

**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-100109-28-6  
Ronda: 28  
Muestra: 6  
Código de la muestra: XY1327  
Tipo de muestra: Liofilizado- Suero humano  
Fecha generación: 06 / enero / 2021

Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	28
Muestra:	6
Código Muestra:	XY1327
Fecha reporte:	2020-12-26
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

Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	28
Muestra:	6
Código Muestra:	XY1327
Fecha reporte:	2020-12-26
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	☒	25-Hydroxy Vitamin D (Total)	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	41.06	ng/mL	29,94	ng/mL	2,82	Mensual	3,94	No satisfactorio	Par
2	☒	Ácido Valpróico	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	70.32	ug/mL	72,13	ug/mL	4,5	Acumulada	-0,4	Satisfactorio	Método
3	☒	AFP	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	64.7	UI/mL	72,62	UI/mL	6,72	Acumulada	-1,18	Satisfactorio	Método
4	☒	Anti-Tiroglobulina	Liaison	Chemiluminescence	69.11	UI/mL	130,31	UI/mL	53,46	Consenso	-1,14	Satisfactorio	Todos los laboratorios
5	☒	Anti-TPO	Liaison	Chemiluminescence	38.17	UI/mL	32,99	UI/mL	4,88	Consenso	1,06	Satisfactorio	Todos los laboratorios
6	☒	CEA	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	9.08	ng/mL	15,5	ng/mL	1,07	Acumulada	-6	No satisfactorio	Par
7	☒	Cortisol	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	22.58	ug/dL	19,47	ug/dL	1,52	Acumulada	2,05	Alarma	Par
8	☒	Estradiol	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	319.64	pg/mL	308,4	pg/mL	18,57	Acumulada	0,61	Satisfactorio	Par
9	☒	Ferritina	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	151.0	ng/mL	158,5	ng/mL	9,61	Acumulada	-0,78	Satisfactorio	Par
10	☒	Folato	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	5.33	ng/mL	7,19	ng/mL	0,74	Acumulada	-2,51	Alarma	Par
11	☒	FSH	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	24.97	mUI/mL	25,37	mUI/mL	1,5	Mensual	-0,27	Satisfactorio	Par
12	☒	hCG cuantitativa	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	23.2	mUI/mL	23,37	mUI/mL	1,44	Mensual	-0,12	Satisfactorio	Par
13	☒	Insulina	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence	62.70	uUI/mL	60,59	uUI/mL	4,09	Acumulada	0,52	Satisfactorio	Par
14	☒	LH	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	22.06	mUI/mL	19,19	mUI/mL	1,07	Mensual	2,68	Alarma	Par
15	☒	Prolactina	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	16.44	ng/mL	16,49	ng/mL	0,86	Mensual	-0,06	Satisfactorio	Par
16	☒	PSA libre	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	1.95	ng/mL	1,31	ng/mL	0,04	Mensual	14,55	No satisfactorio	Par
17	☒	PSA total	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	3.27	ng/mL	2,38	ng/mL	0,12	Mensual	7,61	No satisfactorio	Par
18	☒	PTH	Liaison	Chemiluminescence	93.0	pg/mL	99,34	pg/mL	26,71	Consenso	-0,24	Satisfactorio	Todos los laboratorios
19	☒	T3 libre	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	6.68	pg/mL	7,06	pg/mL	0,3	Acumulada	-1,28	Satisfactorio	Par
20	☒	T3 total	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	2.37	ng/mL	2,34	ng/mL	0,15	Mensual	0,2	Satisfactorio	Par
21	☒	T4 libre	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	1.92	ng/dL	2,17	ng/dL	0,12	Mensual	-2,16	Alarma	Par
22	☒	T4 total	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	7.60	ug/dL	12,52	ug/dL	0,77	Mensual	-6,4	No satisfactorio	Par
23	☒	Testosterona	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	427.39	ng/dL	383,5	ng/dL	36,37	Mensual	1,21	Satisfactorio	Par
24	☒	TSH	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	4.541	uUI/mL	4,67	uUI/mL	0,18	Mensual	-0,7	Satisfactorio	Par
25	☒	Vitamina B12	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	650.0	pg/mL	553,4	pg/mL	44,54	Mensual	2,17	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

Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	28
Muestra:	6
Código Muestra:	XY1327
Fecha reporte:	2020-12-26
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	319.64	pg/mL	54.790	pg/mL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	483,39	30	38,35	71,23	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
--	---	--	---

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

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

**41.06 ng/mL**

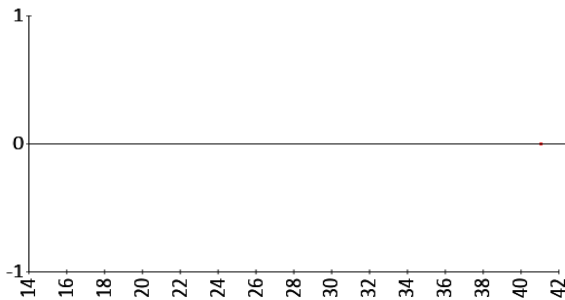
Chemiluminescence

25% ETmp

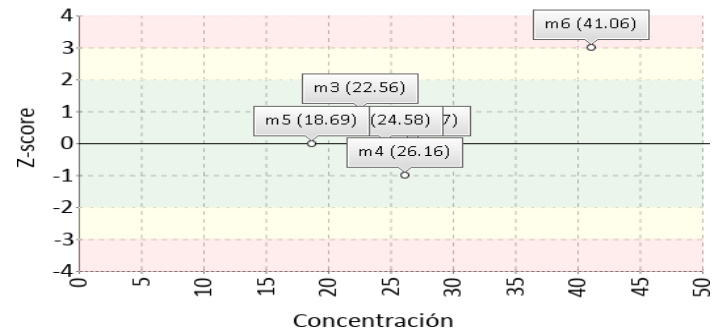
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	29,94	2,82	133	24,3 a 35,58	37,14	3,94	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	22,59	3,71	11	15,17 a 30,02	81,73	4,98	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



