



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



www.quik.com.co

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
QAP-I - Inmunoensayo

LABORATORIO CLÍNICO CENTRAL LTDA

Correo electrónico: labcent@outlook.com
Dirección: Carrera 4B 31-14 Barrio Cadiz
Ciudad: Ibagué Tolima
País: Colombia
Contacto: Luz Stella Carantón
Teléfono: (8) 2645486 Ext. 104 Cel: 3162320162

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100127

Código de reporte: QAP-I-100127-32-4
Ronda: 32
Muestra: 4
Código de la muestra: ZR4051
Tipo de muestra: Liofilizado- Suero humano
Fecha generación: 31 / agosto / 2021

Identificación Laboratorio:	100127
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-08-20
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:	100127
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-08-20
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	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	172.9	UI/mL	181,9	UI/mL	11,51	Acumulada	-0,78	Satisfactorio	Método
2		Anti-Tiroglobulina	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	44.79	UI/mL	48,26	UI/mL	7,68	Acumulada	-0,45	Satisfactorio	Par
3		Anti-TPO	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	24.51	UI/mL	23,37	UI/mL	1,27	Consenso	0,9	Satisfactorio	Todos los laboratorios
4		CEA	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	31.55	ug/L	31,93	ug/L	1,35	Acumulada	-0,28	Satisfactorio	Par
5		Cortisol	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	25.52	ug/dL	25,71	ug/dL	2,01	Acumulada	-0,09	Satisfactorio	Método
6		Estradiol	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	433.0	pg/mL	431	pg/mL	21,67	Acumulada	0,09	Satisfactorio	Método
7		Ferritina	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	343.3	ng/mL	357,3	ng/mL	19,04	Acumulada	-0,74	Satisfactorio	Método
8		Folato	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	14.41	ng/mL	13,59	ng/mL	1,01	Acumulada	0,81	Satisfactorio	Método
9		FSH	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	37.54	mUI/mL	41,15	mUI/mL	2,24	Acumulada	-1,61	Satisfactorio	Método
10		hCG cuantitativa	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	154.6	mUI/mL	156,9	mUI/mL	9,41	Acumulada	-0,24	Satisfactorio	Método
11		Insulina	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	183.1	uUI/mL	195,3	uUI/mL	9,18	Acumulada	-1,33	Satisfactorio	Método
12		LH	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	64.66	mUI/mL	70,62	mUI/mL	3,16	Acumulada	-1,89	Satisfactorio	Método
13		Progesterona	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	35.31	ng/mL	34,98	ng/mL	2,74	Acumulada	0,12	Satisfactorio	Método
14		Prolactina	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	49.88	ng/mL	51,06	ng/mL	2,68	Acumulada	-0,44	Satisfactorio	Método
15		PSA total	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	19.49	ng/mL	19,7	ng/mL	1,04	Acumulada	-0,2	Satisfactorio	Método
16		T3 libre	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	12.90	pg/mL	14,2	pg/mL	0,66	Acumulada	-1,97	Satisfactorio	Método
17		T3 total	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	3.60	ng/mL	3,35	ng/mL	0,21	Acumulada	1,18	Satisfactorio	Método
18		T4 libre	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	5.59	ng/dL	5,03	ng/dL	0,35	Acumulada	1,59	Satisfactorio	Método
19		T4 total	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	12.77	ug/dL	13,72	ug/dL	0,89	Acumulada	-1,06	Satisfactorio	Método
20		Testosterona	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	9.07	ng/mL	8,75	ng/mL	0,81	Mensual	0,4	Satisfactorio	Método
21		Tiroglobulina	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	2.75	ng/mL	2,86	ng/mL	0,55	Inserto	-0,2	Satisfactorio	Par
22		TSH	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	33.45	uUI/mL	34,43	uUI/mL	1,5	Acumulada	-0,65	Satisfactorio	Método
23		Vitamina B12	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	608.2	pg/mL	727,2	pg/mL	37,11	Acumulada	-3,21	No satisfactorio	Método

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	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	 Revalorado
---	--	--	--	---	--



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

Identificación Laboratorio:	100127
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-08-20
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	35.31	ng/mL	34.500	ng/mL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	2,35	25	25,88	43,13	Satisfactorio
2	T4 total	12.77	ug/dL	14.100	ug/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metrológica	-9,43	13	2,49	25,71	Satisfactorio

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

Satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio NO supera la diferencia porcentual del ETmp comparado con V.A.V	No satisfactorio: El resultado reportado por el laboratorio SI supera la diferencia porcentual del ETmp comparado con V.A.V	ETmp Error Total máximo permisible * Fuente RCPA	V.A.V. Valor aceptado como verdadero
--	---	--	---

Identificación Laboratorio:	100127
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-08-20
Estado:	Evaluación original

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

AFP

172.9 UI/mL

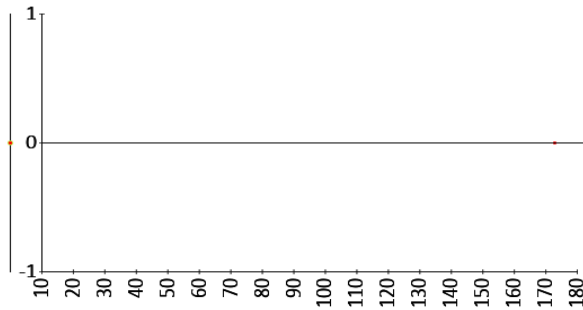
ECL

-- % ETmp

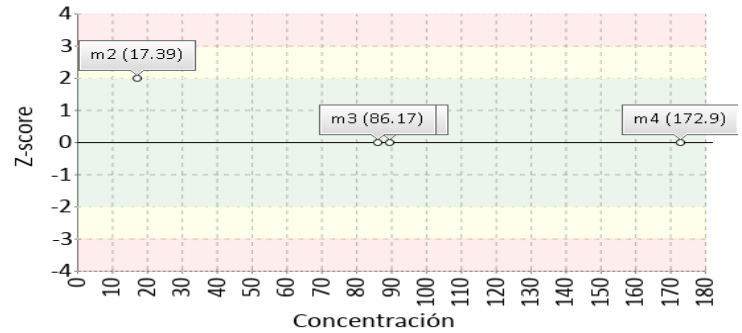
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	181,9	11,51	9822	158,88 a 204,92	-4,95	-0,78	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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

