CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-026

CERTIFICADO No. **LDM-CEB-1262-25**

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

CLIENTE*: Client	ENTIDAD MEDIOAMBIENTAL DE RECICLADORES EMRS - ESP
DIRECCIÓN*: Address	DIAGONAL 38 SUR No. 81 G - 66 BODEGA 5-6
CIUDAD*: City	BOGOTA D.C

DATOS DEL INSTRUMENTO SOMETIDO A CALIBRACIÓN

INSTRUMENTO*: Instrument	BASCULA ELECTRONICA	FABRICANTE*: Manufacturer	TEK
MODELO*: Model	LP7510A	CÓDIGO INTERNO*: Internal Code	BASCULA 1
NÚMERO DE SERIE*: Serial Number	AE20190517047	CAPACIDAD MÁXIMA*: Maximum capacity	2000 kg
LUGAR DE CALIBRACIÓN: Calibration Place	BODEGA - (In Situ)	DIVISIÓN DE ESCALA*: Scale division	0,5 kg
FECHA DE RECEPCIÓN: Date of Reception	2025-07-10	FECHA DE CALIBRACIÓN: Date of Calibration	2025-07-10

DATOS DEL LABORATORIO

NOMBRE DEL LABORATORIO: Laboratory Name	DOMAT METROLOGIA SAS.
DIRECCIÓN DEL LABORATORIO: Laboratory Address	CARRERA 77 No. 9 - 65
CIUDAD: City	BOGOTÁ D.C.

MÉTODO UTILIZADO

Para la calibracion se emplea el metodo de comparacion directa con pesas patron aplicando las pruebas de excentricidad, repetibilidad y errores de indicacion asociando los errores obtenidos y estimando las incertidumbres de acuerdo a los lineamientos estipulados en la quia SIM MWG7/cq-01/v. 00:2009

INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k=2" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

NOTAS:
Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio de calibración que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

This certificate is an accurate record of performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced. The results of this certificate refer to the moment and condition in which the measurement were made. The issuing laboratory assumes no responsibility for ensuring due to misuse of the calibrated instruments.

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: Number of pages of this certificate and documents attached	3	MAGNITUD Magnitude	MASA Mass

Ing. Lorena Rodriguez
Director técnico
Autorizo y Aprobó

2025-07-14
Fecha expedición

Sello

PBX. 601 4800862 - 310 316 5228
comercial@domatmetrologia.com
Carrera 77 No 9 - 65 Ofic 101 Bogotá - Col.
www.domatmetrologia.com

INSPECCIÓN INICIAL

Se inspecciona de manera visual las caracteristicas tecnicas del instrumento (Capacidad Máx, Capacidad Min, y División de Escala); se evidencia que sus condiciones de uso y ubicación son adecuadas para llevar a cabo la calibración.

CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales existentes en el sitio de calibración y reportadas en este certificado, fueron medidas con instrumentos calibrados y trazables al SI.

CONDICIONES AMBIENTALES		
Temperatura	**Humedad Relativa**	**Presión Atmosférica**
19,9 ºC	53 %HR	752 hPa

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.1 de la guia SIM MWG/cg-01/v. 00:2009, se utiliza una carga proporcional al intervalo de medicion del instrumento.

CARGAS APLICADAS	**1000 kg**
Desviación Estandar	0,00

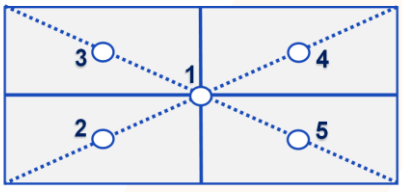
PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.3 de la guia SIM MWG/cg-01/v. 00:2009, y la carga utilizada para realizar esta prueba fue de 700 kg.

