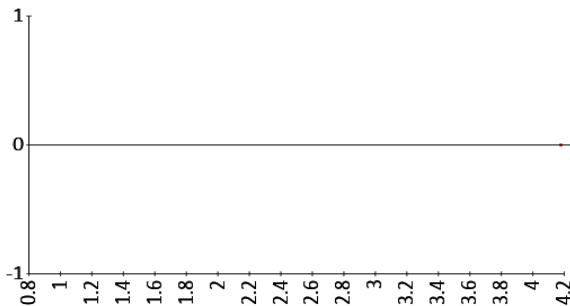
Chemiluminescence

3% ETmp

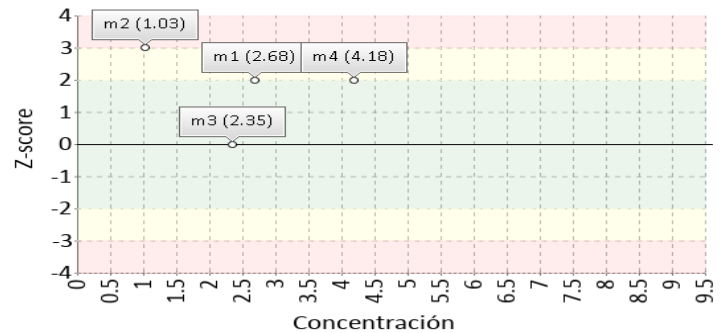
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,62	0,25	11690	3,13 a 4,11	15,47	2,29	Alarma
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-09-10
Estado:	Evaluación original

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

**T4 libre**

**2.14 ng/dL**

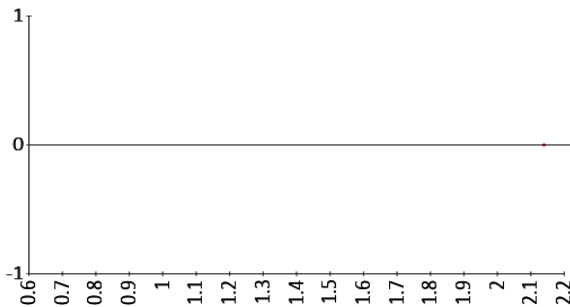
Chemiluminescence

3% ETmp

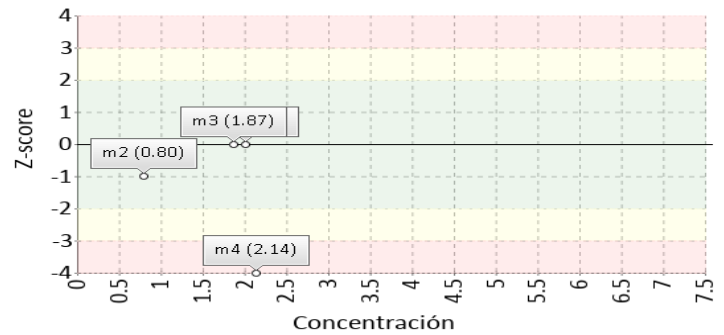
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,33	0,26	17354	2,82 a 3,84	-35,74	-4,63	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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)



Gráfica Z-score vs concentración



**T4 total**

**17.0 ug/dL**

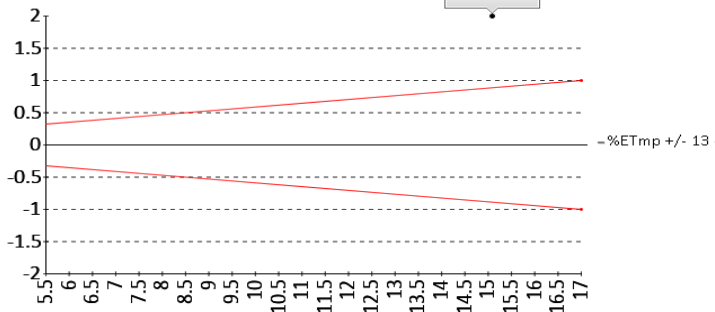
Chemiluminescence

13% ETmp

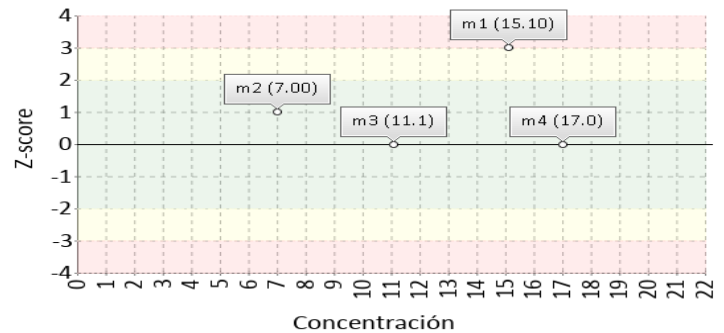
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	14.100	N/A	N/A	N/A	20,57	N/A	No satisfactorio
Media de comparación internacional	15,52	1,53	53926	12,46 a 18,58	9,54	0,97	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	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 ug/dL (%))