44.79 UI/mL

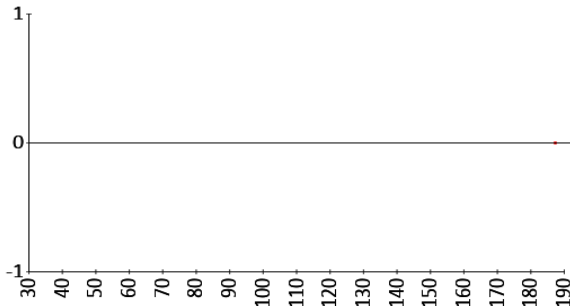
ECL

-- % ETmp

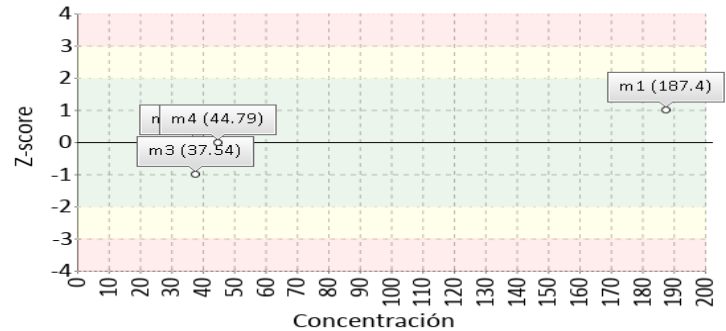
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	48,26	7,68	732	32,9 a 63,62	-7,19	-0,45	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



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

Anti-TPO

24.51 UI/mL

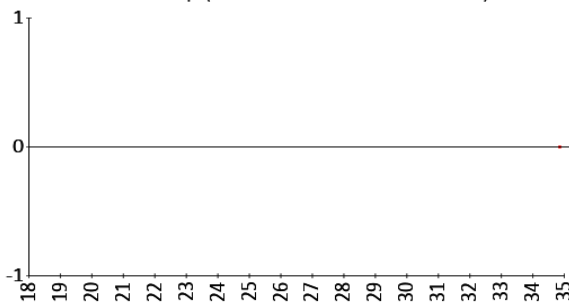
ECL

-- % ETmp

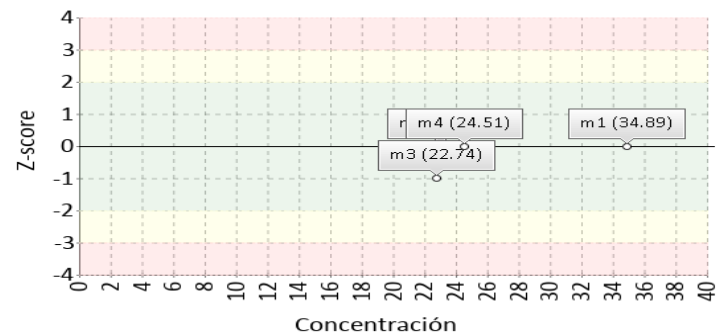
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Todos los participantes de QAP	23,37	1,27	3	20,83 a 25,91	4,88	0,9	Satisfactorio
Participantes QAP 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

31.55 ug/L

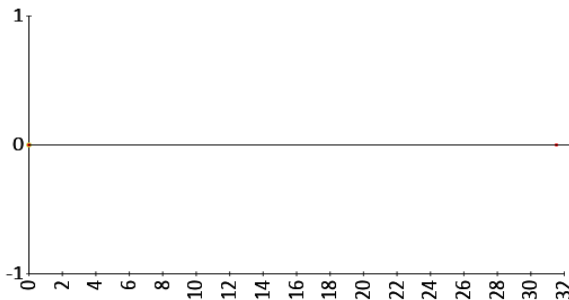
ECL

25% ETmp

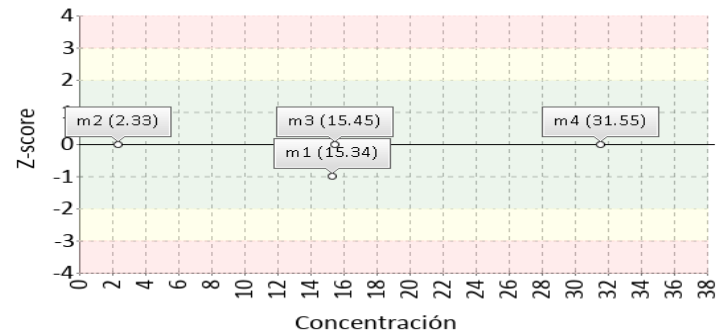
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	31,93	1,35	9643	29,23 a 34,63	-1,19	-0,28	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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:	100127
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-08-20
Estado:	Evaluación original

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

Cortisol

25.52 ug/dL

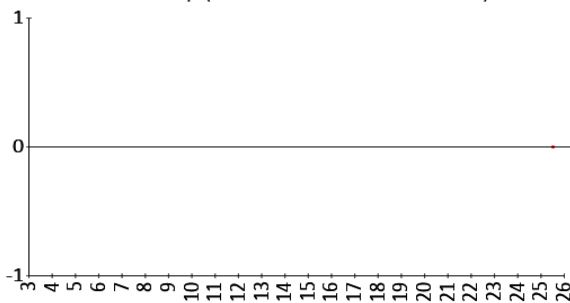
ECL

25% ETmp

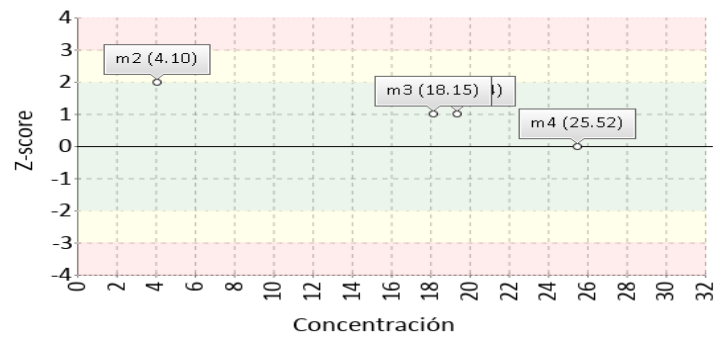
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	25,71	2,01	11167	21,69 a 29,73	-0,74	-0,09	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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