**Ácido Valpróico**

**70.32 ug/mL**

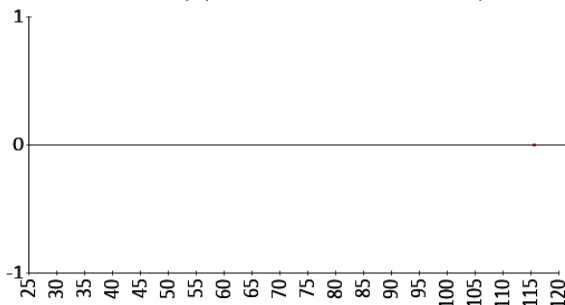
Chemiluminescence

% ETmp

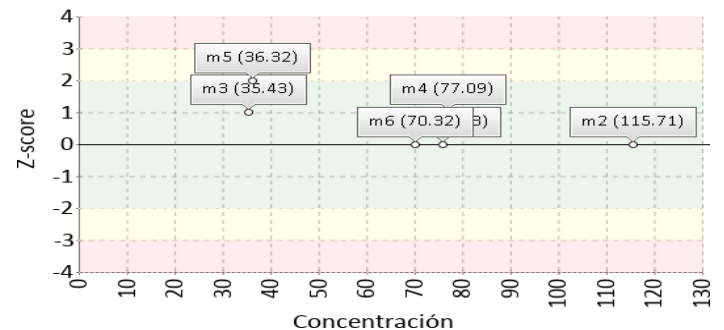
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	72,13	4,5	10973	63,13 a 81,13	-2,51	-0,4	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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)**

**AFP**

**64.7 UI/mL**

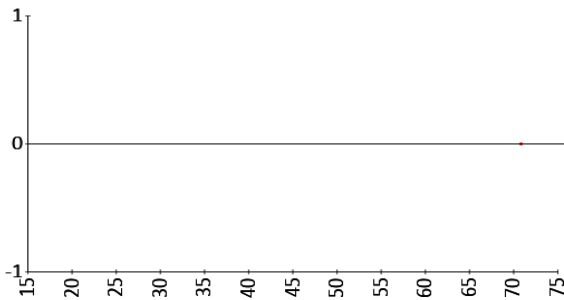
Chemiluminescence

% ETmp

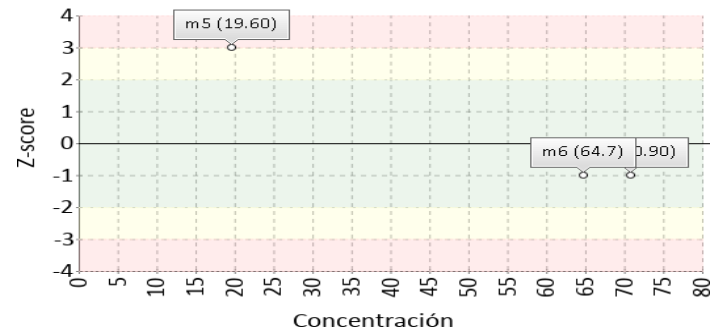
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	72,62	6,72	30103	59,18 a 86,06	-10,91	-1,18	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	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**

**69.11 UI/mL**

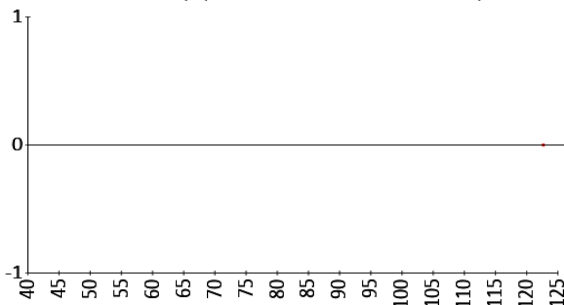
Chemiluminescence

% ETmp

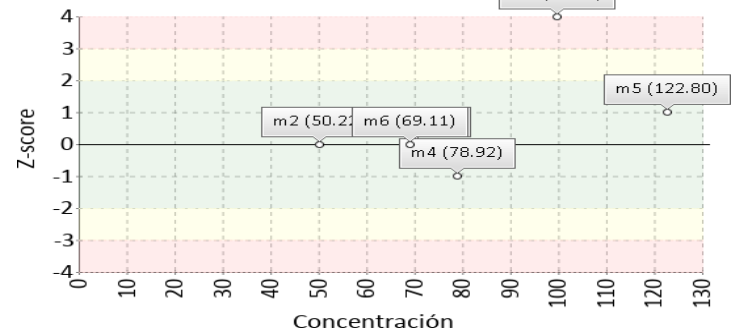
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	130,31	53,46	6	23,4 a 237,23	-46,97	-1,14	Satisfactorio
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



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

**Anti-TPO**

**38.17 UI/mL**

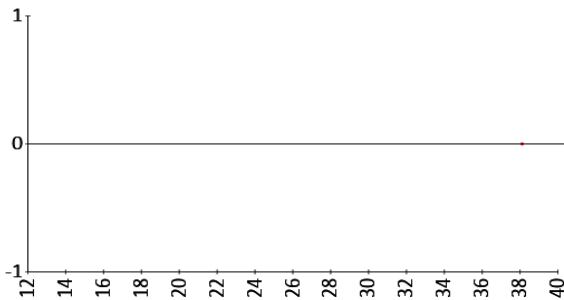
Chemiluminescence

% ETmp

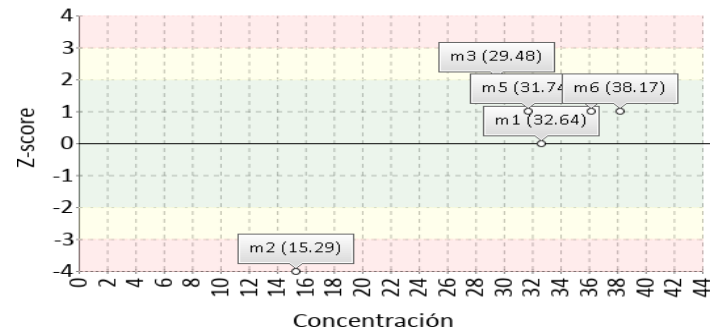
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	32,99	4,88	7	23,23 a 42,74	15,71	1,06	Satisfactorio
Participantes 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**

**9.08 ng/mL**

Chemiluminescence

25% ETmp

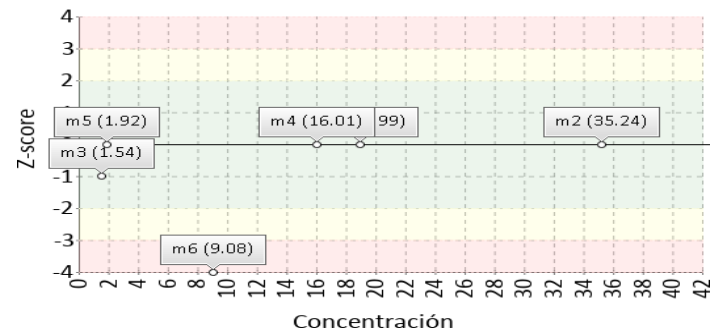
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	15,5	1,07	8076	13,36 a 17,64	-41,42	-6	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	17,47	3,29	15	10,89 a 24,04	-48,02	-2,55	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