POSICIÓN	**Error (kg)**
1	**0,0**
2	**0,0**
3	**0,5**
4	**0,0**
5	**0,5**

TIPO DE PLATAFORMA

Cuadrada



PBX. 601 4800862 - 310 316 5228
comercial@domatmetrologia.com
Carrera 77 No 9 - 65 Ofic 101 Bogotá - Col.
www.domatmetrologia.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICADO No. **LDM-CEB-1262-25**

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO

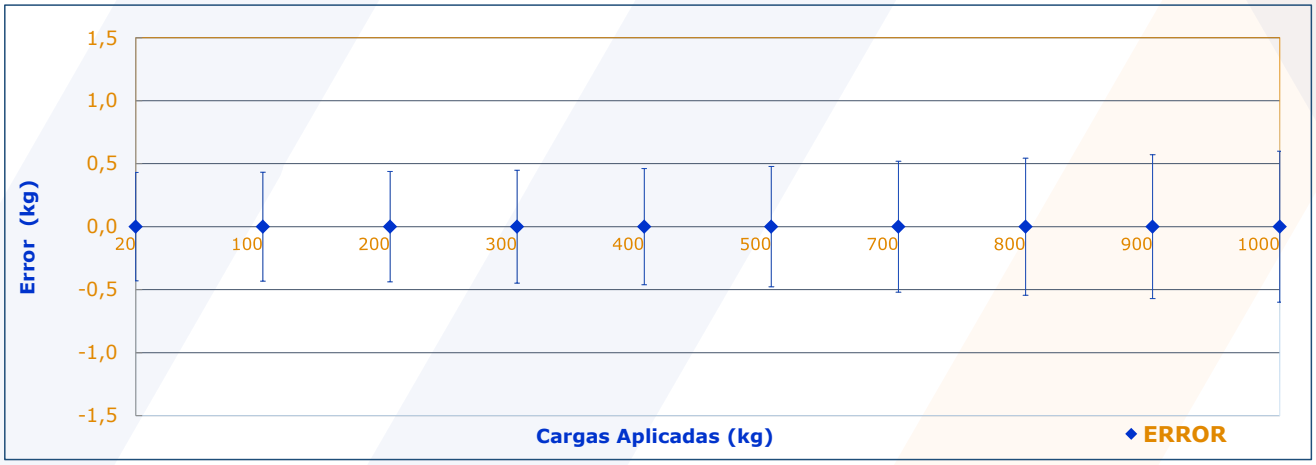
ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-026

PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.2 de la guia SIM MWG/cg-01/v. 00:2009.

Cargas Aplicadas (kg)	Error (kg)	Incertidumbre (kg)
20	0,0	4,3E-01
100	0,0	4,3E-01
200	0,0	4,4E-01
300	0,0	4,5E-01
400	0,0	4,6E-01
500	0,0	4,8E-01
700	0,0	5,2E-01
800	0,0	5,4E-01
900	0,0	5,7E-01
1000	0,0	6,0E-01

GRÁFICA ERRORES DE INDICACIÓN E INCERTIDUMBRE



TRAZABILIDAD METROLOGICA

Domat Metrología S.A.S. garantiza la trazabilidad metrológica de los resultados de las mediciones de sus patrones al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones proporcionadas por un laboratorio acreditado y con su incertidumbre de medición asociada.

* Juego de pesas 20 kg Clase: OIML M1 con Certificado No. LDM-CEM-0157-25 / LDM-CEM-0159-25 emitido por DOMAT METROLOGIA SAS.

OBSERVACIONES

1. Los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a calibración.

2. Las mediciones reportadas en este certificado de calibración garantizan la trazabilidad al sistema internacional de unidades (SI).

3. Domat Metrologia S.A.S No se hace responsable de los datos suministrados por el cliente (*) y pueda afectar la validez de los resultados, en caso de presentar una novedad por parte del laboratorio se dispondra la informacion en el formato LAB-01-F07 Reporte de calibracion.