433.0 pg/mL

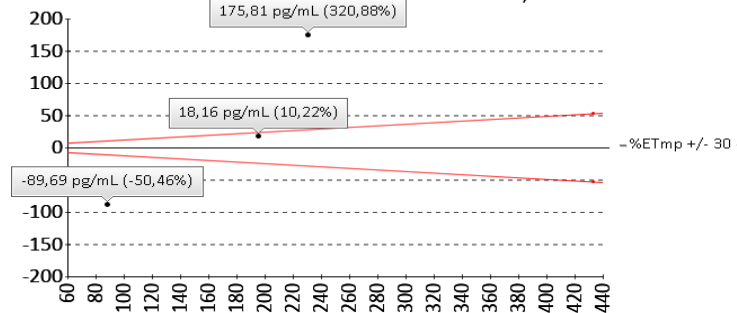
ECL

30% ETmp

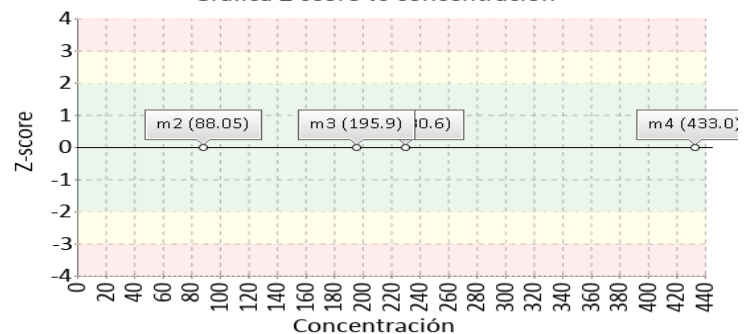
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	431	21,67	23203	387,66 a 474,34	0,46	0,09	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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:	100127
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-08-20
Estado:	Evaluación original

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

Ferritina

343.3 ng/mL

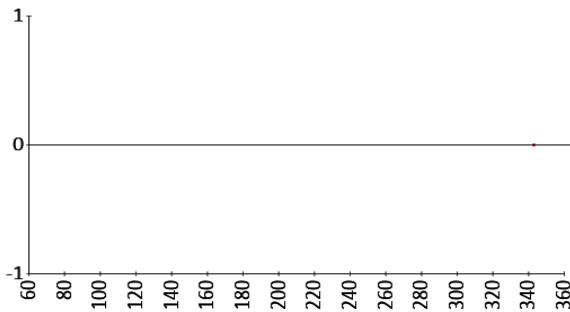
ECL

3% ETmp

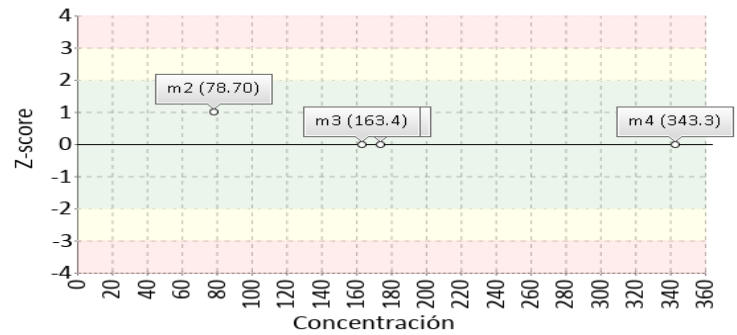
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	357,3	19,04	33801	319,22 a 395,38	-3,92	-0,74	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



Folato

14.41 ng/mL

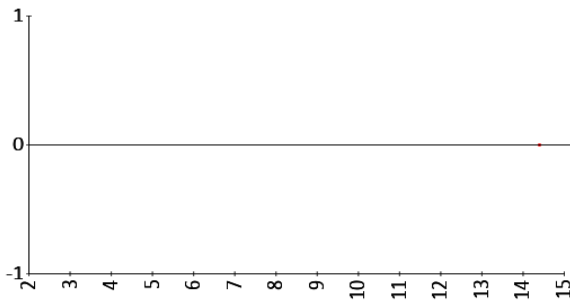
ECL

3% ETmp

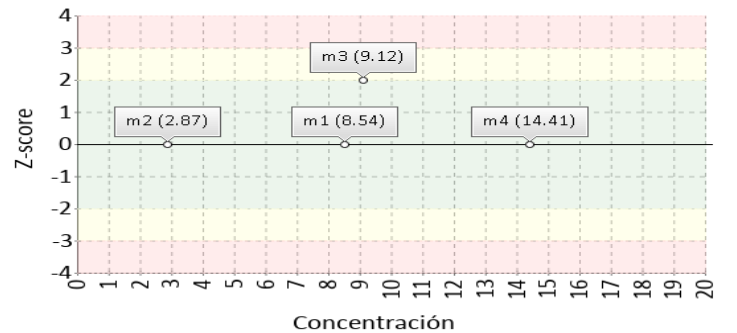
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	13,59	1,01	23602	11,57 a 15,61	6,03	0,81	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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)

FSH

37.54 mUI/mL

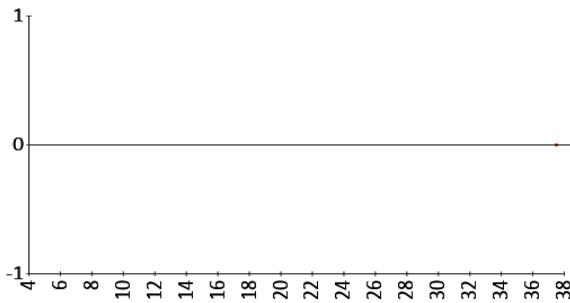
ECL

3% ETmp

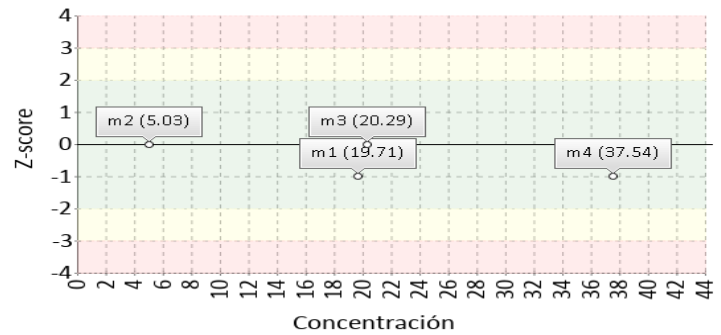
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	41,15	2,24	24975	36,67 a 45,63	-8,77	-1,61	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