Gráfica Z-score vs concentración





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

**Testosterona**

**781.84 ng/dL**

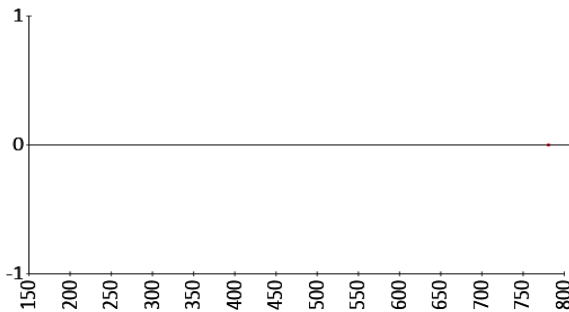
Chemiluminescence

-- % ETmp

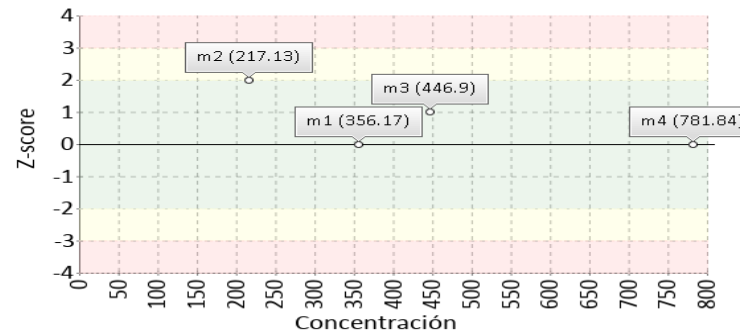
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	775,1	81,86	3551	611,38 a 938,82	0,87	0,08	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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



**TSH**

**28.56 uUI/mL**

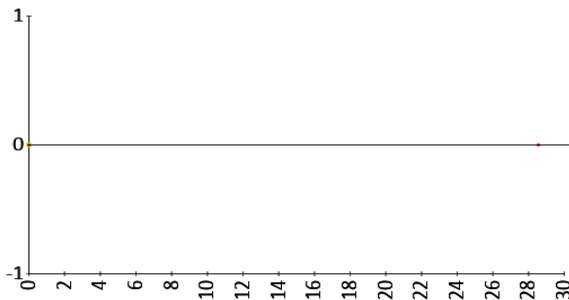
Chemiluminescence

3% ETmp

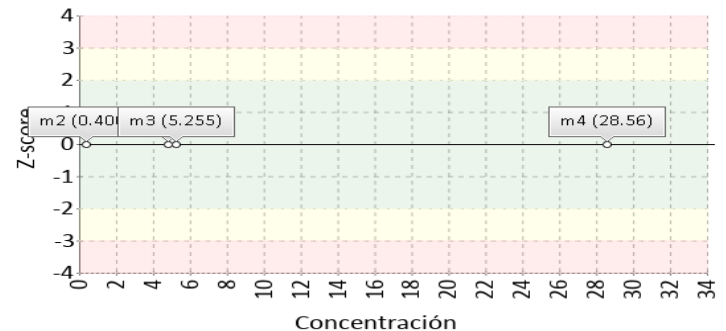
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	29,13	1,32	982	26,49 a 31,77	-1,96	-0,43	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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



Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-09-10
Estado:	Evaluación original

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

**Vitamina B12**

**610 pg/mL**

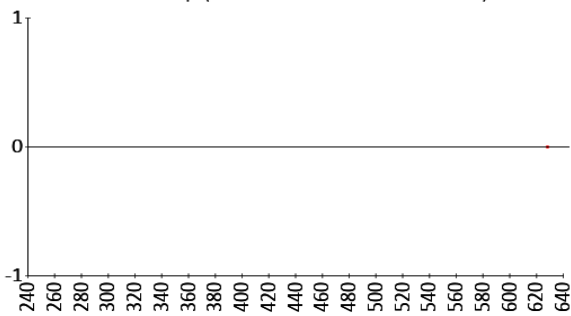
Chemiluminescence

3% ETmp

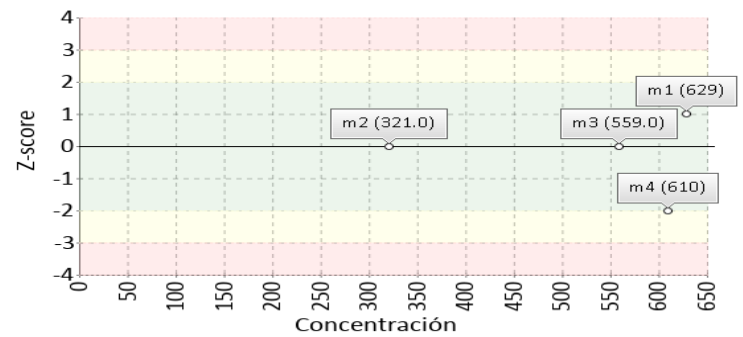
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	747,2	67,76	12940	611,68 a 882,72	-18,36	-2,02	Alarma
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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