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

**Cortisol**

**22.58 ug/dL**

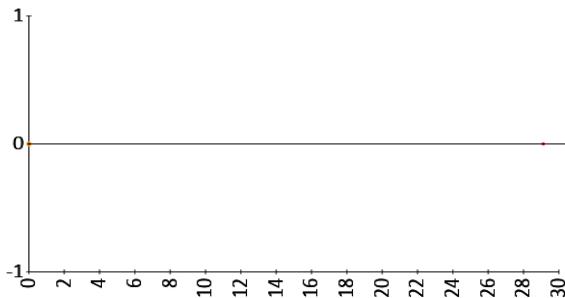
Chemiluminescence

25% ETmp

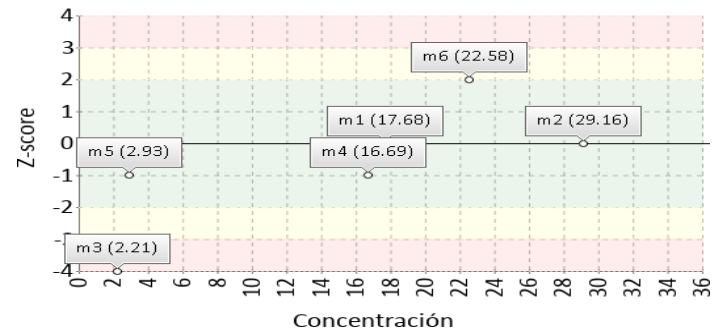
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	19,47	1,52	11693	16,43 a 22,51	15,97	2,05	Alarma
Todos los participantes de QAP	18,23	1,74	12	14,75 a 21,71	23,85	2,5	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



**Estradiol**

**319.64 pg/mL**

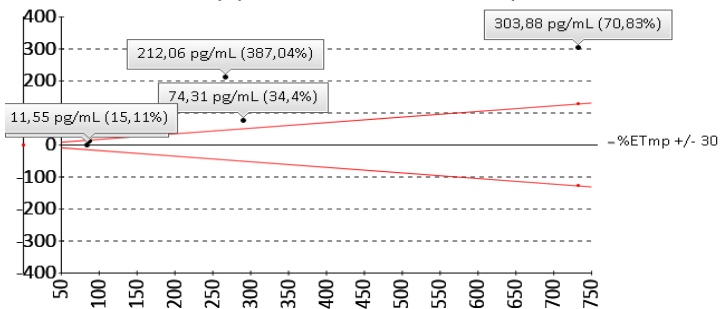
Chemiluminescence

30% ETmp

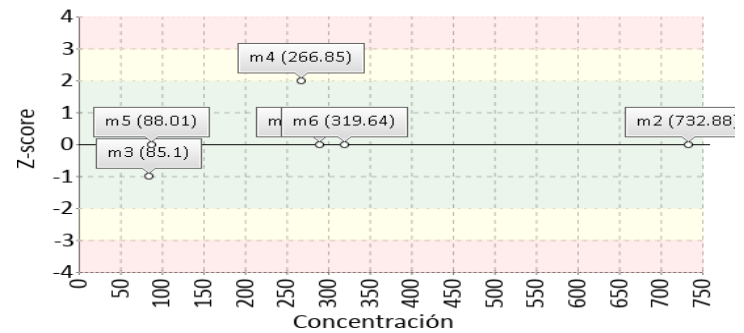
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	308,4	18,57	9610	271,26 a 345,54	3,64	0,61	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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)**

**Ferritina**

**151.0 ng/mL**

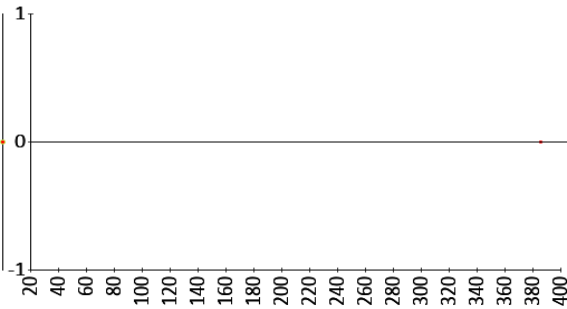
Chemiluminescence

3% ETmp

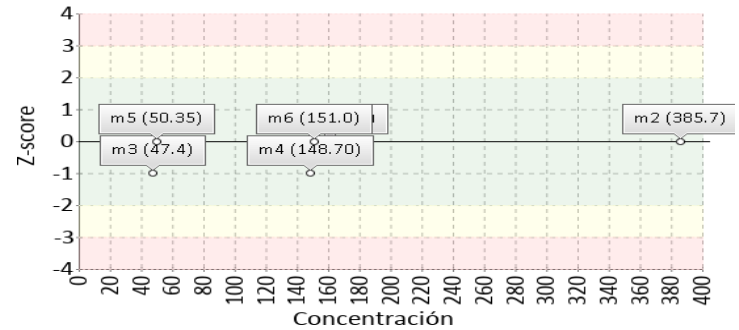
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	158,5	9,61	16909	139,28 a 177,72	-4,73	-0,78	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	152,78	26,35	17	100,08 a 205,48	-1,17	-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



**Folato**

**5.33 ng/mL**

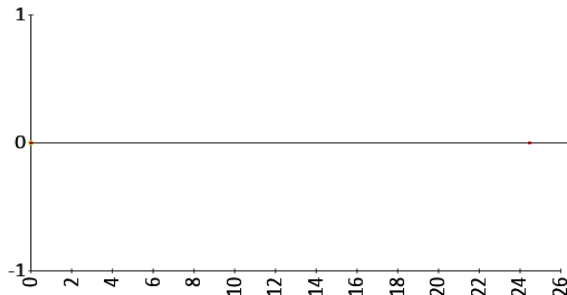
Chemiluminescence

3% ETmp

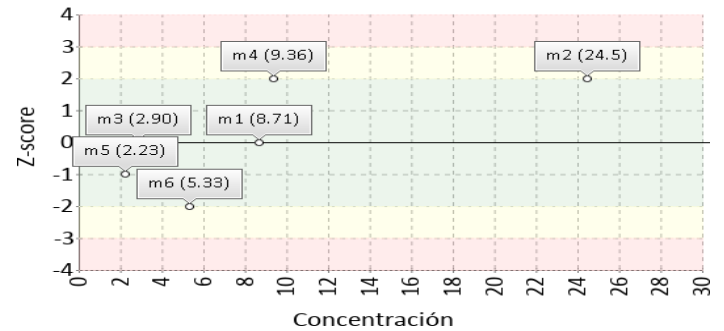
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	7,19	0,74	11283	5,71 a 8,67	-25,87	-2,51	Alarma
Todos los participantes de QAP	8,68	1,65	11	5,37 a 11,99	-38,62	-2,03	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