hCG cuantitativa

154.6 mUI/mL

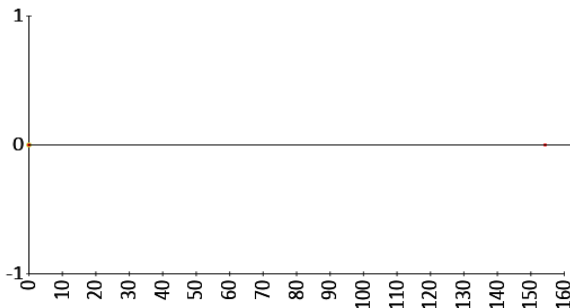
ECL

20% ETmp

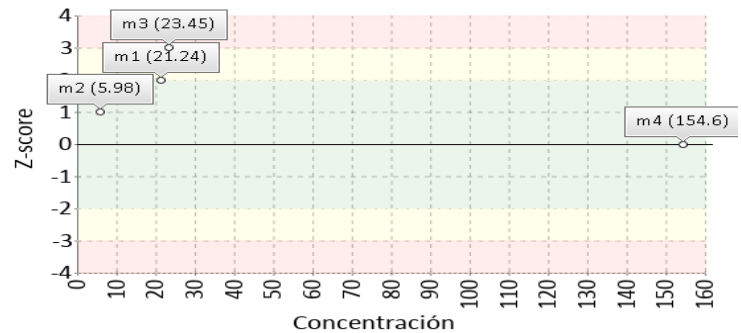
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	156,9	9,41	36510	138,08 a 175,72	-1,47	-0,24	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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

183.1 uUI/mL

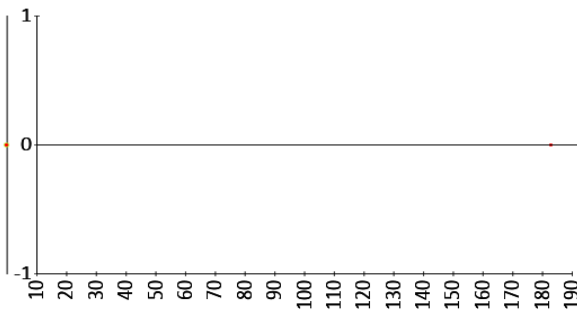
ECL

-- % ETmp

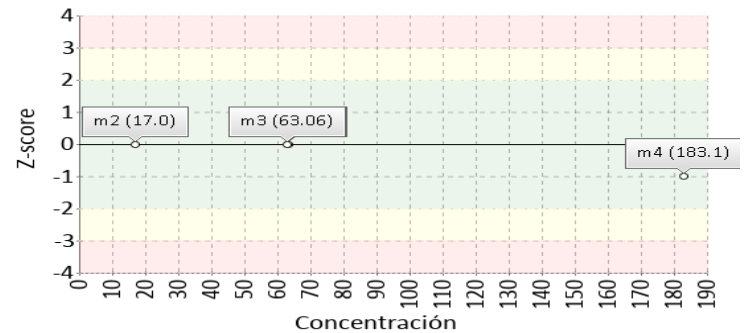
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	195,3	9,18	14025	176,94 a 213,66	-6,25	-1,33	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



LH

64.66 mUI/mL

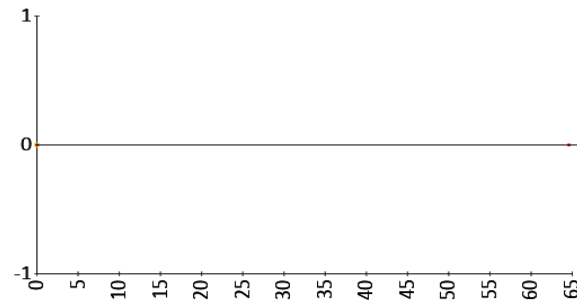
ECL

3% ETmp

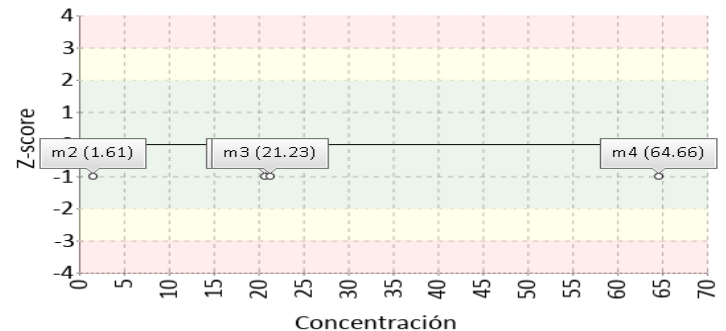
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	70,62	3,16	24661	64,3 a 76,94	-8,44	-1,89	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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:	100127
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-08-20
Estado:	Evaluación original

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

Progesterona

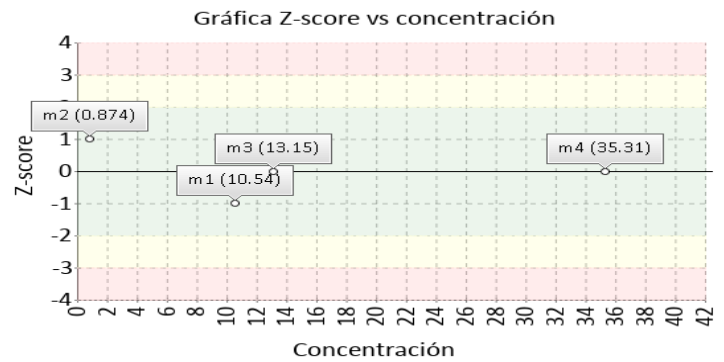
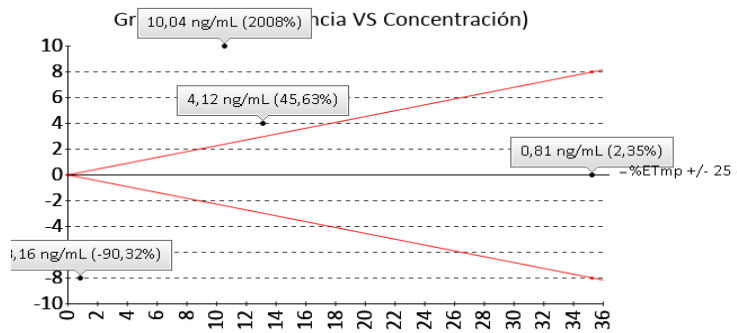
35.31 ng/mL

ECL

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	34,500	N/A	N/A	N/A	2,35	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	34,98	2,74	22876	29,5 a 40,46	0,94	0,12	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



