



"Quality Assurance Program"

Programa de Aseguramiento de la Calidad Analítica



www.quik.com.co

PROGRAMA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD
QAP-I - Inmunoensayo

CENTRO ESPECIALIZADO DE DIAGNOSTICO MATERNO INFANTIL

Correo electrónico: coorlaboratoriocedmi@gmail.com

Dirección: Calle 14 A # 1E - 41 - Barrio Caobos

Ciudad: Cúcuta Norte de Santander

País: Colombia

Contacto: Iveth Maquilon

Teléfono: 3166170781

IDENTIFICACIÓN DEL LABORATORIO: 100186

Código de reporte: QAP-I-100186-38-1

Ronda: 38

Muestra: 1

Código de la muestra: AK7527

Tipo de muestra: Liofilizado- Suero humano

Fecha generación: 04 / octubre / 2022

Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	38
Muestra:	1
Código Muestra:	AK7527
Fecha reporte:	2022-10-04
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:	100186
Ronda:	38
Muestra:	1
Código Muestra:	AK7527
Fecha reporte:	2022-10-04
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	⊗	CEA	I-Chroma II	FIA	7.65	ng/mL	18,59	ng/mL	1,39	Acumulada	-7,87	No satisfactorio	Método
2	⊗	FSH	I-Chroma II	FIA	63.09	mUI/mL	50,03	mUI/mL	3,62	Acumulada	3,61	No satisfactorio	Método
3	⊗	PSA total	Autoplex	Enzimoinmunoensayo (EIA)	28.85	ng/mL	19,25	ng/mL	1,52	Acumulada	6,32	No satisfactorio	Método
4	⊗	T3 total	Autoplex	Enzimoinmunoensayo (EIA)	2.65	ng/mL	2,94	ng/mL	0,18	Acumulada	-1,62	Satisfactorio	Método
5	⊗	T4 libre	Autoplex	Enzimoinmunoensayo (EIA)	2.52	ng/dL	4,18	ng/dL	0,45	Acumulada	-3,73	No satisfactorio	Método
6	⊗	T4 total	Autoplex	Enzimoinmunoensayo (EIA)	13.37	ug/dL	13,11	ug/dL	1,36	Acumulada	0,19	Satisfactorio	Método
7	⊗	Testosterona	I Chroma I	FIA	9.28	ng/mL	8,44	ng/mL	0,57	Acumulada	1,48	Satisfactorio	Método
8	⊗	TSH	Autoplex	Enzimoinmunoensayo (EIA)	23.28	uUI/mL	32,81	uUI/mL	3	Acumulada	-3,18	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.	<input type="checkbox"/>  Tardío	<input checked="" type="checkbox"/>  Ausente	<input type="checkbox"/>  Revalorado
-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	38
Muestra:	1
Código Muestra:	AK7527
Fecha reporte:	2022-10-04
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	13.37	ug/dL	12.500	ug/dL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metroológica	6,96	13	-5,18	30,18	Satisfactorio
2	Testosterona	9.28	ng/mL	9.650	ng/mL	Ver sección 5: Informe de trazabilidad metroológica	-3,83	16.5	0,31	18,99	Satisfactorio

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

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

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

CEA

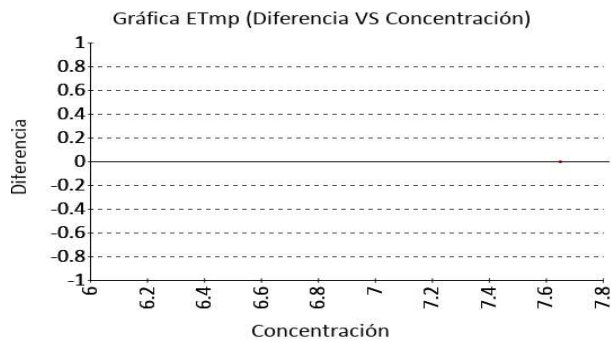
7.65 ng/mL

FIA

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	18,59	1,39	22	15,81 a 21,37	-58,85	-7,87	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	38,29	14,53	7	9,24 a 67,34	-80,02	-2,11	Alarma
Participantes QAP misma metodología	24,53	23,86	2	-23,2 a 72,25	-68,81	-0,71	Satisfactorio