**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)	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	92	No declarado		No trazable
2	Ácido Valpróico	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado	120	No trazable
3	AFP	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
4	Anti-Tiroglobulina	Liaison	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
5	Anti-TPO	Liaison	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
6	CEA	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
7	Cortisol	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	48 49 50 51 52	No declarado	33 34 35 36 37 32	No trazable
8	Estradiol	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	93 53 54 55	No declarado	56 57 58 123 59	No trazable
9	Ferritina	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
10	Folato	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
11	FSH	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
12	hCG cuantitativa	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
13	IgE	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
14	Insulina	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
15	LH	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
16	Prolactina	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
17	PSA libre	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
18	PSA total	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado	119	No trazable
19	PTH	Liaison	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
20	T3 libre	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
21	T3 total	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	87 86	No declarado	121	No trazable
22	T4 libre	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	90	No declarado		No trazable
23	T4 total	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	85 82 83 84	No declarado		No trazable
24	Testosterona	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	75 74	No declarado	97 98 99	No trazable
25	TSH	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
26	Vitamina B12	Siemens ADVIA Centaur XPT	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 **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

**120:** SRM 1599, anticonvulsant drug level assay standard **33:** ERM-DA192, cortisol in human serum **34:** ERM-DA193, cortisol in human serum **35:** ERM-DA451/IFCC, cortisol reference panel **36:** NMIIJ CRM 6007-a, Hydrocortisone **37:** NMIIJ 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:** NMIIJ CRM 6004-a, 17-estradiol **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**