Prolactina

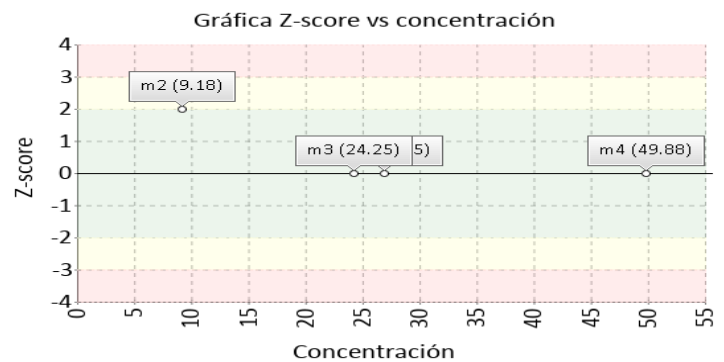
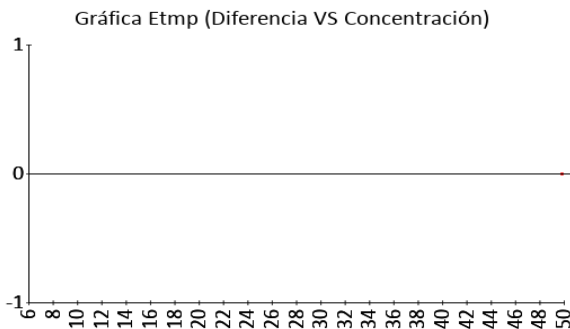
49.88 ng/mL

ECL

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	51,06	2,68	21208	45,7 a 56,42	-2,31	-0,44	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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



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

PSA total

19.49 ng/mL

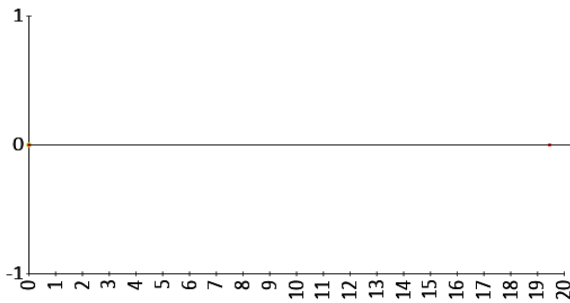
ECL

3% ETmp

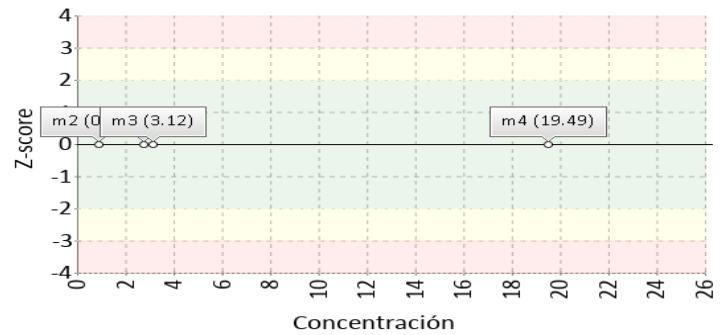
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	19,7	1,04	30512	17,62 a 21,78	-1,07	-0,2	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



T3 libre

12.90 pg/mL

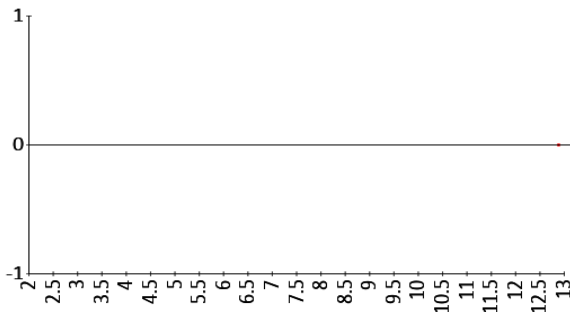
ECL

-- % ETmp

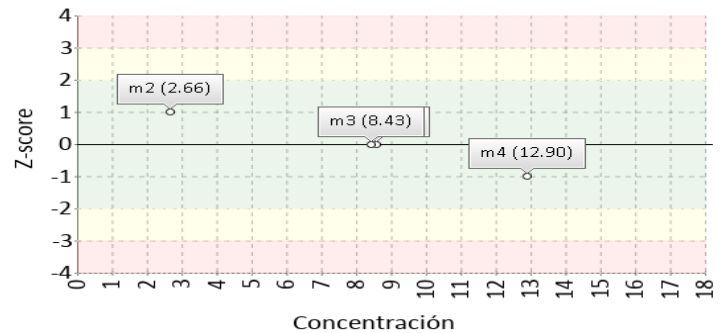
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	14,2	0,66	23293	12,88 a 15,52	-9,15	-1,97	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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)



Gráfica Z-score vs concentración



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

T3 total

3.60 ng/mL

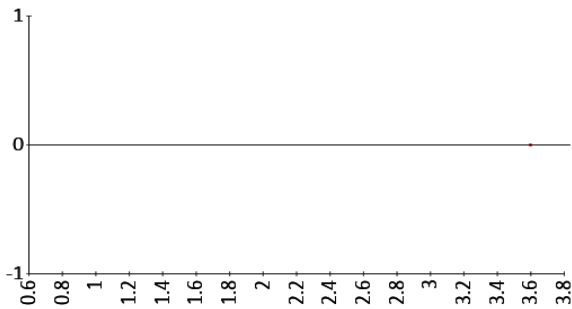
ECL

3% ETmp

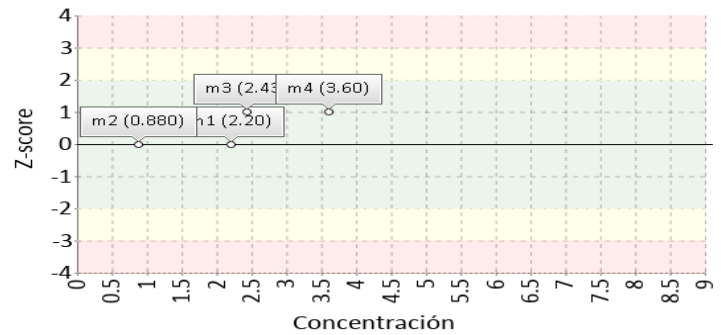
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	3,35	0,21	21039	2,93 a 3,77	7,46	1,18	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



