COMUNIDAD DE CUIDADO: HOGAR CLARITA SANTOS
CONVENIO O CONTRATO: 8137 DEL 2024
FECHA: 31/12/2024

7.2 CALIBRACIÓN DE EQUIPOS

EQUIPO	FEHCA DE CALIBRACION	FECHA DE NUEVA CALIBRACION
GRAMANERA	FEBRERO2024	FEBRERO 2025
BÁSCULA ELECTRÓNICA DIGITAL	FEBRERO 2024	FEBRERO 2025
BALANZA DE PISO	FEBRERO 2024	FEBRERO 2025
BALANZA DIGITAL S.A	FEBRERO 2024	FEBRERO 2025
GRAMERA DIGITAL	FEBRERO 2024	FEBRERO 2025
BALANZA DE MESA	FEBRERO 2024	FEBRERO 2025
TERMOMETRO DE PUNZÓN	FEBRERO 2024	FEBRERO 2025
TERMOMETRO DE PUNZÓN	FEBRERO 2024	FEBRERO 2025
TERMOMETRO DE PUNZÓN	FEBRERO 2024	FEBRERO 2025
TERMOMETRO DE PUNZÓN	FEBRERO 2024	FEBRERO 2025

7.2 CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EQUIPOS

EQUIPO	FEHCA DE MANTENIMIENTO	FECHA DE LA PROXIMO MANTENIMIENTO
NEVERAS	FEBRERO 2024	AGOSTO 2025
ESTUFAS	FEBRERO 2024	AGOSTO 2025
LICUADORAS	FEBRERO 2024	AGOSTO 2025
BATIDORA	FEBRERO 2024	AGOSTO 2025
HORNO MICROONDAS	FEBRERO 2024	AGOSTO 2025

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE		
ENCARGADO	NUTRICIÓN	NIT	860007314-1
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TEL	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS

AÑO 2024		
ENERO	FEBRERO 20	MARZO
ABRIL	MAYO	JUNIO
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE

AÑO 2025		
ENERO	FEBRERO	MARZO
ABRIL	MAYO	JUNIO
JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE

LISTADO DE EQUIPO BIOMEDICOS

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	COLOR
BALANZA DE PISO	GENERICA	130Kg	N/R	NEGRO
BALANZA DIGITAL	TCS	TCS-K1	CE003	
GRAMERA DIGITAL	GENERICA	SF-400A	N/R	
BALANZA DE MESA	DAHO GYING	40Kg DIGITAL	N/R	BEIG
BALANZA DIGITAL	BBG	350Kg	CE001	
TERMOMETRO DE PUNZON	GENERICO	TP3001	N/R	VERDE TRANSPARANTE
TERMOMETRO DE PUNZON	GENERICO	DIGITAL	SASG2672	
TERMOMETRO DE PUNZON	GENERICO	DIGITAL	SASG2673	NEGRO
TERMOMETRO DE PUNZON	GENERICO	ANALOGO	N/R	
NEVERA	SAMSUNG	RT6CWNPP1/SCL	N/R	
REFRIGERADOR	REFRI FORMAX	TP1413YS	AE4430Y-AA1A	
CONGELADOR	REFRI FORMAX	TP1413YS	TP103-DS-E1S	
CONGELADOR	REFRI FORMAX	TP1413YS	TC8107-PR	

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 883 34 32 - 310 235 06 42

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74918	FECHA	20	FEBRERO	2024	1

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	BALANZA DE PISO
MARCA	GENERICA
MODELO	130Kg
SERIE	N/R
COLOR	NEGRO



revisión del buen estado del equipo	√
Se desensambla el equipo con la herramienta adecuada.	√
revisión de sistema mecánico	√
revisión y lubricación de balancines	√
limpieza general	√
se ensambla el equipo	√
se verifica el buen funcionamiento del equipo	√
verificación de medidas del peso con una masa calibrada y certificada	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

Vereda Rio grande Sector Pte. Vargas Vía la Camila Cajicá tel. 8833432 Cel. 3102350642 / 3108615910
E:mail mv_electromedicina@hotmail.com/ admon.mvelectromedicina@gmail.com

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT:901.008.495-7

VERIFICACION DE MEDIDAS	BPP	O1

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA	***20***	***FEBRERO***	***2024***		
ENTIDAD	*CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE*		***NIT***	***C.C.***	*860007314-1*
ENCARGADO	*NUTRICION*		***DEPENDENCIA***		
DIRECCIÓN	*CALLE 12 # 2-88*		***TELEFONO***		*3117693708*
CIUDAD	*BOGOTA*		***DEPT***		*CUNDINAMARCA*

EQUIPO	**BALANZA DE PISO**
MARCA	**GENERICA**
MODELO	**130Kg**
SERIE	**N/R**
ACTIVO FIJO	

SITIO DE VERIFICACION
MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA S.A.S.
VEREDA RIOGRANDE SECTOR PTE VARGAS VIA LA CAMILA CAJICA

1 MASA PATRON 5Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	LMS160610	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-21382**	**EXACTITUD**	OIML F1	
FECHA DE EXPEDICION	**19/09/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

1 MASA PATRON 10Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	1	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-18281**	**EXACTITUD**	OIML M1	
FECHA DE EXPEDICION	**9/03/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

3 MASAS PATRON 20Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	01A03	
CERTIFICACION	LMS-BOG-18279/18280	**EXACTITUD**	OIML M1	
FECHA DE EXPEDICION	**9/03/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

TRAZABILIDAD

MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA SAS mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados por LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades

OBSERVACIONES
NINGUNA

RECOMENDACIONES
NINGUNA

Este formato es para uso exclusivo de Misael Villarraga Electromedicina SAS
prohibida su reproducción total o parcial.

Vereda Riogrande Sector pte Vargas Via la Camila Cajicá tel 8833432 Cel 3102350642 / 3108615910
E: mail mv_electromedicina@hotmail.com/ admon.mvelectromedicina@gmail.com

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT:901.008.495-7

VERIFICACION DE MEDIDAS	BPP	O1

PG 2 -2

VERIFICACION	El método utilizado para verificar es con masas patron calibradas y certificadas a estándares internacionales definidos la división se hace automáticamente por comparación ya que se toma técnicamente una fuerza de gravedad constante, entonces la masa es directamente proporcional a la fuerza.
CARACTERISTICAS	Instrumento técnico diseñado para el peso de masas, las basculas miden la fuerza ejercida por un objeto sujeto a la fuerza de gravedad. Gracias a la relación F=m por a si la a= la gravedad es posible calcular la masa (la gravedad es diferente en las diferentes partes del mundo)

CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERAURA DEL AIRE	21	**°C**	**HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE**	57	HR%

TOMA DE DATOS

		Kg	error	Kg	error	Kg	error	Kg	error	Kg	error
MASAS PATRON		5,00	ind	10,00	ind	20,00	ind	50,00	ind	70,00	ind
No de lecturas	**1**	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	2	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	3	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	4	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	5	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00

TABLA DE RESULTADOS

MASA Kg	PROMEDIO Kg	E %	UC	Ue
5	5,00	0,00	0,000	0,00
10	10,00	0,00	0,000	0,00
20	20,00	0,00	0,000	0,00
50	50,00	0,00	0,000	0,00
70	70,00	0,00	0,000	0,00

ESTA VERIFICACION ESTA DEACUERDO A LAS NORMAS NTC ISO 17025 DE 2005

NORMA ISO 8655-1 ISO 8655-2 EA-04/02

LOS DATOS Y RESULTADOS CONTENIDOS EN ESTE CERTIFICADO SE REFIEREN AL INSTRUMENTO, AL MOMENTO Y CONDICIONES EN QUE SE REALIZARON LAS MEDICIONES Y QUEDAN REGISTRADOS EN UN INFORME DE 2 PAGINAS

Jairo Antonio Ramirez V
Tecnólogo Electromedicina
ECCI

Este formato es para uso exclusivo de Misael Villarraga Electromedicina SAS

prohibida su reproducción total o parcial.