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



FSH

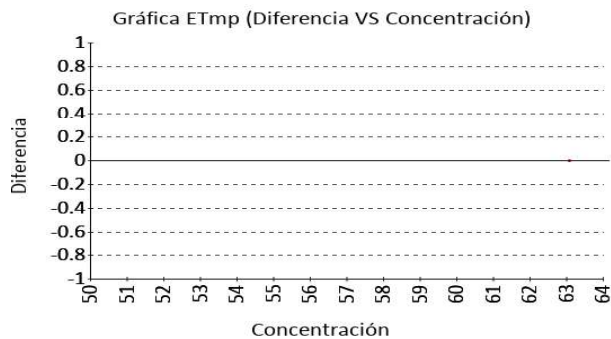
63.09 mUI/mL

FIA

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	50,03	3,62	357	42,79 a 57,27	26,1	3,61	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	44,14	10,9	5	22,34 a 65,94	42,94	1,74	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	63,09	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

(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

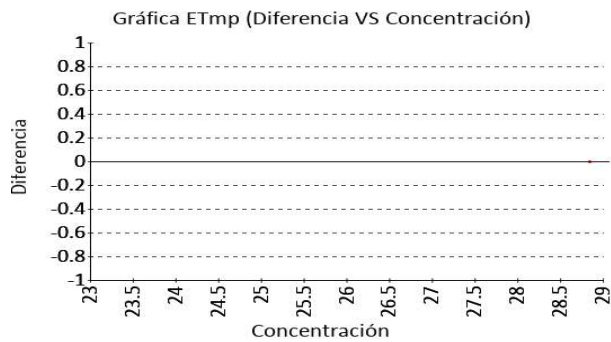
28.85 ng/mL

Enzimoinmunoensayo (EIA)

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	19,25	1,52	7651	16,21 a 22,29	49,87	6,32	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	22,88	6,81	9	9,27 a 36,5	26,07	0,88	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	28,85	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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



T3 total

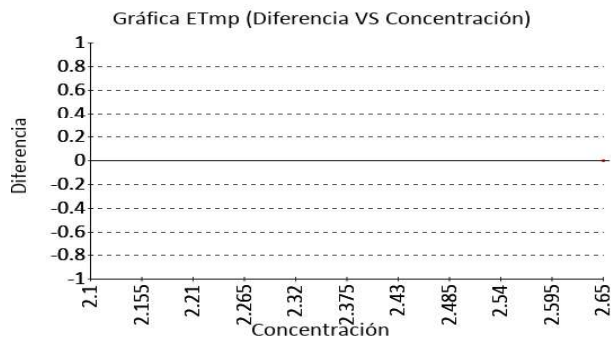
2.65 ng/mL

Enzimoinmunoensayo (EIA)

3% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Media de comparación internacional	2,94	0,18	1326	2,58 a 3,3	-9,86	-1,62	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	3,52	1,42	4	0,67 a 6,36	-24,66	-0,61	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,65	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

(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)

T4 libre

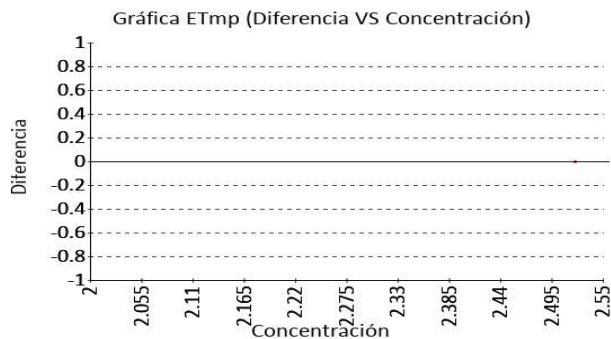
2.52 ng/dL

Enzimoinmunoensayo (EIA)

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	4,18	0,45	4730	3,29 a 5,07	-39,71	-3,73	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	4,59	1,48	9	1,63 a 7,54	-45,08	-1,4	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	2,52	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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



T4 total

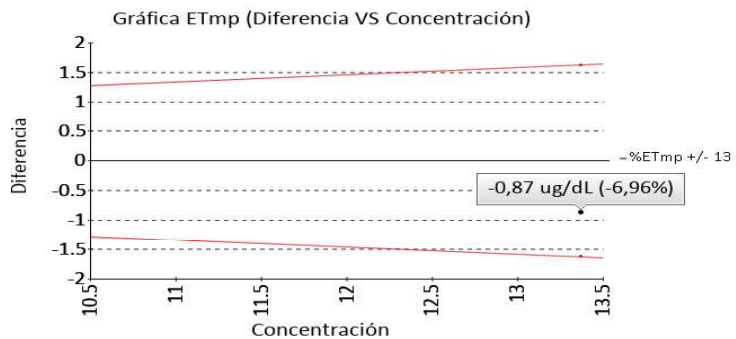
13.37 ug/dL

Enzimoinmunoensayo (EIA)

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	12.500	N/A	N/A	N/A	-6,96	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	13,11	1,36	4689	10,39 a 15,83	1,98	0,19	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	12,67	0,65	5	11,37 a 13,98	5,49	1,07	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	13,37	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

(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)