T4 libre

5.59 ng/dL

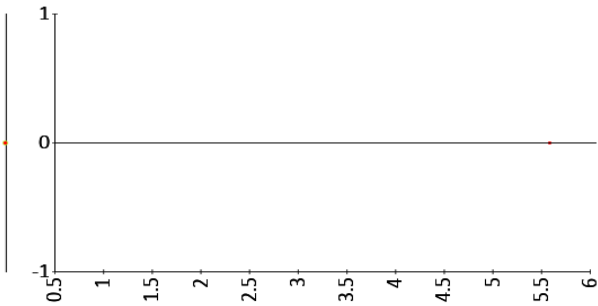
ECL

3% ETmp

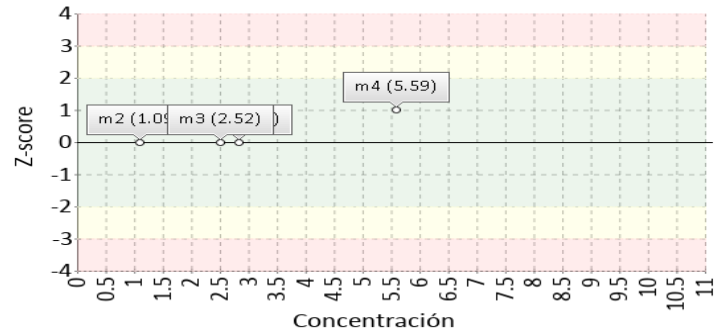
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	5,03	0,35	491140	4,32 a 5,74	11,13	1,59	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

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

Gráfica Etmp (Diferencia VS Concentración)



Gráfica Z-score vs concentración



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

T4 total

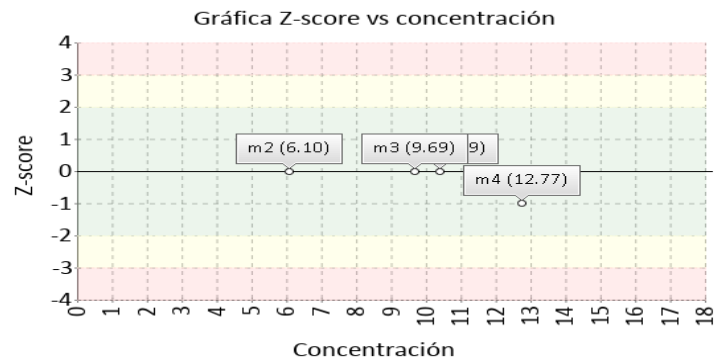
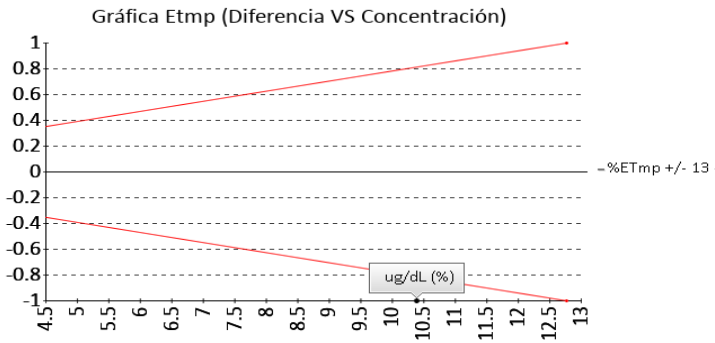
12.77 ug/dL

ECL

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	14.100	N/A	N/A	N/A	-9,43	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	13,72	0,89	23142	11,93 a 15,51	-6,92	-1,06	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



Testosterona

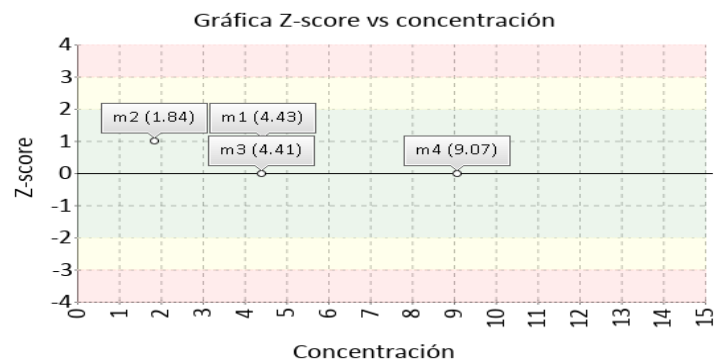
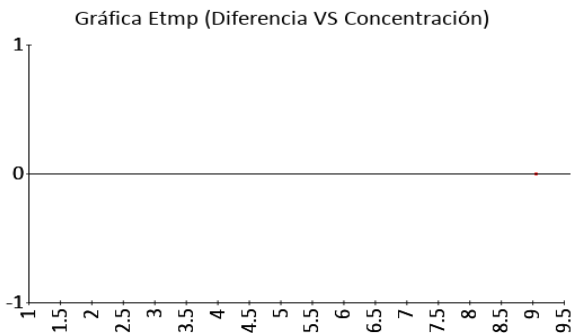
9.07 ng/mL

ECL

-- % ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	8,75	0,81	2126	7,13 a 10,37	3,66	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



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

Tiroglobulina

2.75 ng/mL

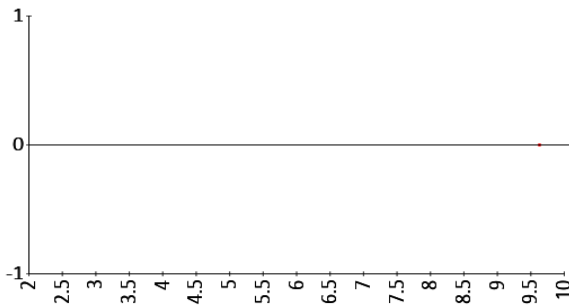
ECL

-- % ETmp

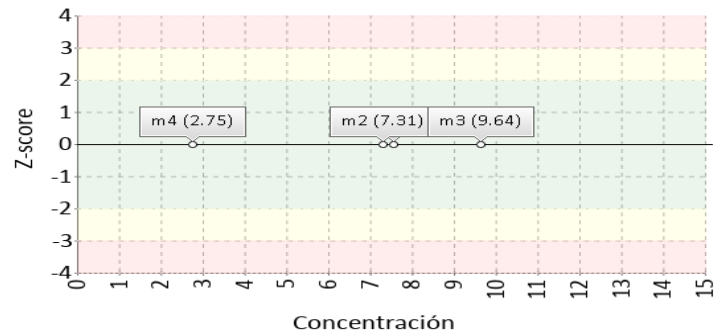
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de inserto	2,86	0,55	N/A	1,76 a 3,96	-3,85	-0,2	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes QAP misma metodología	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