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

**FSH**

**24.97 mUI/mL**

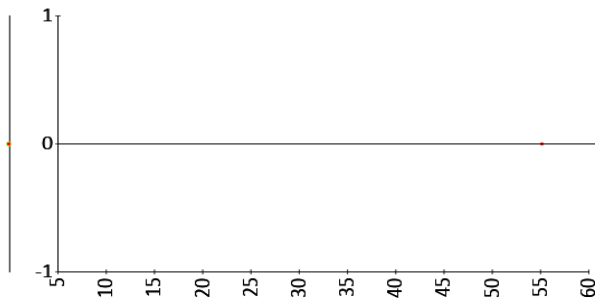
Chemiluminescence

3% ETmp

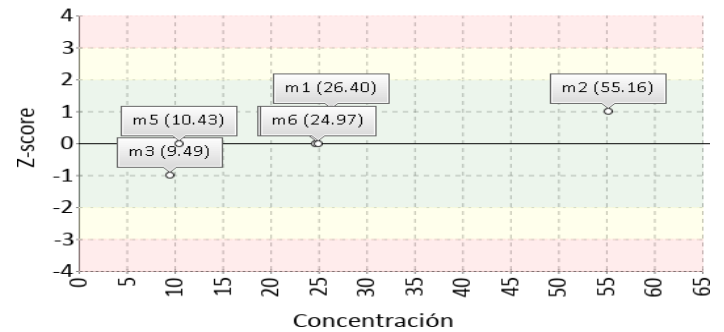
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	25,37	1,5	735	22,37 a 28,37	-1,58	-0,27	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	23,39	3,38	17	16,62 a 30,15	6,76	0,47	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



**hCG cuantitativa**

**23.2 mUI/mL**

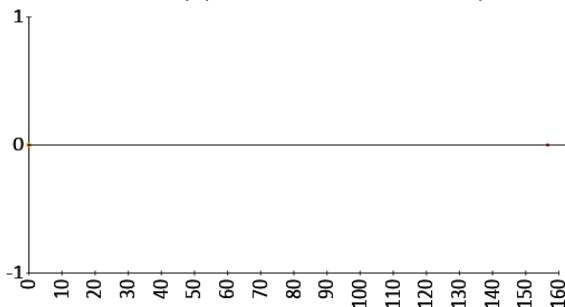
Chemiluminescence

20% ETmp

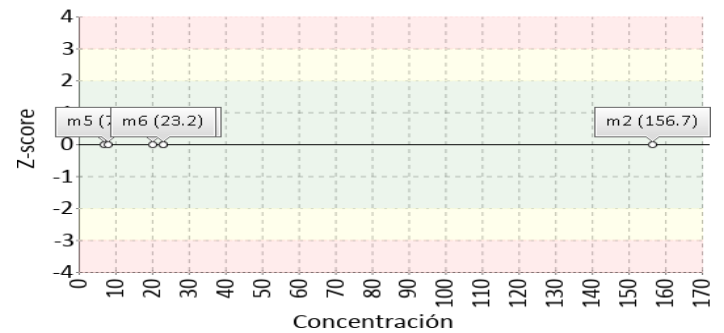
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	23,37	1,44	1017	20,49 a 26,25	-0,73	-0,12	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	21,07	1,21	12	18,65 a 23,49	10,12	1,76	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



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

**Insulina**

**62.70 uUI/mL**

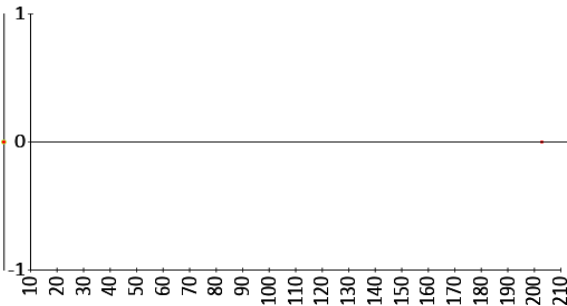
Chemiluminescence

% ETmp

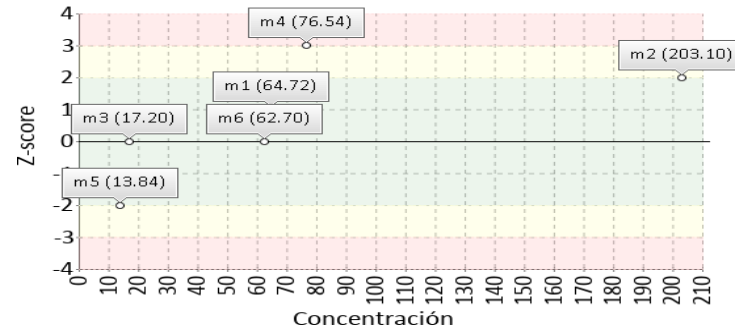
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	60,59	4,09	10137	52,41 a 68,77	3,48	0,52	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	49,08	23,67	10	1,74 a 96,41	27,75	0,58	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



**LH**

**22.06 mUI/mL**

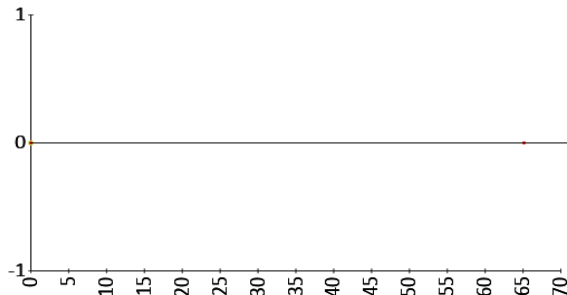
Chemiluminescence

3% ETmp

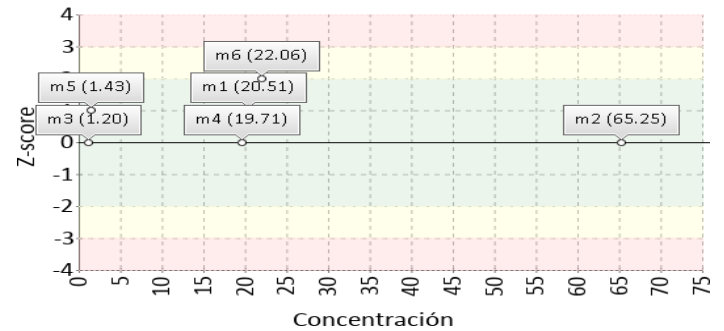
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	19,19	1,07	988	17,05 a 21,33	14,96	2,68	Alarma
Todos los participantes de QAP	19,89	2,46	16	14,96 a 24,81	10,93	0,88	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



Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	28
Muestra:	6
Código Muestra:	XY1327
Fecha reporte:	2020-12-26
Estado:	Evaluación original