JAIRO ANTONIO RAMIREZ VILLARRAGA

TECNOLOGO EN ELECTROMEDICINA ECCI

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74919	FECHA	20	FEBRERO	2024	2

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	BALANZA DIGITAL
MARCA	TCS
MODELO	TCS-K1
SERIE	CE003
COLOR	



revisión del buen estado del equipo	√
Se desensambla el equipo con la herramienta adecuada.	√
revisión de sistema mecánico	√
revisión y lubricación de balancines	√
limpieza general	√
se ensambla el equipo	√
se verifica el buen funcionamiento del equipo	√
verificación de medidas del peso con una masa calibrada y certificada	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 883 7402 - 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT:901.008.495-7

VERIFICACION DE MEDIDAS	BPP	O1

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA	***20***	***FEBRERO***	***2024***		
ENTIDAD	*CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE*		***NIT***	***C.C.***	*860007314-1*
ENCARGADO	*NUTRICION*		***DEPENDENCIA***		
DIRECCIÓN	*CALLE 12 # 2-88*		***TELEFONO***		*3117693708*
CIUDAD	*BOGOTA*		***DEPT***		*CUNDINAMARCA*

EQUIPO	**BALANZA DIGITAL**
MARCA	**TCS**
MODELO	**TCS-K1**
SERIE	**CE003**
ACTIVO FIJO	

SITIO DE VERIFICACION
MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA S.A.S.
VEREDA RIOGRANDE SECTOR PTE VARGAS VIA LA CAMILA CAJICA

1 MASA PATRON 5Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	LMS160610	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-21382**	**EXACTITUD**	OIML F1	
FECHA DE EXPEDICION	**19/09/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

1 MASA PATRON 10Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	1	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-18281**	**EXACTITUD**	OIML M1	
FECHA DE EXPEDICION	**9/03/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

3 MASAS PATRON 20Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	01A03	
CERTIFICACION	LMS-BOG-18279/18280	**EXACTITUD**	OIML M1	
FECHA DE EXPEDICION	**9/03/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

TRAZABILIDAD

MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA SAS mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados por LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades

OBSERVACIONES
NINGUNA

RECOMENDACIONES
NINGUNA

Este formato es para uso exclusivo de Misael Villarraga Electromedicina SAS
prohibida su reproducción total o parcial.

Vereda Riogrande Sector pte Vargas Via la Camila Cajicá tel 8833432 Cel 3102350642 / 3108615910
E: mail mv_electromedicina@hotmail.com/ admon.mvelectromedicina@gmail.com

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT:901.008.495-7

VERIFICACION DE MEDIDAS	BPP	O1

PG 2 -2

VERIFICACION	El método utilizado para verificar es con masas patron calibradas y certificadas a estándares internacionales definidos la división se hace automáticamente por comparación ya que se toma técnicamente una fuerza de gravedad constante, entonces la masa es directamente proporcional a la fuerza.
CARACTERISTICAS	Instrumento técnico diseñado para el peso de masas, las basculas miden la fuerza ejercida por un objeto sujeto a la fuerza de gravedad. Gracias a la relación F=m por a si la a= la gravedad es posible calcular la masa (la gravedad es diferente en las diferentes partes del mundo)

CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERAURA DEL AIRE	21	**°C**	**HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE**	57	HR%

TOMA DE DATOS

		Kg	error	Kg	error	Kg	error	Kg	error	Kg	error
MASAS PATRON		5,00	ind	10,00	ind	20,00	ind	50,00	ind	70,00	ind
No de lecturas	**1**	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	2	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	3	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	4	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	5	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00

TABLA DE RESULTADOS

MASA Kg	PROMEDIO Kg	E %	UC	Ue
5	5,00	0,00	0,000	0,00
10	10,00	0,00	0,000	0,00
20	20,00	0,00	0,000	0,00
50	50,00	0,00	0,000	0,00
70	70,00	0,00	0,000	0,00

ESTA VERIFICACION ESTA DEACUERDO A LAS NORMAS NTC ISO 17025 DE 2005

NORMA ISO 8655-1 ISO 8655-2 EA-04/02

LOS DATOS Y RESULTADOS CONTENIDOS EN ESTE CERTIFICADO SE REFIEREN AL INSTRUMENTO, AL MOMENTO Y CONDICIONES EN QUE SE REALIZARON LAS MEDICIONES Y QUEDAN REGISTRADOS EN UN INFORME DE 2 PAGINAS

Jairo Antonio Ramirez V
Tecnólogo Electromedicina
ECCI

Este formato es para uso exclusivo de Misael Villarraga Electromedicina SAS

prohibida su reproducción total o parcial.

JAIRO ANTONIO RAMIREZ VILLARRAGA

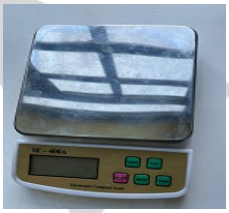
TECNOLOGO EN ELECTROMEDICINA ECCI

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74920	FECHA	20	FEBRERO	2024	3

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	GRAMERA DIGITAL
MARCA	GENERICA
MODELO	SF-400A
SERIE	N/R
COLOR	



revisión del buen estado del equipo	√
Se desensambla el equipo con la herramienta adecuada.	√
revisión de sistema mecánico	√
revisión y lubricación de balancines	√
limpieza general	√
se ensambla el equipo	√
se verifica el buen funcionamiento del equipo	√
verificación de medidas del peso con una masa calibrada y certificada	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

Vereda Rio grande Sector Pte. Vargas Vía la Camila Cajicá tel. 8833432 Cel. 3102350642 / 3108615910
E:mail mv_electromedicina@hotmail.com/ admon.mvelectromedicina@gmail.com

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT:901.008.495-7

VERIFICACION DE MEDIDAS	BPP	O1

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA	***20***	***FEBRERO***	***2024***		
ENTIDAD	*CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE*		***NIT***	***C.C.***	*860007314-1*
ENCARGADO	*NUTRICION*		***DEPENDENCIA***		
DIRECCIÓN	*CALLE 12 # 2-88*		***TELEFONO***		*3117693708*
CIUDAD	*BOGOTA*		***DEPT***		*CUNDINAMARCA*

EQUIPO	**GRAMERA DIGITAL**
MARCA	**GENERICA**
MODELO	**SF-400A**
SERIE	**N/R**
ACTIVO FIJO	

SITIO DE VERIFICACION
MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA S.A.S.
VEREDA RIOGRANDE SECTOR PTE VARGAS VIA LA CAMILA CAJICA

PATRONES UTILIZADOS

1JUEGO DE MASAS PATRON DE 20 A 200Gr				
MARCA	SIGMA	SERIE	JP-0294	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-17968**	**EXACTITUD**	OIML F2	
FECHA DE EXPEDICION	**16/02/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

1 MASA PATRON 1Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	LMS140215	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-21383**	**EXACTITUD**	OIML F1	
FECHA DE EXPEDICION	**6/09/2022**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

1 MASA PATRON 1Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	LMS140215	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-21383**	**EXACTITUD**	OIML F1	
FECHA DE EXPEDICION	**6/09/2022**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

1 MASA PATRON 5Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	LMS160610	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-21382**	**EXACTITUD**	OIML F1	
FECHA DE EXPEDICION	**6/09/2022**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

TRAZABILIDAD

MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA SAS mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados por LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades

OBSERVACIONES
NINGUNA

RECOMENDACIONES
NINGUNA

Este formato es para uso exclusivo de Misael Villarraga Electromedicina SAS
prohibida su reproducción total o parcial.