Testosterona

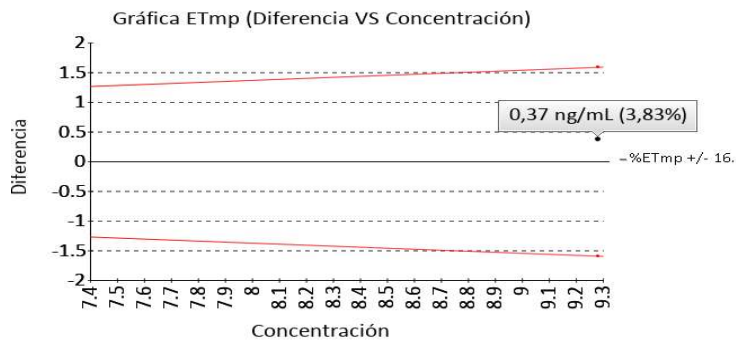
9.28 ng/mL

FIA

16.5% ETmp

1 Fuente de comparación	2 V.A.V.	3 D.E.	4 n/N	5 Incertidumbre	6 Diferencia%	7 Z-score	8 Valoración
RL-MMT-JCTLM ¹	9,650	N/A	N/A	N/A	3,83	N/A	Satisfactorio
Media de comparación internacional	8,44	0,57	48	7,31 a 9,57	9,95	1,48	Satisfactorio
Todos los participantes de QAP	10,56	2,75	3	5,06 a 16,06	-12,15	-0,47	Satisfactorio
Participantes QAP misma metodología	9,28	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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



TSH

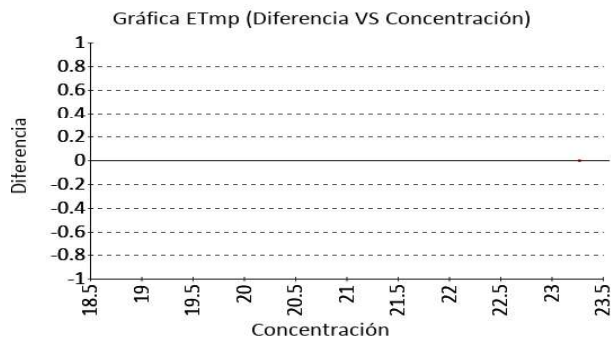
23.28 uUI/mL

Enzimoinmunoensayo (EIA)

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	32,81	3	4794	26,81 a 38,81	-29,05	-3,18	No satisfactorio
Todos los participantes de QAP	33,5	4,67	9	24,17 a 42,84	-30,52	-2,19	Alerta
Participantes QAP misma metodología	23,28	0	1	0 a 0	0	0	Satisfactorio

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



Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	38
Muestra:	1
Código Muestra:	AK7527
Fecha reporte:	2022-10-04
Estado:	Evaluación original

5. INFORME DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA

1	2	3	4	5	6	7	8
ítem	Mensurando	Analizador	Metodología declarada por el fabricante	Metodología de referencia avalada por el JCTLM	Material trazable declarado por el fabricante	Material de referencia avalado por el JCTLM	Estado de trazabilidad
1	AFP	I Chroma I	FIA		No declarado		No trazable
2	CEA	I-Chroma II	FIA		No declarado		No trazable
3	FSH	I-Chroma II	FIA		No declarado		No trazable
4	HCG cuantitativa	I Chroma I	FIA		No declarado		No trazable
5	LH	I Chroma I	FIA		No declarado		No trazable
6	Prolactina	I-Chroma II	FIA		No declarado		No trazable
7	PSA total	Autoplex	Enzimoimmunoensayo (EIA)		No declarado	119	No trazable
8	T3 libre	Autoplex	Enzimoimmunoensayo (EIA)		No declarado		No trazable
9	T3 total	Autoplex	Enzimoimmunoensayo (EIA)	87 86	No declarado	121	No trazable
10	T4 libre	Autoplex	Enzimoimmunoensayo (EIA)	90	No declarado		No trazable
11	T4 total	Autoplex	Enzimoimmunoensayo (EIA)	108 85 82 83 84	No declarado		No trazable
12	Testosterona	I Chroma I	FIA	109 75 74	No declarado	97 98 99	No trazable
13	TSH	Autoplex	Enzimoimmunoensayo (EIA)		No declarado		No trazable

Nomenclatura método

87: ID-LC/MS/MS **86:** ID/GC/MS and ID/LC/MS/MS **90:** Equilibrium dialysis ID/LC/MS **108:** electroquimiluminiscencia **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 **109:** electroquimiluminiscencia **75:** ID-LC/MS **74:** ID/GC/MS