TSH

33.45 uUI/mL

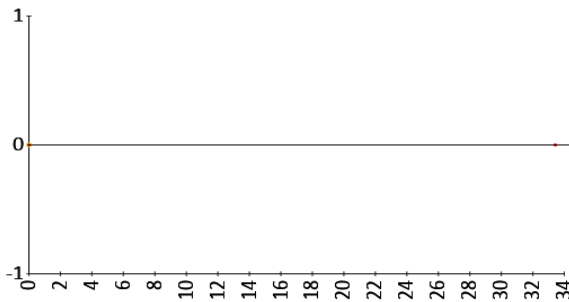
ECL

3% ETmp

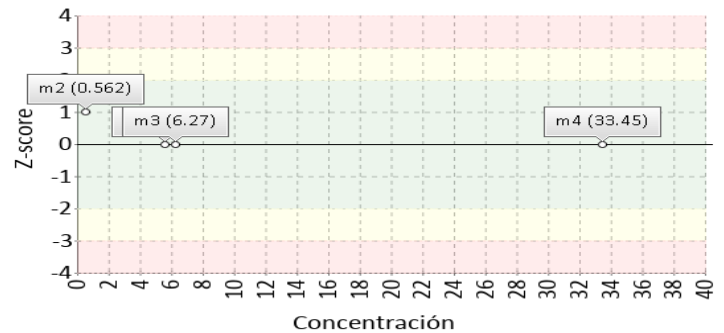
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	34,43	1,5	68168	31,43 a 37,43	-2,85	-0,65	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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:	100127
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-08-20
Estado:	Evaluación original

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

Vitamina B12

608.2 pg/mL

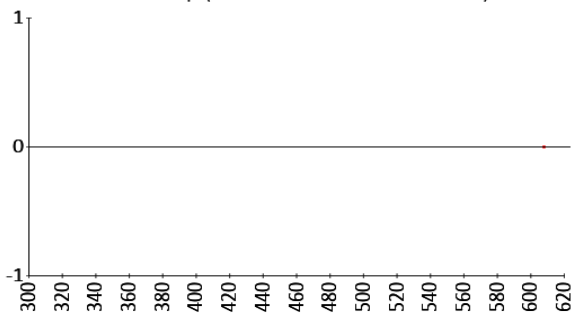
ECL

3% ETmp

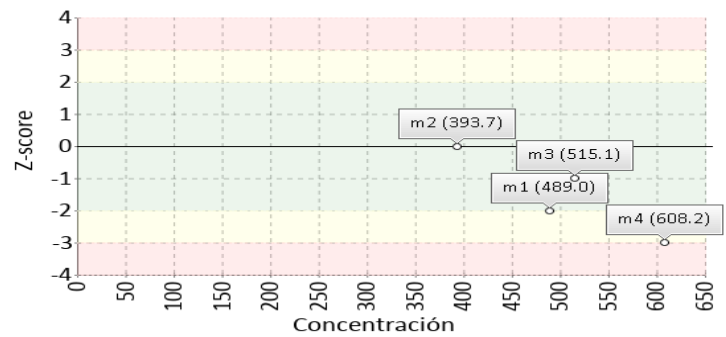
1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	727,2	37,11	33931	652,98 a 801,42	-16,36	-3,21	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Participantes 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



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)	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	92	No declarado		No trazable
2	Ácido Valpróico	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado	120	No trazable
3	AFP	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
4	Anti-Tiroglobulina	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
5	Anti-TPO	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
6	Carbamazepina	Siemens IMMULITE-1000	Chemiluminescence		No declarado	19	No trazable
7	CEA	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
8	Cortisol	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	48 49 50 51 52	No declarado	33 34 35 36 37 32	No trazable
9	Estradiol	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	93 53 54 55	No declarado	56 57 58 123 59	No trazable
10	Ferritina	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
11	Folato	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
12	FSH	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
13	hCG cuantitativa	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
14	Insulina	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
15	LH	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
16	Progesterona	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	94 66 67	No declarado	124 88 87 89	No trazable
17	Prolactina	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
18	PSA total	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado	119	No trazable
19	T3 libre	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
20	T3 total	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	87 86	No declarado	121	No trazable
21	T4 libre	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	90	No declarado		No trazable
22	T4 total	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	85 82 83 84	No declarado		No trazable
23	Testosterona	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL	75 74	No declarado	97 98 99	No trazable
24	Tiroglobulina	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
25	TSH	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable
26	Vitamina B12	Roche Cobas 8000 (e602)	ECL		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

92: ID/LC/MS Isotope dilution liquid chromatography mass spectrometry (ID-LC-MS/MS) **48:** ID/GC/MS **49:** ID/HPLC/MS and ID/GC/MS **50:** ID/LC/MS **51:** ID/LC/MS/MS **52:** LC/MS/MS **93:** DI-CG/EM (dilución isotópica - cromatografía de gases/espectrometría de masas) **53:** ID/GC/MS **54:** ID/LC/MS/MS **55:** LC-MS/MS **94:** DI-CG/MS (Dilución isotópica-cromatografía de gases/espectrometría de masas) **66:** ID/GC/MS **67:** ID/LC/MS/MS **87:** ID-LC/MS/MS **86:** ID/GC/MS and ID/LC/MS/MS **90:** Equilibrium 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 **19:** 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 **124:** BCR-348R EMR-DA347 **88:** BCR-348R, Progesterone **87:** ERM-DA347, progesterone in human serum **89:** NMIIJ CRM 6003-a, Progesterone **119:** BCR-613, prostate specific antigen **121:** IRMM-469, 3,3,5-Triiodothyronine (T3) **97:** ERM-DA345a **98:** ERM-DA346a **99:** NMIA CRM M914, testosterone