FIN DE CERTIFICADO

PBX. 601 4800862 - 310 316 5228
comercial@domatmetrologia.com
Carrera 77 No 9 - 65 Ofic 101 Bogotá - Col.
www.domatmetrologia.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-026

CERTIFICADO No. **LDM-CEB-1355-24**

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

CLIENTE: Client	ENTIDAD MEDIOAMBIENTAL DE RECICLADORES EMRS -ESP
DIRECCIÓN: Address	DIAGONAL 38 SUR No. 81 G - 66 BODEGA 5-6
CIUDAD: City	BOGOTA D.C

DATOS DEL INSTRUMENTO SOMETIDO A CALIBRACIÓN

INSTRUMENTO: Instrument	BASCULA INALAMBRICA	FABRICANTE: Manufacturer	ICM
MODELO: Model	TCS	CÓDIGO INTERNO: Internal Code	BASCULA # 1
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	JS202417	CAPACIDAD MÁXIMA: Maximum capacity	300 kg
LUGAR DE CALIBRACIÓN: Calibration Place	BODEGA - (In Situ)	DIVISIÓN DE ESCALA Scale division	0,1 kg
FECHA DE RECEPCIÓN: Date of Reception	2024-09-02	FECHA DE CALIBRACIÓN: Date of Calibration	2024-09-02

DATOS DEL LABORATORIO

NOMBRE DEL LABORATORIO: Laboratory Name	DOMAT METROLOGIA SAS.
DIRECCIÓN DEL LABORATORIO: Laboratory Address	CARRERA 77 No. 9 - 65
CIUDAD: City	BOGOTÁ D.C.

MÉTODO UTILIZADO

Para la calibracion se emplea el metodo de comparacion directa con pesas patron aplicando las pruebas de excentricidad, repetibilidad y errores de indicacion asociando los errores obtenidos y estimando las incertidumbres de acuerdo a los lineamientos estipulados en la quia SIM MWG7/cq-01/v. 00:2009

INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k=2" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

NOTAS:
Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio de calibración que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

This certificate is an accurate record of performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced. The results of this certificate refer to the moment and condition in which the measurement were made. The issuing laboratory assumes no responsibility for ensuring due to misuse of the calibrated instruments.

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: Number of pages of this certificate and documents attached	3	MAGNITUD Magnitude	MASA Mass

Ing. Lorena Rodriguez
Director técnico
Autorizo y Aprobó

2024-09-03
Fecha expedición

Sello

PBX. 601 4800862 - 310 316 5228
comercial@domatmetrologia.com
Carrera 77 No 9 - 65 Ofic 101 Bogotá - Col.
www.domatmetrologia.com

INSPECCIÓN INICIAL

Se inspecciona de manera visual las caracteristicas tecnicas del instrumento (Capacidad Máx, Capacidad Min, y División de Escala); se evidencia que sus condiciones de uso y ubicación son adecuadas para llevar a cabo la calibración.

CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales existentes en el sitio de calibración y reportadas en este certificado, fueron medidas con instrumentos calibrados y trazables al SI.

CONDICIONES AMBIENTALES		
Temperatura	**Humedad Relativa**	**Presión Atmosférica**
20,9 ºC	53 %HR	755 hPa

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.1 de la guia SIM MWG/cg-01/v. 00:2009, se utiliza una carga proporcional al intervalo de medicion del instrumento.

CARGAS APLICADAS	**200 kg**
Desviación Estandar	0,00

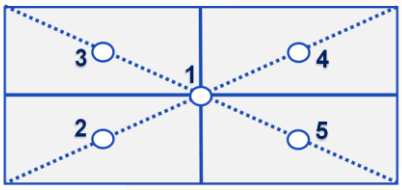
PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.3 de la guia SIM MWG/cg-01/v. 00:2009, y la carga utilizada para realizar esta prueba fue de 100 kg.