Vereda Riogrande Sector pte Vargas Via la Camila Cajicá tel 8833432 Cel 3102350642 / 3108615910
E: mail mv_electromedicina@hotmail.com/ admon.mvelectromedicina@gmail.com

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT:901.008.495-7

VERIFICACION DE MEDIDAS	BPP	O1

VERIFICACION	El método utilizado para verificar es con masas patron calibradas y certificadas a estándares internacionales definidos la división se hace automáticamente por comparación ya que se toma técnicamente una fuerza de gravedad constante, entonces la masa es directamente proporcional a la fuerza.
CARACTERISTICAS	Instrumento técnico diseñado para el peso de masas, las basculas miden la fuerza ejercida por un objeto sujeto a la fuerza de gravedad. Gracias a la relación F=m por a si la a= la gravedad es posible calcular la masa (la gravedad es diferente en las diferentes partes del mundo)

CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERAURA DEL AIRE	20	**°C**	**HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE**	58	HR%

TOMA DE DATOS					
		Kg	error	Kg	error
MASAS PATRON		1,00	ind	5,00	ind
No de lecturas	**1**	**1,00**	0,00	**5,00**	0,00
	2	**1,00**	0,00	**5,00**	0,00
	3	**1,00**	0,00	**5,00**	0,00
	4	**1,00**	0,00	**5,00**	0,00
	5	**1,00**	0,00	**5,00**	0,00

TABLA DE RESULTADOS				
MASA Kg	PROMEDIO Kg	E %	UC	Ue
1	1,00	0,00	0,000	0,00
5	5,00	0,00	0,000	0,00

ESTA VERIFICACION ESTA DEACUERDO A LAS NORMAS NTC ISO 17025 DE 2005

NORMA ISO 8655-1 ISO 8655-2 EA-04/02

LOS DATOS Y RESULTADOS CONTENIDOS EN ESTE CERTIFICADO SE REFIEREN AL INSTRUMENTO, AL MOMENTO Y CONDICIONES EN QUE SE REALIZARON LAS MEDICIONES Y QUEDAN REGISTRADOS EN UN INFORME DE 2 PAGINAS

Jairo Antonio Ramírez V
Tecnólogo Electromedicina
ECCI

Este formato es para uso exclusivo de Misael Villarraga Electromedicina SAS

prohibida su reproducción total o parcial.

JAIRO ANTONIO RAMIREZ VILLARRAGA

TECNOLOGO EN ELECTROMEDICINA ECCI

VERIFICADO

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74921	FECHA	20	FEBRERO	2024	4

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	**BALANZA DE MESA**
MARCA	DAHO GYING
MODELO	40Kg DIGITAL
SERIE	N/R
COLOR	BEIG



revisión del buen estado del equipo	√
Se desensambla el equipo con la herramienta adecuada.	√
revisión de sistema mecánico	√
revisión y lubricación de balancines	√
limpieza general	√
se ensambla el equipo	√
se verifica el buen funcionamiento del equipo	√
verificación de medidas del peso con una masa calibrada y certificada	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 8833432 - 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

Vereda Rio grande Sector Pte. Vargas Vía la Camila Cajicá tel. 8833432 Cel. 3102350642 / 3108615910
E:mail mv_electromedicina@hotmail.com/ admon.mvelectromedicina@gmail.com

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT:901.008.495-7

VERIFICACION DE MEDIDAS	BPP	O1

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA	***20***	***FEBRERO***	***2024***		
ENTIDAD	*CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE*		***NIT***	***C.C.***	*860007314-1*
ENCARGADO	*NUTRICION*		***DEPENDENCIA***		
DIRECCIÓN	*CALLE 12 # 2-88*		***TELEFONO***		*3117693708*
CIUDAD	*BOGOTA*		***DEPT***		*CUNDINAMARCA*

EQUIPO	**BALANZA DE MESA**
MARCA	**DAHO GYNG**
MODELO	**40Kg DIGITAL**
SERIE	**N/R**
ACTIVO FIJO	

SITIO DE VERIFICACION
MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA S.A.S.
VEREDA RIOGRANDE SECTOR PTE VARGAS VIA LA CAMILA CAJICA

1 MASA PATRON 5Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	LMS160610	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-21382**	**EXACTITUD**	OIML F1	
FECHA DE EXPEDICION	**19/09/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

1 MASA PATRON 10Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	1	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-18281**	**EXACTITUD**	OIML M1	
FECHA DE EXPEDICION	**9/03/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

3 MASAS PATRON 20Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	01A03	
CERTIFICACION	LMS-BOG-18279/18280	**EXACTITUD**	OIML M1	
FECHA DE EXPEDICION	**9/03/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

TRAZABILIDAD

MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA SAS mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados por LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades

OBSERVACIONES
NINGUNA

RECOMENDACIONES
NINGUNA

Este formato es para uso exclusivo de Misael Villarraga Electromedicina SAS
prohibida su reproducción total o parcial.

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT:901.008.495-7

VERIFICACION DE MEDIDAS	BPP	O1	PG 2 -2

VERIFICACION	El método utilizado para verificar es con masas patron calibradas y certificadas a estándares internacionales definidos la división se hace automáticamente por comparación ya que se toma técnicamente una fuerza de gravedad constante, entonces la masa es directamente proporcional a la fuerza.
CARACTERISTICAS	Instrumento técnico diseñado para el peso de masas, las basculas miden la fuerza ejercida por un objeto sujeto a la fuerza de gravedad. Gracias a la relación F=m por a si la a= la gravedad es posible calcular la masa (la gravedad es diferente en las diferentes partes del mundo)

CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERAURA DEL AIRE	21	**°C**	**HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE**	57	HR%

TOMA DE DATOS

		Kg	error	Kg	error	Kg	error	Kg	error	Kg	error
MASAS PATRON		5,00	ind	10,00	ind	20,00	ind	30,00	ind	40,00	ind
No de lecturas	**1**	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**30,00**	0,00	**40,00**	0,00
	2	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**30,00**	0,00	**40,00**	0,00
	3	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**30,00**	0,00	**40,00**	0,00
	4	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**30,00**	0,00	**40,00**	0,00
	5	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**30,00**	0,00	**40,00**	0,00

TABLA DE RESULTADOS

MASA Kg	PROMEDIO Kg	E %	UC	Ue
5	5,00	0,00	0,000	0,00
10	10,00	0,00	0,000	0,00
20	20,00	0,00	0,000	0,00
30	30,00	0,00	0,000	0,00
40	40,00	0,00	0,000	0,00

ESTA VERIFICACION ESTA DEACUERDO A LAS NORMAS NTC ISO 17025 DE 2005

NORMA ISO 8655-1 ISO 8655-2 EA-04/02

LOS DATOS Y RESULTADOS CONTENIDOS EN ESTE CERTIFICADO SE REFIEREN AL INSTRUMENTO, AL MOMENTO Y CONDICIONES EN QUE SE REALIZARON LAS MEDICIONES Y QUEDAN REGISTRADOS EN UN INFORME DE 2 PAGINAS

Jairo Antonio Ramirez V
Tecnólogo Electromedicina
ECCI

Este formato es para uso exclusivo de Misael Villarraga Electromedicina SAS

prohibida su reproducción total o parcial.

JAIRO ANTONIO RAMIREZ VILLARRAGA

TECNOLOGO EN ELECTROMEDICINA ECCI

Vereda Riogrande Sector pte Vargas Via la Camila Cajicá tel 8833432 Cel 3102350642 / 3108615910

E: mail mv_electromedicina@hotmail.com/ admon.mvelectromedicina@gmail.com

VERIFICADO

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74922	FECHA	20	FEBRERO	2024	5

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	BALANZA DIGITAL
MARCA	BBG
MODELO	350Kg
SERIE	CE001
COLOR	



revisión del buen estado del equipo	√
Se desensambla el equipo con la herramienta adecuada.	√
revisión de sistema mecánico	√
revisión y lubricación de balancines	√
limpieza general	√
se ensambla el equipo	√
se verifica el buen funcionamiento del equipo	√
verificación de medidas del peso con una masa calibrada y certificada	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT. 901.008.495-7
TEL. 8833432 - 310 235 06 42

RESPONSABLE
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

MVE S.A.S

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT:901.008.495-7

VERIFICACION DE MEDIDAS	BPP	O1

INFORMACIÓN GENERAL

FECHA	***20***	***FEBRERO***	***2024***		
ENTIDAD	*CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE*		***NIT***	***C.C.***	*860007314-1*
ENCARGADO	*NUTRICION*		***DEPENDENCIA***		
DIRECCIÓN	*CALLE 12 # 2-88*		***TELEFONO***		*3117693708*
CIUDAD	*BOGOTA*		***DEPT***		*CUNDINAMARCA*

EQUIPO	**BALANZA DIGITAL**
MARCA	**BBG**
MODELO	**350Kg**
SERIE	**CE001**
ACTIVO FIJO	

SITIO DE VERIFICACION
MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA S.A.S.
VEREDA RIOGRANDE SECTOR PTE VARGAS VIA LA CAMILA CAJICA

1 MASA PATRON 5Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	LMS160610	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-21382**	**EXACTITUD**	OIML F1	
FECHA DE EXPEDICION	**19/09/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

1 MASA PATRON 10Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	1	
CERTIFICACION	**LMS-BOG-18281**	**EXACTITUD**	OIML M1	
FECHA DE EXPEDICION	**9/03/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

3 MASAS PATRON 20Kg				
MARCA	SIGMA	SERIE	01A03	
CERTIFICACION	LMS-BOG-18279/18280	**EXACTITUD**	OIML M1	
FECHA DE EXPEDICION	**9/03/2023**			
LABORATORIO METROLOGICO SIGMA				

TRAZABILIDAD

MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA SAS mantiene los patrones de referencia en condiciones físicas adecuadas para su conservación, los cuales han sido certificados por LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA asegurando la trazabilidad en las calibraciones realizadas con el sistema internacional de unidades

OBSERVACIONES
NINGUNA

RECOMENDACIONES
NINGUNA

Este formato es para uso exclusivo de Misael Villarraga Electromedicina SAS
prohibida su reproducción total o parcial.