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

**Prolactina**

**16.44 ng/mL**

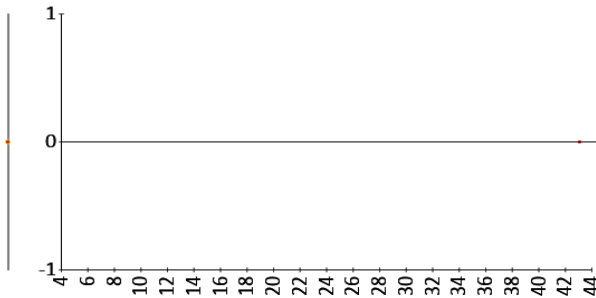
Chemiluminescence

3% ETmp

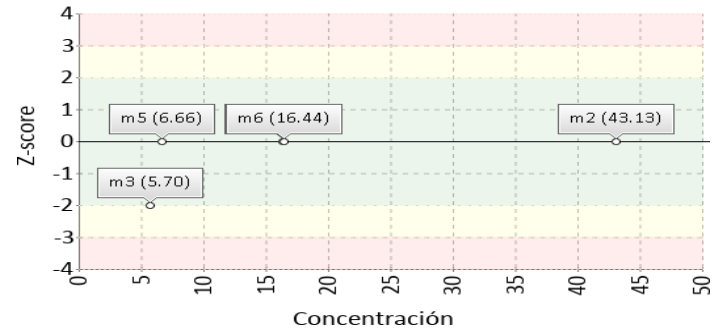
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	16,49	0,86	897	14,77 a 18,21	-0,3	-0,06	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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**

**1.95 ng/mL**

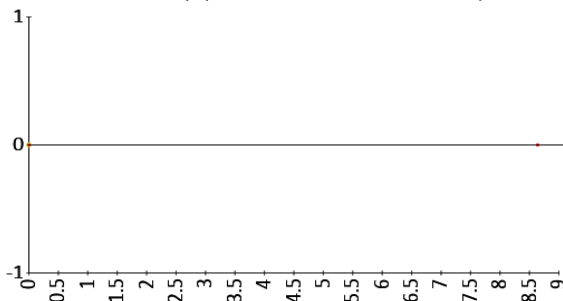
Chemiluminescence

% ETmp

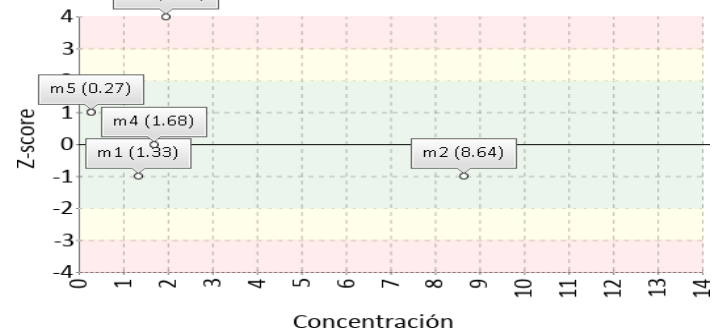
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	1,31	0,04	279	1,22 a 1,4	48,85	14,55	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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



Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	28
Muestra:	6
Código Muestra:	XY1327
Fecha reporte:	2020-12-26
Estado:	Evaluación original

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

**PSA total**

**3.27 ng/mL**

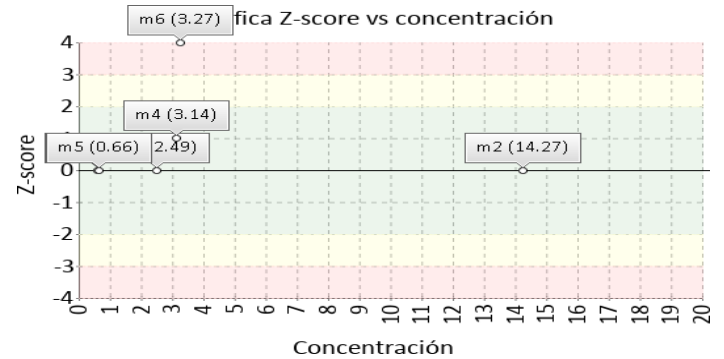
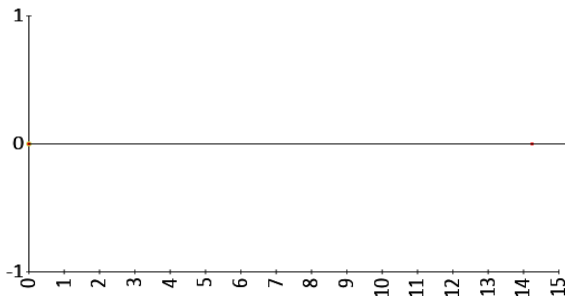
Chemiluminescence

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 <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	2,38	0,12	849	2,15 a 2,61	37,39	7,61	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2,95	0,65	23	1,65 a 4,26	10,67	0,48	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)



**PTH**

**93.0 pg/mL**

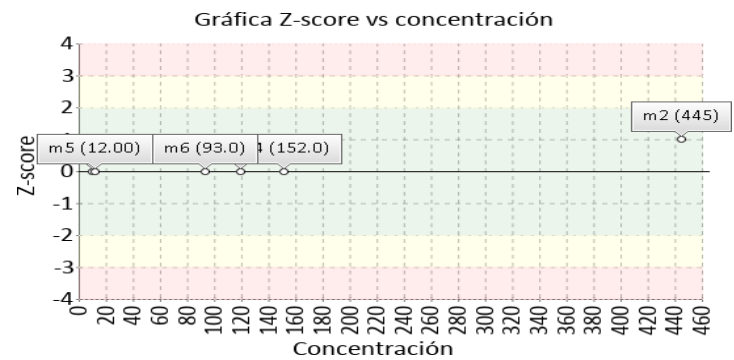
Chemiluminescence

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	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	99,34	26,71	11	45,92 a 152,77	-6,39	-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)



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

**T3 libre**

**6.68 pg/mL**

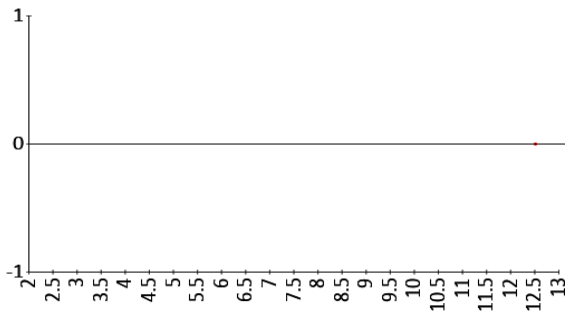
Chemiluminescence

% ETmp

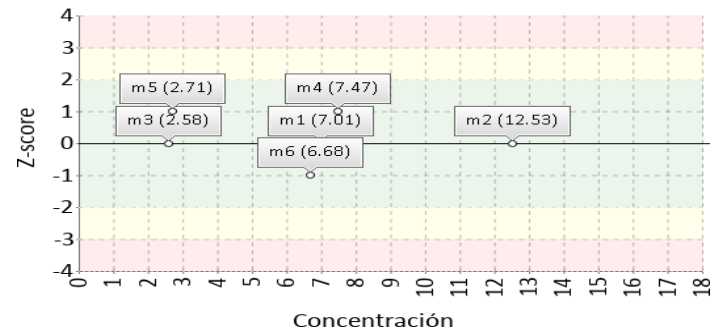
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	7,06	0,3	18187	6,47 a 7,65	-5,38	-1,28	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	6,86	0,9	10	5,07 a 8,66	-2,65	-0,2	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 total**