Nomenclatura materiales

119: BCR-613, prostate specific antigen **121:** IRMM-469, 3,3,5-Triiodothyronine (T3) **97:** ERM-DA345a **98:** ERM-DA346a **99:** NMIA CRM M914, testosterone

Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	38
Muestra:	1
Código Muestra:	AK7527
Fecha reporte:	2022-10-04
Estado:	Evaluación original

6. RESUMEN DE RONDA

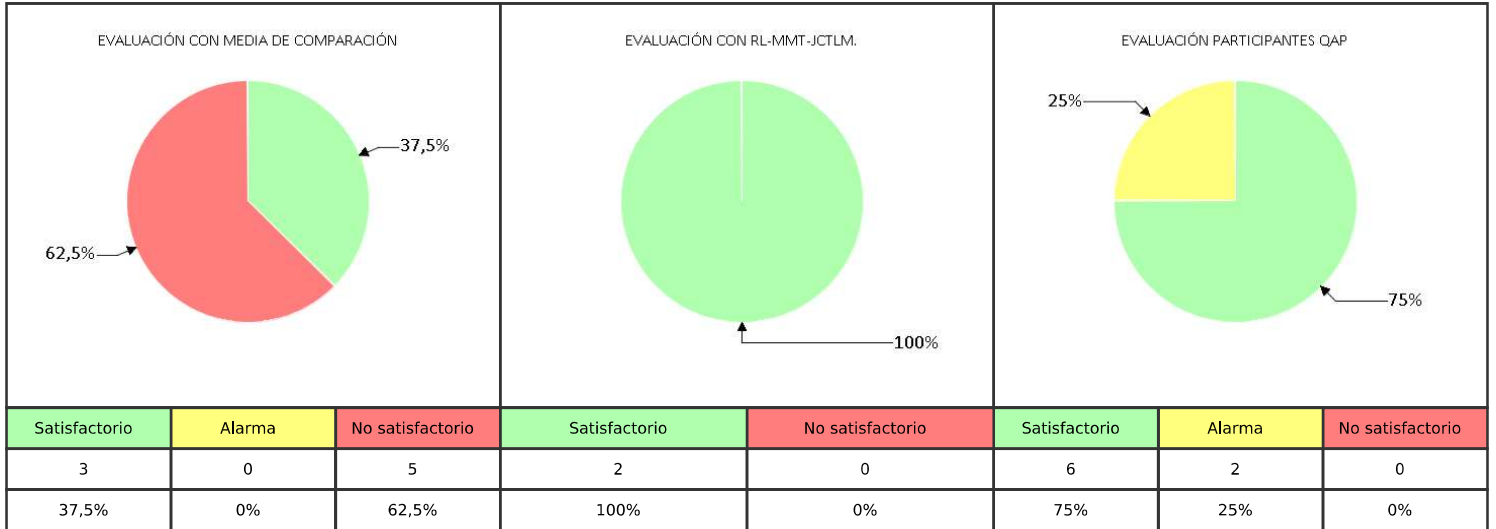
Ítem	Mensurando	Muestra 1			Muestra 2			Muestra 3			Muestra 4			Muestra 5			Muestra 6		
		Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP	Dif% con RL-MMT-JCTLM	Z-S WWR	Z Score particip antes QAP
1	AFP	N/A	N/A	N/A															
2	CEA	N/A	-7,87	-2,11															
3	FSH	N/A	3,61	1,74															
4	HCG cuantitativa	N/A	N/A	N/A															
5	LH	N/A	N/A	N/A															
6	Prolactina	N/A	N/A	N/A															
7	PSA total	N/A	6,32	0,88															
8	T3 libre	N/A	N/A	N/A															
9	T3 total	N/A	-1,62	-0,61															
10	T4 libre	N/A	-3,73	-1,4															
11	T4 total	6,96	0,19	1,07															
12	Testosterona	-3,83	1,48	-0,47															
13	TSH	N/A	-3,18	-2,19															
Notificaciones		13 5 0			0 0 0			0 0 0			0 0 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	<input type="checkbox"/> Tardío	<input checked="" type="checkbox"/> Ausente	<input type="checkbox"/> Revalorado
----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	----------------------	---------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------

Identificación Laboratorio:	100186
Ronda:	38
Muestra:	1
Código Muestra:	AK7527
Fecha reporte:	2022-10-04
Estado:	Evaluación original

7. INDICADORES DE COMPETENCIA TÉCNICA

7.1. DESEMPEÑO PARA LA MUESTRA 1



Observaciones:	Revisado por:
	Fecha:

-- Final de reporte --

Digitally signed by Aída Porras
Aída Porras
 Date: 2022.10.26 21:21:46
 Aprobado por: 05'00'
**Aída Porras, Magister en Biología, Doctor in management,
 Coordinadora programas QAP**