Vereda Riogrande Sector pte Vargas Via la Camila Cajicá tel 8833432 Cel 3102350642 / 3108615910
E: mail mv_electromedicina@hotmail.com/ admon.mvelectromedicina@gmail.com

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT:901.008.495-7

VERIFICACION DE MEDIDAS	BPP	O1

PG 2 -2

VERIFICACION	El método utilizado para verificar es con masas patron calibradas y certificadas a estándares internacionales definidos la división se hace automáticamente por comparación ya que se toma técnicamente una fuerza de gravedad constante, entonces la masa es directamente proporcional a la fuerza.
CARACTERISTICAS	Instrumento técnico diseñado para el peso de masas, las basculas miden la fuerza ejercida por un objeto sujeto a la fuerza de gravedad. Gracias a la relación F=m por a si la a= la gravedad es posible calcular la masa (la gravedad es diferente en las diferentes partes del mundo)

CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERAURA DEL AIRE	21	**°C**	**HUMEDAD RELATIVA DEL AIRE**	57	HR%

TOMA DE DATOS

		Kg	error	Kg	error	Kg	error	Kg	error	Kg	error
MASAS PATRON		5,00	ind	10,00	ind	20,00	ind	50,00	ind	70,00	ind
No de lecturas	**1**	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	2	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	3	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	4	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00
	5	**5,00**	0,00	**10,00**	0,00	**20,00**	0,00	**50,00**	0,00	**70,00**	0,00

TABLA DE RESULTADOS

MASA Kg	PROMEDIO Kg	E %	UC	Ue
5	5,00	0,00	0,000	0,00
10	10,00	0,00	0,000	0,00
20	20,00	0,00	0,000	0,00
50	50,00	0,00	0,000	0,00
70	70,00	0,00	0,000	0,00

ESTA VERIFICACION ESTA DEACUERDO A LAS NORMAS NTC ISO 17025 DE 2005

NORMA ISO 8655-1 ISO 8655-2 EA-04/02

LOS DATOS Y RESULTADOS CONTENIDOS EN ESTE CERTIFICADO SE REFIEREN AL INSTRUMENTO, AL MOMENTO Y CONDICIONES EN QUE SE REALIZARON LAS MEDICIONES Y QUEDAN REGISTRADOS EN UN INFORME DE 2 PAGINAS

Jairo Antonio Ramirez V
Tecnólogo Electromedicina
ECCI

Este formato es para uso exclusivo de Misael Villarraga Electromedicina SAS

prohibida su reproducción total o parcial.

JAIRO ANTONIO RAMIREZ VILLARRAGA

TECNOLOGO EN ELECTROMEDICINA ECCI

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74923	FECHA	20	FEBRERO	2024	6

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	TERMOMETRO DE PUNZON
MARCA	GENERICO
MODELO	TP3001
SERIE	N/R
COLOR	NEGRO



revisión del estado actual del equipo.	√
revision de batería	√
limpieza general	√
verificación de buen funcionamiento	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 8833432 - 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

MVE S.A.S

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74924	FECHA	20	FEBRERO	2024	7

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	TERMOMETRO DE PUNZON
MARCA	GENERICO
MODELO	DIGITAL
SERIE	SASG2672
COLOR	VERDE/TRANSPARENTE



revisión del estado actual del equipo.	√
revision de batería	√
limpieza general	√
verificación de buen funcionamiento	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 8833432 - 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

MVE S.A.S.

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74925	FECHA	20	FEBRERO	2024	8

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	TERMOMETRO DE PUNZON
MARCA	GENERICO
MODELO	DIGITAL
SERIE	SASG2673
COLOR	NEGRO



revisión del estado actual del equipo.	√
revision de batería	√
limpieza general	√
verificación de buen funcionamiento	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 8833432 - 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74926	FECHA	20	FEBRERO	2024	9

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	TERMOMETRO DE PUNZON
MARCA	GENERICO
MODELO	ANALOGO
SERIE	N/R
COLOR	



revisión del estado actual del equipo.	√
limpieza general	√
verificación de buen funcionamiento	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 3102350642 - 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74927	FECHA	20	FEBRERO	2024	10

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	NEVERA		
MARCA	SAMSUNG		
MODELO	RT6CWNPP1/SCL		
SERIE	N/R		
VOLTAJE	110V	WATIOS	200W
FRECUENCA	60Hz	AMP	2,4A



verificación de la conexión deñl equipo a la red eléctrica	√
revisan de los empaques magnéticos de la puerta.	√
revisión del condensador y la unidad.	√
revisión el térmico y el replay.	√
revisión del sistema eléctrico.	√
revisión de medición de temperatura con un termómetro digital calibrado	√
una limpieza externa.	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 8833432 - 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

Vereda Rio grande Sector Pte. Vargas Vía la Camila Cajicá tel. 8833432 Cel. 3102350642 / 3108615910
E:mail mv_electromedicina@hotmail.com/ admon.mvelectromedicina@gmail.com

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74928	FECHA	20	FEBRERO	2024	11

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	REFRIGERADOR		
MARCA	REFRI FORMAX		
MODELO	TP1413YS		
SERIE	AE4430Y-AA1A		
VOLTAJE	110V	WATIOS	200W
FRECUENCA	60Hz	AMP	2,4A



verificación de la conexión deñl equipo a la red eléctrica	√
revisan de los empaques magnéticos de la puerta.	√
revisión del condensador y la unidad.	√
revisión el térmico y el replay.	√
revisión del sistema eléctrico.	√
revisión de medición de temperatura con un termómetro digital calibrado	√
una limpieza externa.	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

MVE S.A.S

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74929	FECHA	20	FEBRERO	2024	12

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	CONGELADOR		
MARCA	REFRI FORMAX		
MODELO	TP1413YS		
SERIE	TP103-DS-E1S		
VOLTAJE	110V	WATIOS	200W
FRECUENCA	60Hz	AMP	2,4A



verificación de la conexión deñl equipo a la red eléctrica	√
revisan de los empaques magnéticos de la puerta.	√
revisión del condensador y la unidad.	√
revisión el térmico y el replay.	√
revisión del sistema eléctrico.	√
revisión de medición de temperatura con un termómetro digital calibrado	√
una limpieza externa.	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT:901.008.495-7

CODIGO	INFORME DE MANTENIMIENTO MVE SAS				PAGINA
74930	FECHA	20	FEBRERO	2024	13

ENTIDAD	CONGREGACION SIERVAS DE CRISTO SACERDOTE	NIT	860007314-1
ENCARGADO	NUTRICION	DEPENDENCIA	
DIRECCION	CALLE 12 # 2-88	TELEFONO	3117693708
CIUDAD	BOGOTA	DPTO	CUNDINAMARCA

EQUIPO	CONGELADOR		
MARCA	REFRI FORMAX		
MODELO	TP1413YS		
SERIE	TC8107-PR		
VOLTAJE	110V	WATIOS	200W
FRECUENCA	60Hz	AMP	2,4A



verificación de la conexión deñl equipo a la red eléctrica	√
revisan de los empaques magnéticos de la puerta.	√
revisión del condensador y la unidad.	√
revisión el térmico y el replay.	√
revisión del sistema eléctrico.	√
revisión de medición de temperatura con un termómetro digital calibrado	√
una limpieza externa.	√

DESPUES DE REALIZADO EL MANTENIMIENTO Y HECHO LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES AL EQUIPO
SE VERIFICA QUE EL EQUIPO QUEDA EN CONDICIONES OPTIMAS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO Y UNA VIDA UTIL VIGENTE

MISAEL VILLARRAGA
ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 901.008.495-7
TEL: 310 235 06 42

RESPONSABLE MANTENIMIENTO
MISAEL VILLARRAGA PRIETO

RECIBE A SATISFACCION
DR.(A)

Vereda Rio grande Sector Pte. Vargas Vía la Camila Cajicá tel. 8833432 Cel. 3102350642 / 3108615910
E:mail mv_electromedicina@hotmail.com/ admon.mvelectromedicina@gmail.com

ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-001

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Este certificado es emitido a corde con los requisitos del estándar internacional ISO/IEC 17025 de acuerdo con la edición relacionada en el certificado de acreditación 11-LAC-001 vigente a la fecha y los criterios de acreditación para laboratorios de calibración del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
Este certificado de calibración no puede ser reproducido sin la autorización del laboratorio excepto cuando se garantice que se reproduce totalmente.