**2.37 ng/mL**

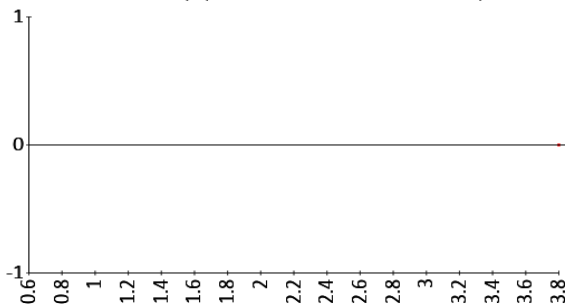
Chemiluminescence

3% ETmp

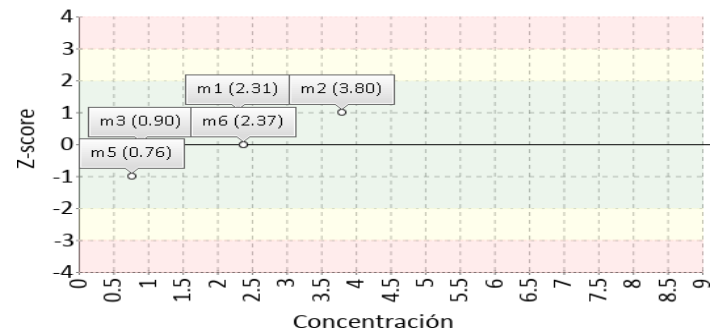
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	2,34	0,15	1178	2,04 a 2,64	1,28	0,2	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	2,27	0,25	12	1,78 a 2,76	4,44	0,41	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**

**T4 libre**

**1.92 ng/dL**

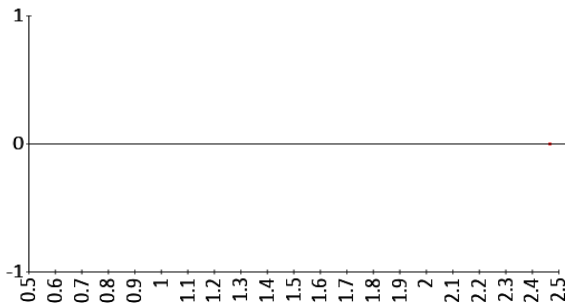
Chemiluminescence

3% ETmp

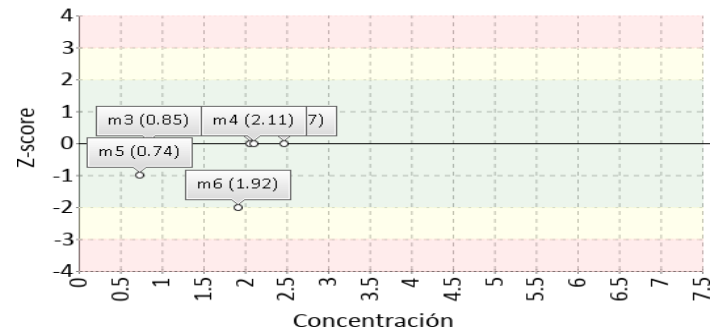
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	2,17	0,12	1804	1,94 a 2,4	-11,52	-2,16	Alarma
Todos los participantes de QAP	2,62	0,38	21	1,87 a 3,38	-26,81	-1,86	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



**T4 total**

**7.60 ug/dL**

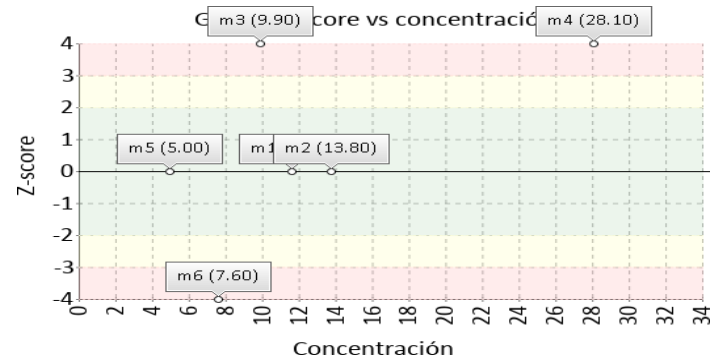
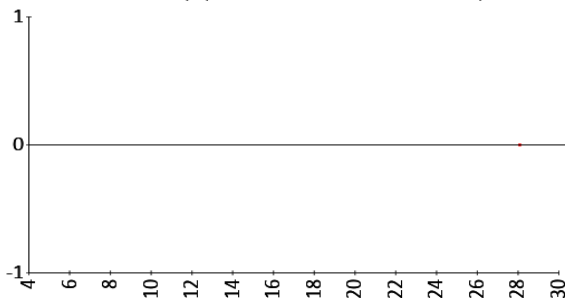
Chemiluminescence

% 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	12,52	0,77	1046	10,98 a 14,06	-39,3	-6,4	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	12,13	2,36	10	7,41 a 16,85	-37,36	-1,92	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)



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

**Testosterona**

**427.39 ng/dL**

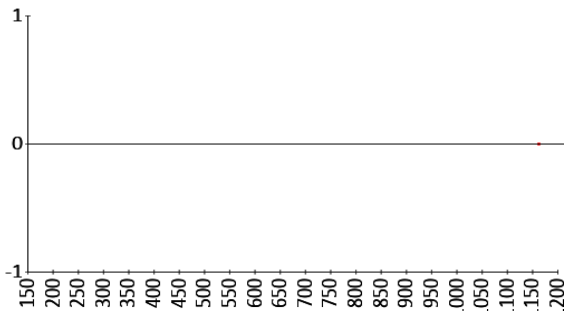
Chemiluminescence

% ETmp

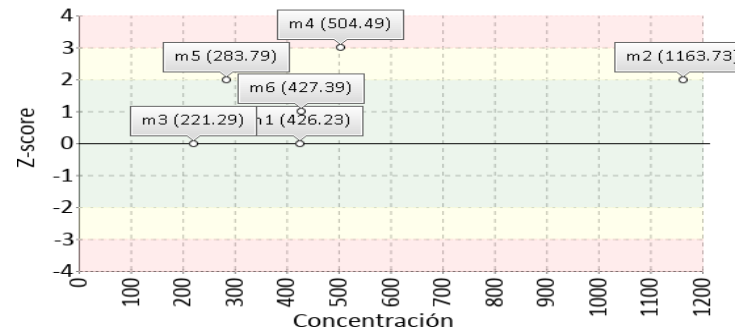
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	383,5	36,37	387	310,76 a 456,24	11,44	1,21	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
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)