POSICIÓN	Error (kg)
1	0,0
2	0,0
3	0,0
4	0,0
5	0,0

TIPO DE PLATAFORMA

Cuadrada



PBX. 601 4800862 - 310 316 5228
comercial@domatmetrologia.com
Carrera 77 No 9 - 65 Ofic 101 Bogotá - Col.
www.domatmetrologia.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-026

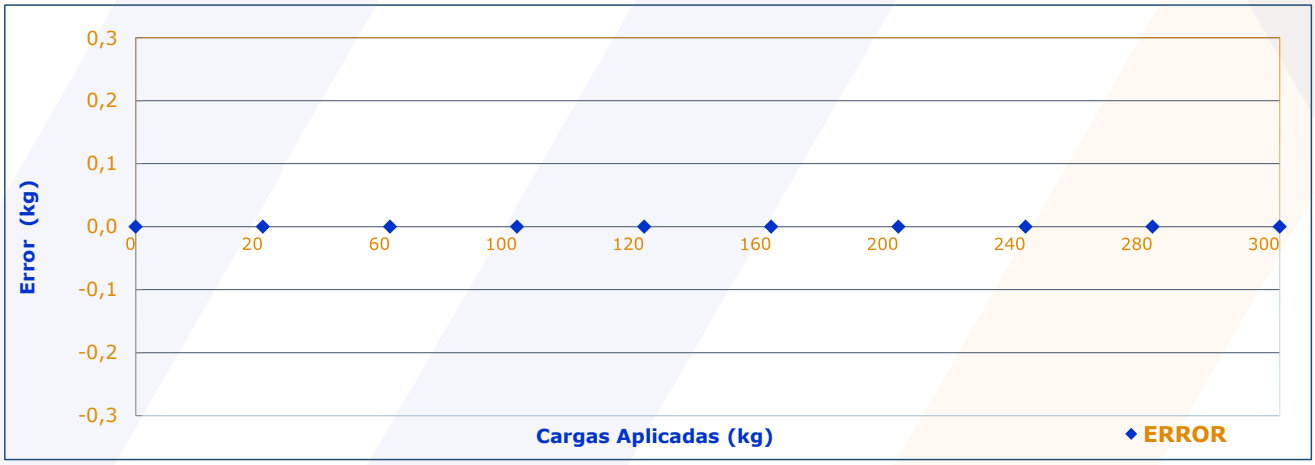
CERTIFICADO No. **LDM-CEB-1355-24**

PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.2 de la guia SIM MWG/cg-01/v. 00:2009.

Cargas Aplicadas (kg)	Error (kg)	Incertidumbre (kg)
0	0,0	1,5E-01
20	0,0	1,5E-01
60	0,0	1,5E-01
100	0,0	1,5E-01
120	0,0	1,5E-01
160	0,0	1,5E-01
200	0,0	1,5E-01
240	0,0	1,5E-01
280	0,0	1,5E-01
300	0,0	1,5E-01

GRÁFICA ERRORES DE INDICACIÓN



TRAZABILIDAD

Domat Metrología S.A.S. garantiza la trazabilidad metrológica de los resultados de las mediciones de sus patrones al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones proporcionadas por un laboratorio acreditado y con su incertidumbre de medición asociada.

* Juegos de pesas 20 kg Clase: OIML M1 con Certificado No. LDM-CEM-0298-24 / LDM-CEM-0299-24 emitido por DOMAT METROLOGIA SAS.

OBSERVACIONES

1. Los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a calibración.

2. Las mediciones reportadas en este certificado de calibración garantizan la trazabilidad al sistema internacional de unidades (SI).

3. Los datos reportados en este certificado de calibracion junto a las especificaciones tecnicas son suministrados por el cliente, en caso de presentar una novedad por parte del laboratorio se dispondra la informacion en el formato LAB-01-F07 Reporte de calibracion.

FIN DE CERTIFICADO

PBX. 601 4800862 - 310 316 5228
comercial@domatmetrologia.com
Carrera 77 No 9 - 65 Ofic 101 Bogotá - Col.
www.domatmetrologia.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO

ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-026

CERTIFICADO No. **LDM-CEB-1354-24**

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

CLIENTE: Client	ENTIDAD MEDIOAMBIENTAL DE RECICLADORES EMRS -ESP
DIRECCIÓN: Address	DIAGONAL 38 SUR No. 81 G - 66 BODEGA 5-6
CIUDAD: City	BOGOTA D.C