Información del solicitante:

Razón social:	MISAEL VILLARRAGA ELECTROMEDICINA S.A.S
Dirección:	Vereda Rio grande sector puente vargas via la camila
Ciudad, Departamento:	Cajica - Cundinamarca
Fecha de recepción:	2023-09-14
Número de reporte:	14440-1

Información del instrumento bajo calibración:

Descripción del instrumento:	Masa individual de 5 kg
Fabricante:	SIGMA
Modelo:	Cilíndrica
Serie:	LMS160610
Identificación:	No porta
Fecha de calibración:	2023-09-19
Lugar de calibración:	SIGMA, Laboratorio de masa. Avenida el Dorado No. 85D - 55, Bogotá D.C.

Método de calibración utilizado:

El instrumento fue calibrado utilizando el método de comparación directa con masas patrón, siguiendo el esquema de pesaje ABBA tal como se menciona en el anexo C. de la norma técnica colombiana NTC 1848:2007 "Pesas de clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3, M3. Parte 1: requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades." y se encuentra documentado en el procedimiento interno PEM-05.

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: 3

Fecha de emisión

2023-09-20

Sello

FIRMADO DIGITALMENTE

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A-S
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

Certificado No: LMS-BOG-21382
Página 2 de 3

Clase de exactitud de la(s) pesa(s) bajo calibración: **OIML F1**

Condiciones ambientales durante la calibración:

Temperatura del aire:	Min:	23,7 °C	Max:	23,8 °C
Humedad Relativa:	Min:	43,2 %HR	Max:	43,7 %HR
Presión atmosférica:	Min:	756 hPa	Max:	756 hPa

Incertidumbre:

La incertidumbre expandida reportada, es estimada como la incertidumbre estandar multiplicada por un factor *k*, ofreciendo un nivel de confianza de aproximadamente 95,45 %. La evaluación de la incertidumbre fue determinada utilizando los documentos: Evaluación de datos de medición. Guía para la expresión de la incertidumbre de medida GUM JCGM 100:2008 y la NTC 1848:2007.

Conformidad:

Laboratorios de metrologia sigma ltda declara que los resultados de calibración de este certificado son conformes a excepcion de los resaltados en color rojo, frente a las especificaciones establecidas en la norma NTC 1848:2007, las cuales se relacionan a continuación:

Incertidumbre:

Según numeral 5.2 de la NTC 1848:2007, para cada pesa, la incertidumbre expandida de la masa convencional U, debe ser menor o igual a una tercera parte del error máximo permisible:

$$U \leq \frac{1}{3}\delta m$$

Masa convencional:

Según numeral 5.3.1 de la NTC 1848:2007, para cada pesa, la masa convencional m_c (determinada con una incertidumbre expandida U), no debe diferir del valor nominal de la pesa por más de error máximo permisible, δm, menos la incertidumbre expandida:

$$m_0 - (\delta m - U) \leq m_c \leq m_0 + (\delta m - U)$$

La regla de decisión usada para declarar conformidad es de aceptación simple de riesgo compartido.

Trazabilidad:

Laboratorios de Metrología Sigma Ltda. garantizan que los resultados de sus mediciones mantienen la trazabilidad metrológica, a través del uso de servicios de calibración suministrados por Institutos Nacionales de Metrología y Laboratorios de calibración acreditados por organismos de acreditación firmantes de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo Multilateral (MRA), con ILAC o IAAC, cuyas Capacidades de Medición y Calibración (CMC) responden a nuestras necesidades, en una cadena ininterrumpida de calibraciones a patrones nacionales e internacionales con trazabilidad metrológica establecida al SI (Sistema Internacional de Unidades).

Descripción	Código	Certificado No.	Fecha de proxima Calibración
Juego de masas clase E2 de 1 mg hasta 10 kg	ZC-MS-JP-03	LMS-BOG-21102	2024-08-31
Comparador de masa de 11 kg * 1 mg	ZC-MS-IP-10	LMS-BOG-18226	2024-02-27

Observaciones:

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y hacen referencia únicamente al instrumento calibrado. Laboratorios de Metrología Sigma S.A.S, no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado del instrumento.
- Para la utilización de los resultados se debe tener en cuenta la incertidumbre de la medición.
- La coma (,) se utiliza como separador decimal.

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

Certificado No: LMS-BOG-21382
Página 3 de 3

Resultados de la calibración:

Rotulado	Valor antes de ajuste (g)	Masa convencional			Incertidumbre expandida (mg)	Factor de cobertura *k*	Tolerancia (mg)	Densidad de la masa (kg/m^3)	Incertidumbre de la densidad (kg/m^3)	Densidad del aire (kg/m^3)
		Valor nominal (g)		Corrección (mg)						
LMS 5	No se ajustó	5000	+	9,1	8,3	2,01	25	7950	140	0,882

Fin del certificado de calibración

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-001

SUPLEMENTO AL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Este certificado es emitido a corde con los requisitos del estándar internacional ISO/IEC 17025 de acuerdo con la edición relacionada en el certificado de acreditación 11-LAC-001 vigente a la fecha y los criterios de acreditación para laboratorios de calibración del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
Este certificado de calibración no puede ser reproducido sin la autorización del laboratorio excepto cuando se garantice que se reproduce totalmente.

Información del solicitante:

Razón social:	JAIRO ANTONIO RAMIREZ VILLARRAGA
Dirección:	Calle 9 este # 5 C - 30 interior 9
Ciudad, Departamento:	Cajica, Cundinamarca
Fecha de recepción:	2023-03-06
Número de reporte:	I-13803-3

Información del instrumento bajo calibración:

Descripción del instrumento:	Masa individual de 10 kg
Fabricante:	SIGMA
Modelo:	Paralelepípedo rectangular
Serie:	01
Identificación:	No Porta
Fecha de calibración:	2023-03-09
Lugar de calibración:	SIGMA, Laboratorio de masa. Avenida el Dorado No. 85D - 55, Bogotá D.C.

Método de calibración utilizado:

El instrumento fue calibrado utilizando el método de comparación directa con masas patrón, siguiendo el esquema de pesaje ABBA tal como se menciona en el anexo C. de la norma técnica colombiana NTC 1848:2007 "Pesas de clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3, M3. Parte 1: requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades." y se encuentra documentado en el procedimiento interno PEM-05.

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: 3

Fecha de emisión

2023-03-21

Sello

FIRMADO DIGITALMENTE

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

Suplemento al Certificado No: LMS-BOG-18281
Página 2 de 3

Clase de exactitud de la(s) pesa(s) bajo calibración: **OIML M1**

Condiciones ambientales durante la calibración:

Temperatura del aire:	Min:	20,5 °C	Max:	20,8 °C
Humedad Relativa:	Min:	49,3 %HR	Max:	55,1 %HR
Presión atmosférica:	Min:	747 hPa	Max:	747 hPa

Incertidumbre:

La incertidumbre expandida reportada, es estimada como la incertidumbre estandar multiplicada por un factor *k*, ofreciendo un nivel de confianza de aproximadamente 95,45 %. La evaluación de la incertidumbre fue determinada utilizando los documentos: Evaluación de datos de medición. Guía para la expresión de la incertidumbre de medida GUM JCGM 100:2008 y la NTC 1848:2007.