6. RESUMEN DE RONDA

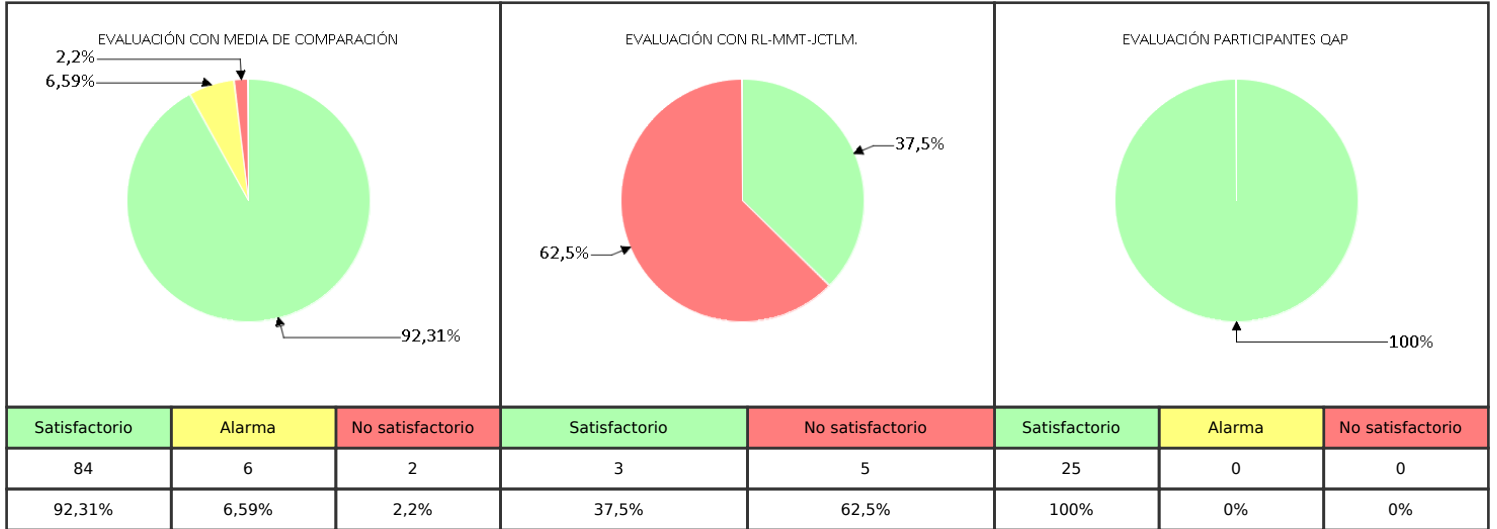
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP
1	25-Hydroxy Vitamin D (Total)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2	Ácido Valprórico	N/A	-0,01	-0,91	N/A	1,54	N/A	N/A	0,27	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3	AFP	N/A	0,79	0,54	N/A	2,99	N/A	N/A	0,71	N/A	N/A	-0,78	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4	Anti-Tiroglobulina	N/A	N/A	1,15	N/A	-0,99	N/A	N/A	-1,08	N/A	N/A	-0,45	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
5	Anti-TPO	N/A	N/A	0,22	N/A	0,28	N/A	N/A	-1,11	N/A	N/A	N/A	0,9	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6	Carbamazepina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
7	CEA	N/A	-1,35	N/A	N/A	0,67	N/A	N/A	-0,61	N/A	N/A	-0,28	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8	Cortisol	N/A	1,29	0,68	N/A	2,71	N/A	N/A	1,14	N/A	N/A	-0,09	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
9	Estradiol	320,88	0,51	-0,94	-50,46	-0,75	N/A	10,22	-0,37	N/A	N/A	0,09	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10	Ferritina	N/A	0,41	0,75	N/A	1,53	N/A	N/A	-0,27	N/A	N/A	-0,74	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	Folato	N/A	0,33	-0,31	N/A	0,52	N/A	N/A	2,5	N/A	N/A	0,81	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
12	FSH	N/A	-1,37	-1,11	N/A	-0,83	N/A	N/A	-0,35	N/A	N/A	-1,61	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13	hCG cuantitativa	N/A	2,34	0,01	N/A	1,62	N/A	N/A	3,76	N/A	N/A	-0,24	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
14	Insulina	N/A	-0,01	0,58	N/A	-0,77	N/A	N/A	0,41	N/A	N/A	-1,33	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
15	LH	N/A	-1,34	0,11	N/A	-1,68	N/A	N/A	-1,58	0,03	N/A	-1,89	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
16	Progesterona	2008	-1,72	-0,26	-90,32	1,42	N/A	45,63	0,6	N/A	2,35	0,12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
17	Prolactina	N/A	0,98	-0,1	N/A	2,47	N/A	N/A	0,13	0,87	N/A	-0,44	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
18	PSA total	N/A	0,14	-0,3	N/A	0,31	0,24	N/A	0	N/A	N/A	-0,2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
19	T3 libre	N/A	0,43	1,72	N/A	1,37	N/A	N/A	0,8	N/A	N/A	-1,97	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
20	T3 total	N/A	-0,32	-0,07	N/A	0,49	N/A	N/A	1,31	N/A	N/A	1,18	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21	T4 libre	N/A	-0,18	0,59	N/A	-0,57	N/A	N/A	-0,94	N/A	N/A	1,59	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
22	T4 total	N/A	-0,5	-0,52	N/A	0,22	N/A	N/A	-0,49	N/A	-9,43	-1,06	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
23	Testosterona	N/A	1,36	N/A	N/A	1,54	N/A	N/A	0,85	N/A	N/A	0,4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
24	Tiroglobulina	N/A	0,06	N/A	N/A	-0,23	N/A	N/A	0,78	N/A	N/A	-0,2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
25	TSH	N/A	-0,14	1,03	N/A	1,48	N/A	N/A	0,3	N/A	N/A	-0,65	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
26	Vitamina B12	N/A	-2,01	-0,43	N/A	0,32	N/A	N/A	-1,33	N/A	N/A	-3,21	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Notificaciones		🕒 0 🗑️ 2 ✎ 0			🕒 0 🗑️ 2 ✎ 0			🕒 0 🗑️ 2 ✎ 0			🕒 0 🗑️ 3 ✎ 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.	Satisfactorio si su resultado está entre +/- 2 Z-score.	Alarma si su resultado está entre 2 y 3 Z-score.	No satisfactorio si su resultado es mayor a 3 Z-score.	N/A No aplica	🕒 Tardío	🗑️ Ausente	✎ Revalorado
--	--	---	--	--	----------------------	----------	------------	--------------

Identificación Laboratorio:	100127
Ronda:	32
Muestra:	4
Código Muestra:	ZR4051
Fecha reporte:	2021-08-20
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LAS 4 MUESTRAS



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

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