Gráfica Z-score vs concentración



**TSH**

**4.541 uUI/mL**

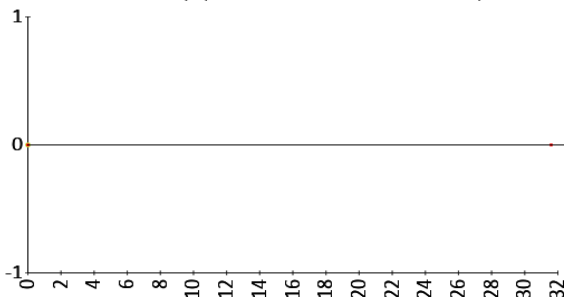
Chemiluminescence

3% ETmp

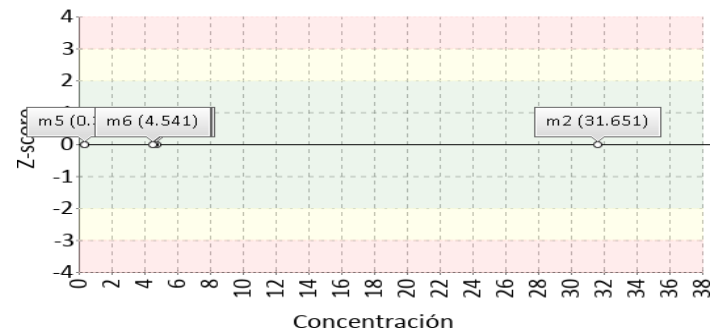
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	4,67	0,18	256	4,3 a 5,04	-2,76	-0,7	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,89	0,57	20	3,74 a 6,04	-7,14	-0,61	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





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

**Vitamina B12**

**650.0 pg/mL**

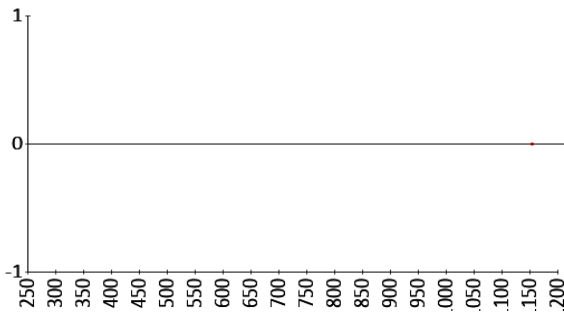
Chemiluminescence

3% ETmp

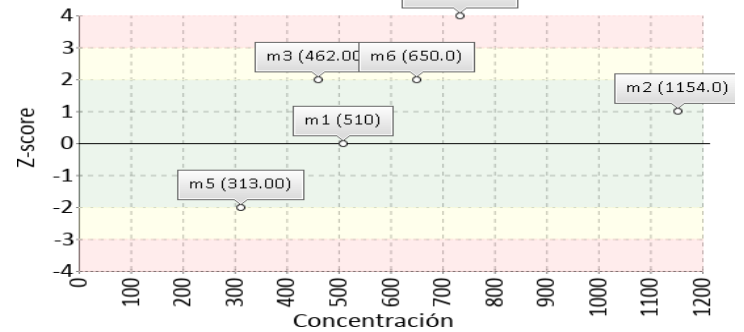
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM <sup>1</sup>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	553,4	44,54	983	464,32 a 642,48	17,46	2,17	Alarma
Todos los participantes de QAP	532,15	110,06	17	312,03 a 752,28	22,15	1,07	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



Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	28
Muestra:	6
Código Muestra:	XY1327
Fecha reporte:	2020-12-26
Estado:	Evaluación original

**5. INFORME DE TRAZABILIDAD**

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 XP	Chemiluminescence	92	No declarado		No trazable
2	Ácido Valprórico	Siemens ADVIA Centaur XP	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 XP	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 XP	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
10	Folato	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
11	FSH	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
12	hCG cuantitativa	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
13	Insulina	Siemens ADVIA Centaur XPT	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
14	LH	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
15	Prolactina	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
16	PSA libre	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
17	PSA total	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence		No declarado	119	No trazable
18	PTH	Liaison	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
19	T3 libre	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
20	T3 total	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	87 86	No declarado	121	No trazable
21	T4 libre	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	90	No declarado		No trazable
22	T4 total	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	85 82 83 84	No declarado		No trazable
23	Testosterona	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence	75 74	No declarado	97 98 99	No trazable
24	TSH	Siemens ADVIA Centaur XP	Chemiluminescence		No declarado		No trazable
25	Vitamina B12	Siemens ADVIA Centaur XP	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:** NMIJ CRM 6007-a, Hydrocortisone **37:** NMIJ 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:** NMIJ 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