Conformidad:

Laboratorios de metrologia sigma ltda declara que los resultados de calibración de este certificado son conformes a excepcion de los resaltados en color rojo, frente a las especificaciones establecidas en la norma NTC 1848:2007, las cuales se relacionan a continuación:

Incertidumbre:

Según numeral 5.2 de la NTC 1848:2007, para cada pesa, la incertidumbre expandida de la masa convencional U, debe ser menor o igual a una tercera parte del error máximo permisible:

$$U \leq \tfrac{1}{3}\delta m$$

Masa convencional:

Según numeral 5.3.1 de la NTC 1848:2007, para cada pesa, la masa convencional m_c (determinada con una incertidumbre expandida U), no debe diferir del valor nominal de la pesa por más de error máximo permisible, δm, menos la incertidumbre expandida:

$$m_0 - (\delta m - U) \leq m_c \leq m_0 + (\delta m - U)$$

La regla de decisión usada para declarar conformidad es de aceptación simple de riesgo compartido.

Trazabilidad:

Laboratorios de Metrología Sigma Ltda. garantizan que los resultados de sus mediciones mantienen la trazabilidad metrológica, a través del uso de servicios de calibración suministrados por Institutos Nacionales de Metrología y Laboratorios de calibración acreditados por organismos de acreditación firmantes de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo Multilateral (MRA), con ILAC o IAAC, cuyas Capacidades de Medición y Calibración (CMC) responden a nuestras necesidades, en una cadena ininterrumpida de calibraciones a patrones nacionales e internacionales con trazabilidad metrológica establecida al SI (Sistema Internacional de Unidades).

Descripción	Código	Certificado No.	Fecha de proxima Calibración
Juego de masas clase F1 de 1 mg hasta 20 kg	ZC-MS-JP-08	LMS-BOG-13177	2023-06-30
Comparador de masa de 30 kg * 0,1 g	ZC-MS-IP-06 (1)	LMS-BOG-16817	2023-12-15

Observaciones:

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y hacen referencia únicamente al instrumento calibrado. Laboratorios de Metrología Sigma LTDA. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado del instrumento.
- Para la utilización de los resultados se debe tener en cuenta la incertidumbre de la medición.
- La coma (,) se utiliza como separador decimal.
- Se realiza suplemento ya que en el certificado original se relaciono mal la razon social del cliente.

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

Suplemento al Certificado No: LMS-BOG-18281

Página 3 de 3

Resultados de la calibración:

Rotulado	Valor antes de ajuste (g)	Masa convencional		Incertidumbre expandida (mg)	Factor de cobertura *k*	Tolerancia (mg)	Densidad de la masa (kg/m^3)	Incertidumbre de la densidad (kg/m^3)	Densidad del aire (kg/m^3)
		Valor nominal (g)	Corrección (mg)						
SIGMA, 10 kg, M1 , 01	No se ajustó	10000	- 2,1E+01	1,7E+02	2,02	500	7100	600	0,881

Fin de suplemento al certificado de calibración

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-001

SUPLEMENTO AL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Este certificado es emitido a corde con los requisitos del estándar internacional ISO/IEC 17025 de acuerdo con la edición relacionada en el certificado de acreditación 11-LAC-001 vigente a la fecha y los criterios de acreditación para laboratorios de calibración del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
Este certificado de calibración no puede ser reproducido sin la autorización del laboratorio excepto cuando se garantice que se reproduce totalmente.

Información del solicitante:

Razón social:	JAIRO ANTONIO RAMIREZ VILLARRAGA
Dirección:	Calle 9 este # 5 C - 30 interior 9
Ciudad, Departamento:	Cajica, Cundinamarca
Fecha de recepción:	2023-03-06
Número de reporte:	I-13803-1

Información del instrumento bajo calibración:

Descripción del instrumento:	Masa individual de 20 kg
Fabricante:	SIGMA
Modelo:	Paralelepípedo rectangular
Serie:	03
Identificación:	No Porta
Fecha de calibración:	2023-03-09
Lugar de calibración:	SIGMA, Laboratorio de masa. Avenida el Dorado No. 85D - 55, Bogotá D.C.

Método de calibración utilizado:

El instrumento fue calibrado utilizando el método de comparación directa con masas patrón, siguiendo el esquema de pesaje ABBA tal como se menciona en el anexo C. de la norma técnica colombiana NTC 1848:2007 "Pesas de clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3, M3. Parte 1: requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades." y se encuentra documentado en el procedimiento interno PEM-05.

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: 3

Fecha de emisión

2023-03-21

Sello

FIRMADO DIGITALMENTE

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

Suplemento al Certificado No: LMS-BOG-18279
Página 2 de 3

Clase de exactitud de la(s) pesa(s) bajo calibración: **OIML M1**

Condiciones ambientales durante la calibración:

Temperatura del aire:	Min:	20,6 °C	Max:	20,9 °C
Humedad Relativa:	Min:	49,3 %HR	Max:	55,1 %HR
Presión atmosférica:	Min:	747 hPa	Max:	747 hPa

Incertidumbre:

La incertidumbre expandida reportada, es estimada como la incertidumbre estandar multiplicada por un factor *k*, ofreciendo un nivel de confianza de aproximadamente 95,45 %. La evaluación de la incertidumbre fue determinada utilizando los documentos: Evaluación de datos de medición. Guía para la expresión de la incertidumbre de medida GUM JCGM 100:2008 y la NTC 1848:2007.

Conformidad:

Laboratorios de metrologia sigma ltda declara que los resultados de calibración de este certificado son conformes a excepcion de los resaltados en color rojo, frente a las especificaciones establecidas en la norma NTC 1848:2007, las cuales se relacionan a continuación:

Incertidumbre:

Según numeral 5.2 de la NTC 1848:2007, para cada pesa, la incertidumbre expandida de la masa convencional U, debe ser menor o igual a una tercera parte del error máximo permisible:

$$U \leq \frac{1}{3}\delta m$$

Masa convencional:

Según numeral 5.3.1 de la NTC 1848:2007, para cada pesa, la masa convencional m_c (determinada con una incertidumbre expandida U), no debe diferir del valor nominal de la pesa por más de error máximo permisible, δm, menos la incertidumbre expandida:

$$m_0 - (\delta m - U) \leq m_c \leq m_0 + (\delta m - U)$$

La regla de decisión usada para declarar conformidad es de aceptación simple de riesgo compartido.

Trazabilidad:

Laboratorios de Metrología Sigma Ltda. garantizan que los resultados de sus mediciones mantienen la trazabilidad metrológica, a través del uso de servicios de calibración suministrados por Institutos Nacionales de Metrología y Laboratorios de calibración acreditados por organismos de acreditación firmantes de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo Multilateral (MRA), con ILAC o IAAC, cuyas Capacidades de Medición y Calibración (CMC) responden a nuestras necesidades, en una cadena ininterrumpida de calibraciones a patrones nacionales e internacionales con trazabilidad metrológica establecida al SI (Sistema Internacional de Unidades).

Descripción	Código	Certificado No.	Fecha de proxima Calibración
Juego de masas clase F1 de 1 mg hasta 20 kg	ZC-MS-JP-08	LMS-BOG-13177	2023-06-30
Comparador de masa de 30 kg * 0,1 g	ZC-MS-IP-06 (1)	LMS-BOG-16817	2023-12-15

Observaciones:

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y hacen referencia únicamente al instrumento calibrado. Laboratorios de Metrología Sigma LTDA. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado del instrumento.
- Para la utilización de los resultados se debe tener en cuenta la incertidumbre de la medición.
- La coma (,) se utiliza como separador decimal.
- Se realiza suplemento ya que en el certificado original se relaciono mal la razon social del cleinte.

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

Suplemento al Certificado No: LMS-BOG-18279

Página 3 de 3

Resultados de la calibración:

Rotulado	Valor antes de ajuste (g)	Masa convencional		Incertidumbre expandida (mg)	Factor de cobertura *k*	Tolerancia (mg)	Densidad de la masa (kg/m^3)	Incertidumbre de la densidad (kg/m^3)	Densidad del aire (kg/m^3)
		Valor nominal (g)	Corrección (mg)						
SIGMA, 20 kg, M1 , 03	No se ajustó	20000	- 4,5E+00	3,3E+02	2,02	1000	7100	600	0,880

Fin del suplemento al certificado de calibración

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

ISO/IEC 17025:2017
11-LAC-001

SUPLEMENTO AL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Este certificado es emitido a corde con los requisitos del estándar internacional ISO/IEC 17025 de acuerdo con la edición relacionada en el certificado de acreditación 11-LAC-001 vigente a la fecha y los criterios de acreditación para laboratorios de calibración del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
Este certificado de calibración no puede ser reproducido sin la autorización del laboratorio excepto cuando se garantice que se reproduce totalmente.