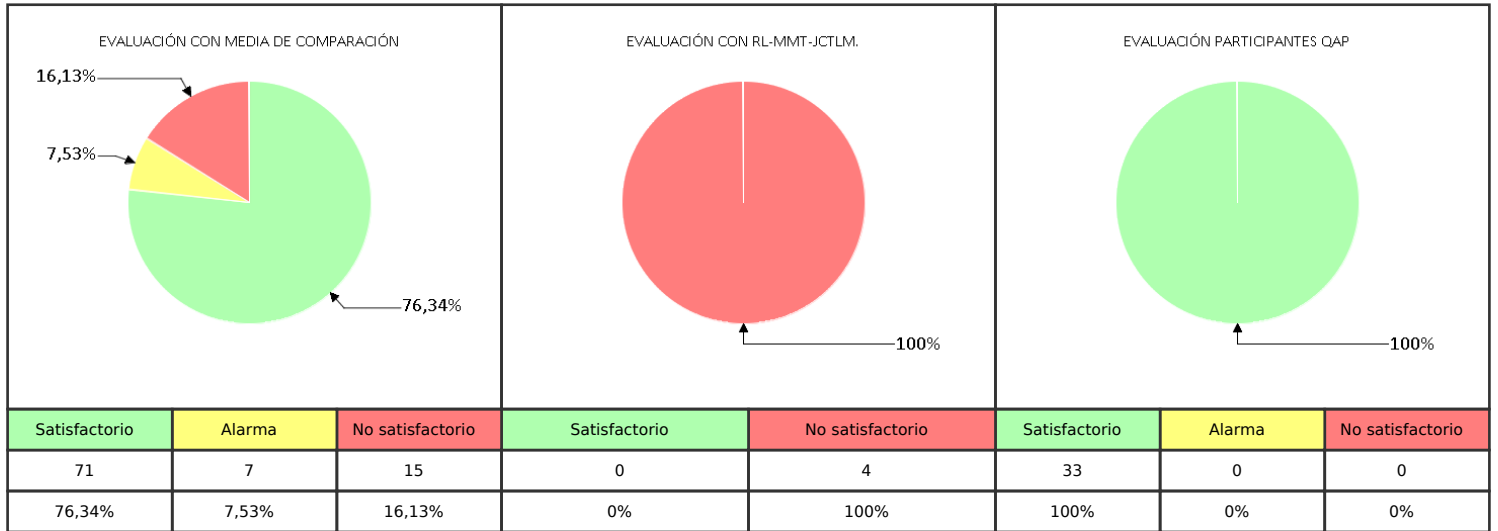
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip 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	N/A	0,72	N/A	-1,6	N/A	N/A	-0,54	N/A	N/A	-2,4	N/A						
2	Ácido Valpróico	N/A	0,12	-0,74	N/A	1,66	N/A	N/A	3	N/A	N/A	0,9	N/A						
3	AFP	N/A	4,1	1,28	N/A	3,18	N/A	N/A	2,26	N/A	N/A	-4,53	N/A						
4	Anti-Tiroglobulina	N/A	N/A	-0,5	N/A	N/A	0,34	N/A	N/A	1,15	N/A	N/A	0,77						
5	Anti-TPO	N/A	N/A	0,11	N/A	N/A	1,11	N/A	N/A	1,44	N/A	N/A	1,48						
6	CEA	N/A	0,12	0,12	N/A	-1,22	N/A	N/A	1,66	N/A	N/A	-0,62	N/A						
7	Cortisol	N/A	-1,13	-0,33	N/A	-0,77	N/A	N/A	-0,21	N/A	N/A	N/A	N/A						
8	Estradiol	453,95	-0,26	0,46	-48,04	-0,27	N/A	46,21	-0,7	N/A	N/A	-0,45	N/A						
9	Ferritina	N/A	0,27	0,24	N/A	-1,04	N/A	N/A	-1,02	N/A	N/A	0,33	N/A						
10	Folato	N/A	7,73	1,91	N/A	-0,21	N/A	N/A	3	N/A	N/A	-5,26	N/A						
11	FSH	N/A	0,16	0,7	N/A	-0,65	N/A	N/A	-0,5	N/A	N/A	1,2	N/A						
12	hCG cuantitativa	N/A	0,01	1,73	N/A	-0,12	N/A	N/A	-1,56	N/A	N/A	-15,63	N/A						
13	IgE	N/A	1,09	N/A	N/A	0,4	N/A	N/A	-1,01	N/A	N/A	0,47	N/A						
14	Insulina	N/A	-1,28	0,19	N/A	-0,72	N/A	N/A	0,04	N/A	N/A	-8,64	N/A						
15	LH	N/A	0,94	-0,27	N/A	-0,33	N/A	N/A	1,66	0,73	N/A	-1,14	N/A						
16	Prolactina	N/A	-0,71	-0,23	N/A	-2,03	N/A	N/A	-0,63	-0,93	N/A	0,15	N/A						
17	PSA libre	N/A	0,13	N/A	N/A	-0,42	N/A	N/A	1,08	N/A	N/A	0,8	N/A						
18	PSA total	N/A	-3,05	-1,5	N/A	0,33	-0,52	N/A	0,68	N/A	N/A	0,51	N/A						
19	PTH	N/A	-0,02	0,64	N/A	-0,5	N/A	N/A	N/A	1,43	N/A	-5,56	N/A						
20	T3 libre	N/A	0,95	0,48	N/A	-1,1	N/A	N/A	-1,47	N/A	N/A	-7,28	N/A						
21	T3 total	N/A	2,22	1,2	N/A	3,36	N/A	N/A	0,35	N/A	N/A	2,29	N/A						
22	T4 libre	N/A	-0,92	-1,63	N/A	-1,71	N/A	N/A	-0,84	N/A	N/A	-4,63	N/A						
23	T4 total	N/A	3,3	1,18	N/A	1,69	N/A	N/A	0,04	N/A	20,57	0,97	N/A						
24	Testosterona	N/A	-0,75	N/A	N/A	2,23	N/A	N/A	1,13	N/A	N/A	0,08	N/A						
25	TSH	N/A	0,68	-0,3	N/A	0,29	N/A	N/A	0,38	N/A	N/A	-0,43	N/A						
26	Vitamina B12	N/A	1,79	0,93	N/A	-0,91	N/A	N/A	-0,09	N/A	N/A	-2,02	N/A						
<b>Notificaciones</b>		🕒 0 🗑️ 0 ✎️ 1			🕒 0 🗑️ 0 ✎️ 0			🕒 0 🗑️ 0 ✎️ 0			🕒 26 🗑️ 1 ✎️ 0			🕒 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.	<b>Satisfactorio</b> si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	<b>Alarma</b> si su resultado está entre 2 y 3 Z-score.	<b>No satisfactorio</b> si su resultado es mayor a 3 Z-score.	<b>N/A</b> No aplica	🕒 Tardío	🗑️ Ausente	✎️ Revalorado
--	--	---	--	--	----------------------	----------	------------	---------------

Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-09-10
Estado:	Evaluación original

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 4 MUESTRAS**



Observaciones:	Revisado por:
<p>verificar los datos reportados en QAP Online para la AFP, HCG, Insulina y PTH debido a que están muy alejados del valor de referencia. Por lo cual se sugiere reprocesar la muestra. De acuerdo a los resultados por favor solicitar revaloración para estos analitos.</p>	
	Fecha:
	27/09/2021

-- Final de reporte --

**Aprobado por**  
**Aída Porras. MSc. PhD**  
**Coordinadora programas QAP**