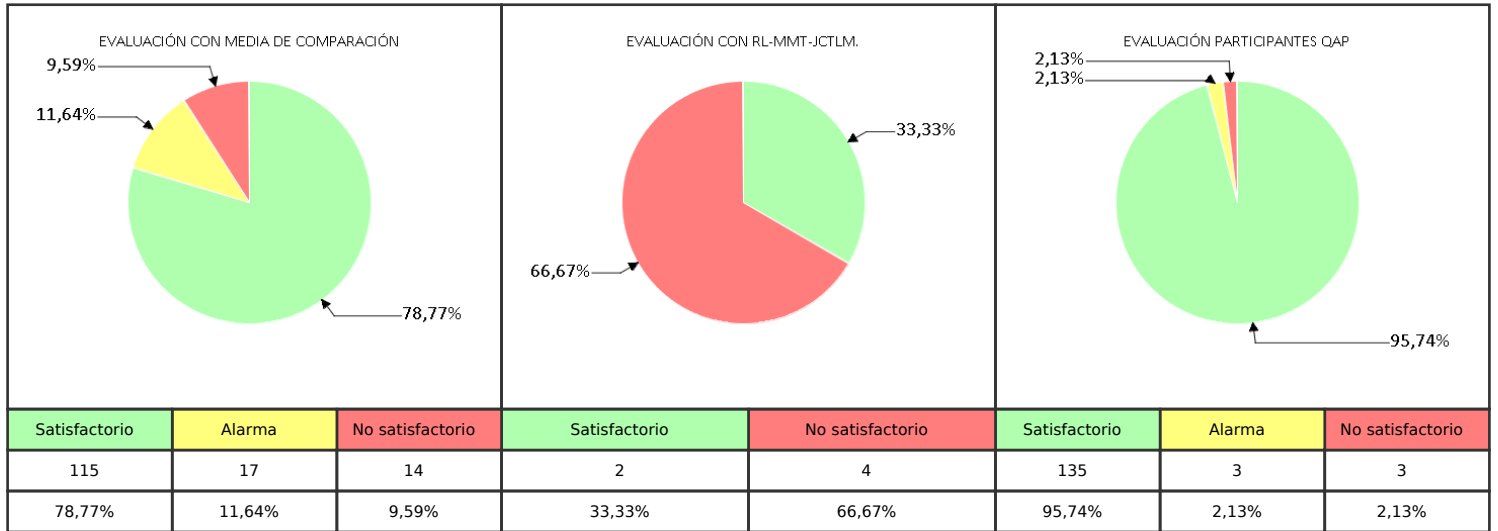
Íte	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes OAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes OAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes OAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes OAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes OAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes OAP
1	25-Hydroxy Vitamin D (Total)	N/A	0,06	1,13	N/A	-0,06	1,15	N/A	1,2	1,57	N/A	-1,34	0,96	N/A	-0,27	0,19	N/A	3,94	4,98
2	Ácido Valpróico	N/A	0,86	0,25	N/A	-0,17	N/A	N/A	1,95	0,99	N/A	1,1	0,61	N/A	2,23	1,32	N/A	-0,4	-1,58
3	AFP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,71	-0,75	N/A	3,79	1,88	N/A	-1,18	-1,93
4	Anti-Tiroglobulina	N/A	10,81	-0,57	N/A	0,87	N/A	N/A	-0,46	-0,74	N/A	-1,05	-0,96	N/A	1,46	1,46	N/A	-0,7	-1,14
5	Anti-TPO	N/A	-0,23	-0,07	N/A	-4,43	N/A	N/A	2,34	0,31	N/A	1,1	0,65	N/A	1,05	1,05	N/A	1,06	1,06
6	CEA	N/A	0,94	0,46	N/A	-0,56	-0,21	N/A	-1,63	-1,29	N/A	0,48	-0,44	N/A	0,14	-0,56	N/A	-6	-2,55
7	Cortisol	N/A	0,21	-0,32	N/A	0,17	1,15	N/A	-4,2	-1,95	N/A	-1,83	-0,89	N/A	-1,39	-0,94	N/A	2,05	2,5
8	Estradiol	34,4	0,21	0,1	70,83	0,19	1,11	-1,28	-1,46	-1,19	387,04	2,26	-0,31	15,11	-0,25	-0,69	N/A	0,61	0,61
9	Ferritina	N/A	0,2	0,32	N/A	0,09	1,19	N/A	-1,76	-0,87	N/A	-1,02	-0,15	N/A	-0,87	-0,59	N/A	-0,78	-0,07
10	Folato	N/A	-0,35	0,02	N/A	2,3	1,15	N/A	0,03	-0,48	N/A	2,93	0,41	N/A	-1,7	-1,4	N/A	-2,51	-2,03
11	FSH	N/A	1,9	0,89	N/A	1,32	1	N/A	-1,39	-0,55	N/A	-0,35	0,4	N/A	0,18	0,22	N/A	-0,27	0,47
12	hCG cuantitativa	N/A	-0,56	-0,63	N/A	-0,44	-0,8	N/A	-0,11	0,93	N/A	-0,32	1,68	N/A	0,95	1,85	N/A	-0,12	1,76
13	Insulina	N/A	1,71	0,66	N/A	2,61	0,72	N/A	0,72	0,89	N/A	3,9	1,16	N/A	-2,45	0,12	N/A	0,52	0,58
14	LH	N/A	1,67	0,25	N/A	0,78	1,05	N/A	-0,06	-0,14	N/A	0,44	-0,07	N/A	1,38	0,36	N/A	2,68	0,88
15	Prolactina	N/A	-0,88	-0,26	N/A	0,6	-0,14	N/A	-2,29	-1,56	N/A	N/A	N/A	N/A	0,64	-0,93	N/A	-0,06	-0,26
16	PSA libre	N/A	-1,04	-0,36	N/A	-1,26	N/A	N/A	1,8	0,21	N/A	0,79	0,69	N/A	1,3	0,03	N/A	14,55	1,51
17	PSA total	N/A	-0,09	-0,71	N/A	-0,57	-1,11	N/A	-0,66	-0,64	N/A	1,82	0,28	N/A	0,53	-0,41	N/A	7,61	0,48
18	PTH	N/A	0,34	0,77	N/A	1,12	1,01	N/A	-0,73	-1,64	N/A	0,58	1,97	N/A	-0,54	-1,08	N/A	-0,8	-0,24
19	T3 libre	N/A	0,11	0,16	N/A	0,46	1,15	N/A	0,43	-0,51	N/A	1,39	0,68	N/A	1,54	-0,32	N/A	-1,28	-0,2
20	T3 total	N/A	1	0,17	N/A	1,41	0,64	N/A	0,69	0,09	N/A	0,25	0,41	N/A	-1,13	-0,92	N/A	0,2	0,41
21	T4 libre	N/A	-0,46	-1,49	N/A	-0,77	-1,31	N/A	0,22	-0,74	N/A	-0,23	-1,35	N/A	-1,48	-1,44	N/A	-2,16	-1,86
22	T4 total	N/A	-0,1	-0,23	N/A	0,47	-0,65	N/A	11,37	5,97	N/A	18,8	6,77	N/A	-0,82	-0,79	N/A	-6,4	-1,92
23	Testosterona	N/A	0,97	-1,02	N/A	2,92	N/A	N/A	0,61	0,28	N/A	3,33	0,84	N/A	2,13	1,24	N/A	1,21	-1
24	TSH	N/A	0,13	-0,18	N/A	0,36	-0,95	N/A	-0,48	-0,44	N/A	0,03	-0,49	N/A	0,96	-0,01	N/A	-0,7	-0,61
25	Vitamina B12	N/A	0,17	-0,2	N/A	1,53	0,81	N/A	2,13	1,43	N/A	4,11	1,84	N/A	-2,01	-0,34	N/A	2,17	1,07
<b>Notificaciones</b>		0 1 0			0 1 0			25 1 2			25 1 1			0 0 0			25 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 +/- 2Z-score.	Alarma si su resultado está entre 2 y 3Z-score.	No satisfactorio si su resultado es mayor a 3 Z-score.	N/A No aplica	Tardío	Ausente	Revalorado
--	---	--	---	--	---------------	--------	---------	------------

Identificación Laboratorio:	100109
Ronda:	28
Muestra:	6
Código Muestra:	XY1327
Fecha reporte:	2020-12-26
Estado:	Evaluación original

**7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA**

**7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 6 MUESTRAS**



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

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