Información del solicitante:

Razón social:	JAIRO ANTONIO RAMIREZ VILLARRAGA
Dirección:	Calle 9 este # 5 C - 30 interior 9
Ciudad, Departamento:	Cajica, Cundinamarca
Fecha de recepción:	2023-03-06
Número de reporte:	I-13803-2

Información del instrumento bajo calibración:

Descripción del instrumento:	Masa individual de 20 kg
Fabricante:	SIGMA
Modelo:	Paralelepípedo rectangular
Serie:	02
Identificación:	No Porta
Fecha de calibración:	2023-03-09
Lugar de calibración:	SIGMA, Laboratorio de masa. Avenida el Dorado No. 85D - 55, Bogotá D.C.

Método de calibración utilizado:

El instrumento fue calibrado utilizando el método de comparación directa con masas patrón, siguiendo el esquema de pesaje ABBA tal como se menciona en el anexo C. de la norma técnica colombiana NTC 1848:2007 "Pesas de clase E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3, M3. Parte 1: requisitos metrológicos y técnicos. Generalidades." y se encuentra documentado en el procedimiento interno PEM-05.

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: 3

Fecha de emisión

2023-03-21

Sello

FIRMADO DIGITALMENTE

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

Clase de exactitud de la(s) pesa(s) bajo calibración: **OIML M1**

Condiciones ambientales durante la calibración:

Temperatura del aire:	Min:	20,6 °C	Max:	21,0 °C
Humedad Relativa:	Min:	49,3 %HR	Max:	55,1 %HR
Presión atmosférica:	Min:	747 hPa	Max:	747 hPa

Incertidumbre:

La incertidumbre expandida reportada, es estimada como la incertidumbre estandar multiplicada por un factor *k*, ofreciendo un nivel de confianza de aproximadamente 95,45 %. La evaluación de la incertidumbre fue determinada utilizando los documentos: Evaluación de datos de medición. Guía para la expresión de la incertidumbre de medida GUM JCGM 100:2008 y la NTC 1848:2007.

Conformidad:

Laboratorios de metrologia sigma ltda declara que los resultados de calibración de este certificado son conformes a excepcion de los resaltados en color rojo, frente a las especificaciones establecidas en la norma NTC 1848:2007, las cuales se relacionan a continuación:

Incertidumbre:

Según numeral 5.2 de la NTC 1848:2007, para cada pesa, la incertidumbre expandida de la masa convencional U, debe ser menor o igual a una tercera parte del error máximo permisible:

$$U \leq \tfrac{1}{3}\delta m$$

Masa convencional:

Según numeral 5.3.1 de la NTC 1848:2007, para cada pesa, la masa convencional m_c (determinada con una incertidumbre expandida U), no debe diferir del valor nominal de la pesa por más de error máximo permisible, δm, menos la incertidumbre expandida:

$$m_0 - (\delta m - U) \leq m_c \leq m_0 + (\delta m - U)$$

La regla de decisión usada para declarar conformidad es de aceptación simple de riesgo compartido.

Trazabilidad:

Laboratorios de Metrología Sigma Ltda. garantizan que los resultados de sus mediciones mantienen la trazabilidad metrológica, a través del uso de servicios de calibración suministrados por Institutos Nacionales de Metrología y Laboratorios de calibración acreditados por organismos de acreditación firmantes de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo Multilateral (MRA), con ILAC o IAAC, cuyas Capacidades de Medición y Calibración (CMC) responden a nuestras necesidades, en una cadena ininterrumpida de calibraciones a patrones nacionales e internacionales con trazabilidad metrológica establecida al SI (Sistema Internacional de Unidades).

Descripción	Código	Certificado No.	Fecha de proxima Calibración
Juego de masas clase F1 de 1 mg hasta 20 kg	ZC-MS-JP-08	LMS-BOG-13177	2023-06-30
Comparador de masa de 30 kg * 0,1 g	ZC-MS-IP-06 (1)	LMS-BOG-16817	2023-12-15

Observaciones:

- Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y hacen referencia únicamente al instrumento calibrado. Laboratorios de Metrología Sigma LTDA. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado del instrumento.
- Para la utilización de los resultados se debe tener en cuenta la incertidumbre de la medición.
- La coma (,) se utiliza como separador decimal.
- Se realiza suplemento ya que el certificado original se relaciono mal la razon social del cliente.

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

Suplemento al Certificado No: LMS-BOG-18280

Resultados de la calibración:

Rotulado	Valor antes de ajuste (g)	Masa convencional		Incertidumbre expandida (mg)	Factor de cobertura *k*	Tolerancia (mg)	Densidad de la masa (kg/m^3)	Incertidumbre de la densidad (kg/m^3)	Densidad del aire (kg/m^3)
		Valor nominal (g)	Corrección (mg)						
SIGMA, 20 kg, M1 , 02	No se ajustó	20000	+ 2,9E+01	3,3E+02	2,02	1000	7100	600	0,880

Fin del certificado de calibración

LABORATORIOS DE METROLOGIA SIGMA S.A.S.
Av. El dorado No. 85D - 55 Local E-34A. Telefax: 571 - 410 73 74 Bogotá, Colombia.
E-mail: dircomercial@laboratoriosigma.com, Web: www.laboratoriosigma.com

ISO/IEC 17025:2017
12-LAC-041

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

No. CC 362848

//●// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//●// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//●//

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE: JAIRO ANTONIO RAMIREZ VILLARRAGA

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO:	TERMOMETRO DIGITAL (SONDA CANAL N°1)		
MAGNITUD:	TEMPERATURA	**UNIDAD DE MEDIDA:**	°C
MARCA:	NICETY	**SERIE:**	SIN IDENTIFICAR
MODELO:	DT1312	**CÓDIGO INTERNO:**	199405
DIVISIÓN DE ESCALA:	0,1 °C	**FECHA DE RECEPCIÓN:**	2023-07-24
RESOLUCIÓN:	0,1 °C	**FECHA DE CALIBRACIÓN:**	2023-07-26
UBICACIÓN:	SIN IDENTIFICAR	**FECHA DE EMISIÓN:**	2023-07-27
NÚMERO DE PAGINAS:	DOS (2) INCLUYENDO ANEXOS	**CALIBRADO POR:**	LADY JOHANNA CRUZ GONZALEZ

LUGAR DE CALIBRACIÓN: Laboratorio permanente Carrera 71A N° 54 – 76 Oficina 201 – 202, Sede Bogotá

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en esta calibración se determinaron basados en el método de comparación directa, realizado de acuerdo con los pasos descritos en el documento de la Asociación de normas técnicas - ABNT ''NBR 14610 Indicador de temperatura com sensor: calibração por comparação'' segunda edición del 09 de febrero de 2015, el cual está documentado en el instructivo de calibración IPS-02 ''Calibración de instrumentos de medición de temperatura'', sin presentarse ninguna desviación al método.

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (U) en este certificado de calibración, se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura ''k'' y la probabilidad de cobertura, la cual es aproximada al 95 % y no menor a este valor, realizado de acuerdo a los lineamientos del anexo APS - 12 ''Estimación de incertidumbre para la calibración de instrumentos medidores de temperatura'', basado en la guía para la expresión de la incertidumbre de medida GUM JCGM 100:2008 GUM 1995 con correcciones menores.

CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales registradas en esta calibración, se refieren al momento y al lugar en el que se realizaron las mediciones:

Condición ambiental	Mínima	Máxima
Temperatura del aire [°C]:	19,5	19,8
Humedad relativa [%Hr]:	40,2	40,7
Presión atmosférica [hPa]:	No aplica	

Revisado y autorizado por:

CARLOS ALBERTO TRIANA ROMERO
Coordinador de Laboratorio

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Celsius S.A.S. Los resultados obtenidos en el presente certificado son validos únicamente para el ítem descrito en la "descripción del instrumento" y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Celsius S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. Así mismo, el usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

Nota: Los datos subrayados fueron suministrados por el cliente y son tratados por Celsius S.A.S. según las políticas de confidencialidad y tratamiento de datos. El laboratorio no se hace responsable por la información suministrada por el cliente que pueda afectar la validez de los resultados".

//●// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//●// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//●//

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

No. CC 362848

//•// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//•// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//•//

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

Las mediciones de esta calibración son trazables metrológicamente al Sistema Internacional Unidades (SI), a través de laboratorios de calibración acreditados por organismos firmantes de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo Multilateral (MRA), con ILAC o IAAC, en una cadena ininterrumpida de calibraciones a patrones nacionales e internacionales de la respectiva magnitud. Para esta calibración se emplearon los siguientes instrumentos:

Código interno	Patrón	Marca	Certificado de calibración No.	Fecha de calibración	Próxima calibración	Calibrado por
PT 054	Indicador de temperatura con sensores PRT	Wika	CCM2650.T/2022	2022-11-15	2023-08	INSCO DE MÉXICO S.A. DE C.V.
IT 024	Baño liquido	Julabo	IM-ISO-22-0514	2022-11-04	2023-11	INGOBAR METROLOGÍA
PH 014	Termohigrómetro digital	Vaisala	CC 353962	2023-05-24	2023-11	CELSIUS S.A.S.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

TEMPERATURA EXTERNA (EXT)						
Valor indicado Patrón[1] [°C]	Valor indicado instrumento[1] [°C]	Corrección[1] [°C]	Incertidumbre expandida [°C]	Factor de cobertura [k]	Tolerancia [°C]	Declaración de conformidad
-19,983	-19,2	-0,78	0,25	2,0	-	-
-14,953	-14,9	-0,05	0,25	2,0	-	-
-5,060	-5,1	0,04	0,25	2,0	-	-

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Para esta calibración el cliente no solicita declaración de conformidad

OBSERVACIONES

- Temperatura corregida = Valor indicado instrumento[1] + Corrección[1]
- [1] La temperatura para el valor indicado patrón y el valor indicado instrumento corresponde al promedio de 3 lecturas de medición
- Los factores de conversión fueron tomados de acuerdo al documento del NIST Special Publiation 811. El factor de conversión para temperatura externa es: T[K] = t[°C] + 273,15; para intervalos de temperatura 1 K = 1 °C
- Los resultados de temperatura externa fueron obtenidos con el elemento sensor a una longitud de inmersión de 36,54 mm
- El Contacto para la prestación del servicio fue: TATIANA VILLARRAGA CELULAR: 3108615910

FINAL DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

ISO/IEC 17025:2017
12-LAC-041

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

No. CC 362869

//●// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//●// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//●//

DATOS DEL CLIENTE

SOLICITANTE: JAIRO ANTONIO RAMIREZ VILLARRAGA

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO:	TERMOMETRO DIGITAL (SONDA CANAL N°2)		
MAGNITUD:	TEMPERATURA	**UNIDAD DE MEDIDA:**	°C
MARCA:	NICETY	**SERIE:**	SIN IDENTIFICAR
MODELO:	DT1312	**CÓDIGO INTERNO:**	199405
DIVISIÓN DE ESCALA:	0,1 °C	**FECHA DE RECEPCIÓN:**	2023-07-24
RESOLUCIÓN:	0,1 °C	**FECHA DE CALIBRACIÓN:**	2023-07-26
UBICACIÓN:	SIN IDENTIFICAR	**FECHA DE EMISIÓN:**	2023-07-27
NÚMERO DE PAGINAS:	DOS (2) INCLUYENDO ANEXOS	**CALIBRADO POR:**	LADY JOHANNA CRUZ GONZALEZ

LUGAR DE CALIBRACIÓN: Laboratorio permanente Carrera 71A N° 54 – 76 Oficina 201 – 202, Sede Bogotá

MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Los resultados obtenidos en esta calibración se determinaron basados en el método de comparación directa, realizado de acuerdo con los pasos descritos en el documento de la Asociación de normas técnicas - ABNT ''NBR 14610 Indicador de temperatura com sensor: calibração por comparação'' segunda edición del 09 de febrero de 2015, el cual está documentado en el instructivo de calibración IPS-02 ''Calibración de instrumentos de medición de temperatura'', sin presentarse ninguna desviación al método.

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre expandida de la medición reportada (U) en este certificado de calibración, se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura ''k'' y la probabilidad de cobertura, la cual es aproximada al 95 % y no menor a este valor, realizado de acuerdo a los lineamientos del anexo APS - 12 ''Estimación de incertidumbre para la calibración de instrumentos medidores de temperatura'', basado en la guía para la expresión de la incertidumbre de medida GUM JCGM 100:2008 GUM 1995 con correcciones menores.

CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales registradas en esta calibración, se refieren al momento y al lugar en el que se realizaron las mediciones:

Condición ambiental	Mínima	Máxima
Temperatura del aire [°C]:	19,5	19,8
Humedad relativa [%Hr]:	40,2	40,7
Presión atmosférica [hPa]:	No aplica	

Revisado y autorizado por:

CARLOS ALBERTO TRIANA ROMERO
Coordinador de Laboratorio

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito de Celsius S.A.S. Los resultados obtenidos en el presente certificado son validos únicamente para el ítem descrito en la "descripción del instrumento" y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. Celsius S.A.S. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. Así mismo, el usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

Nota: Los datos subrayados fueron suministrados por el cliente y son tratados por Celsius S.A.S. según las políticas de confidencialidad y tratamiento de datos. El laboratorio no se hace responsable por la información suministrada por el cliente que pueda afectar la validez de los resultados".

//●// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//●// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//●//

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

No. CC 362869

//•// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//•// certificado de calibración / celsius comprometidos con la excelencia//•//

TRAZABILIDAD METROLÓGICA

Las mediciones de esta calibración son trazables metrológicamente al Sistema Internacional Unidades (SI), a través de laboratorios de calibración acreditados por organismos firmantes de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo Multilateral (MRA), con ILAC o IAAC, en una cadena ininterrumpida de calibraciones a patrones nacionales e internacionales de la respectiva magnitud. Para esta calibración se emplearon los siguientes instrumentos:

Código interno	Patrón	Marca	Certificado de calibración No.	Fecha de calibración	Próxima calibración	Calibrado por
PT 054	Indicador de temperatura con sensores PRT	Wika	CCM2650.T/2022	2022-11-15	2023-08	INSCO DE MÉXICO S.A. DE C.V.
IT 024	Baño liquido	Julabo	IM-ISO-22-0514	2022-11-04	2023-11	INGOBAR METROLOGÍA
PH 014	Termohigrómetro digital	Vaisala	CC 353962	2023-05-24	2023-11	CELSIUS S.A.S.

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

TEMPERATURA EXTERNA (EXT)						
Valor indicado Patrón[1] [°C]	Valor indicado instrumento[1] [°C]	Corrección[1] [°C]	Incertidumbre expandida [°C]	Factor de cobertura [k]	Tolerancia [°C]	Declaración de conformidad
1,953	1,9	0,05	0,24	2,0	-	-
7,950	7,9	0,05	0,24	2,0	-	-
37,086	37,0	0,09	0,24	2,0	-	-

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

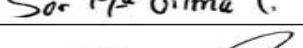
Para esta calibración el cliente no solicita declaración de conformidad

OBSERVACIONES

- Temperatura corregida = Valor indicado instrumento[1] + Corrección[1]
- [1] La temperatura para el valor indicado patrón y el valor indicado instrumento corresponde al promedio de 3 lecturas de medición
- Los factores de conversión fueron tomados de acuerdo al documento del NIST Special Publiation 811. El factor de conversión para temperatura externa es: T[K] = t[°C] + 273,15; para intervalos de temperatura 1 K = 1 °C
- Los resultados de temperatura externa fueron obtenidos con el elemento sensor a una longitud de inmersión de 36,54 mm
- El Contacto para la prestación del servicio fue: TATIANA VILLARRAGA CELULAR: 3108615910

FINAL DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

En constancia lo firman:

NOMBRE	CARGO/ROL	FIRMAS
Yamile Andrea Viana Osorio	Nutricionista Dietista	
Sor Gilma Castro Castro	Coordinadora	
Julio Aldemat Estupiñan Forero	Gastrónomo	