DATOS DEL INSTRUMENTO SOMETIDO A CALIBRACIÓN

INSTRUMENTO: Instrument	BASCULA INALAMBRICA	FABRICANTE: Manufacturer	SILVER MAX
MODELO: Model	TCS	CÓDIGO INTERNO: Internal Code	BASCULA # 2
NÚMERO DE SERIE: Serial Number	JS202418	CAPACIDAD MÁXIMA: Maximum capacity	300 kg
LUGAR DE CALIBRACIÓN: Calibration Place	BODEGA - (In Situ)	DIVISIÓN DE ESCALA Scale division	0,1 kg
FECHA DE RECEPCIÓN: Date of Reception	2024-09-02	FECHA DE CALIBRACIÓN: Date of Calibration	2024-09-02

DATOS DEL LABORATORIO

NOMBRE DEL LABORATORIO: Laboratory Name	DOMAT METROLOGIA SAS.
DIRECCIÓN DEL LABORATORIO: Laboratory Address	CARRERA 77 No. 9 - 65
CIUDAD: City	BOGOTÁ D.C.

MÉTODO UTILIZADO

Para la calibracion se emplea el metodo de comparacion directa con pesas patron aplicando las pruebas de excentricidad, repetibilidad y errores de indicacion asociando los errores obtenidos y estimando las incertidumbres de acuerdo a los lineamientos estipulados en la quia SIM MWG7/cq-01/v. 00:2009

INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de la medición reportada se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura "k=2" y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor.

NOTAS:
Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente. Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio de calibración que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

This certificate is an accurate record of performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced. The results of this certificate refer to the moment and condition in which the measurement were made. The issuing laboratory assumes no responsibility for ensuring due to misuse of the calibrated instruments.

Número de páginas del certificado incluyendo anexos: Number of pages of this certificate and documents attached	3	MAGNITUD Magnitude	MASA Mass

Ing. Lorena Rodriguez
Director técnico
Autorizo y Aprobó

2024-09-03
Fecha expedición

Sello

PBX. 601 4800862 - 310 316 5228
comercial@domatmetrologia.com
Carrera 77 No 9 - 65 Ofic 101 Bogotá - Col.
www.domatmetrologia.com

INSPECCIÓN INICIAL

Se inspecciona de manera visual las caracteristicas tecnicas del instrumento (Capacidad Máx, Capacidad Min, y División de Escala); se evidencia que sus condiciones de uso y ubicación son adecuadas para llevar a cabo la calibración.

CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales existentes en el sitio de calibración y reportadas en este certificado, fueron medidas con instrumentos calibrados y trazables al SI.

CONDICIONES AMBIENTALES		
Temperatura	**Humedad Relativa**	**Presión Atmosférica**
20,5 ºC	53 %HR	755 hPa

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

PRUEBA DE REPETIBILIDAD

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.1 de la guia SIM MWG/cg-01/v. 00:2009, se utiliza una carga proporcional al intervalo de medicion del instrumento.

CARGAS APLICADAS	**200 kg**
Desviación Estandar	0,00

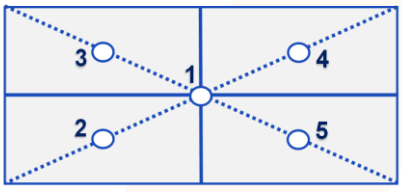
PRUEBA DE EXCENTRICIDAD

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.3 de la guia SIM MWG/cg-01/v. 00:2009, y la carga utilizada para realizar esta prueba fue de 100 kg.

POSICIÓN	Error (kg)
1	0,0
2	0,0
3	0,0
4	0,0
5	0,0

TIPO DE PLATAFORMA

Cuadrada



PBX. 601 4800862 - 310 316 5228
comercial@domatmetrologia.com
Carrera 77 No 9 - 65 Ofic 101 Bogotá - Col.
www.domatmetrologia.com

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICADO No. **LDM-CEB-1354-24**

LABORATORIO DE METROLOGÍA

ONAC ACREDITADO

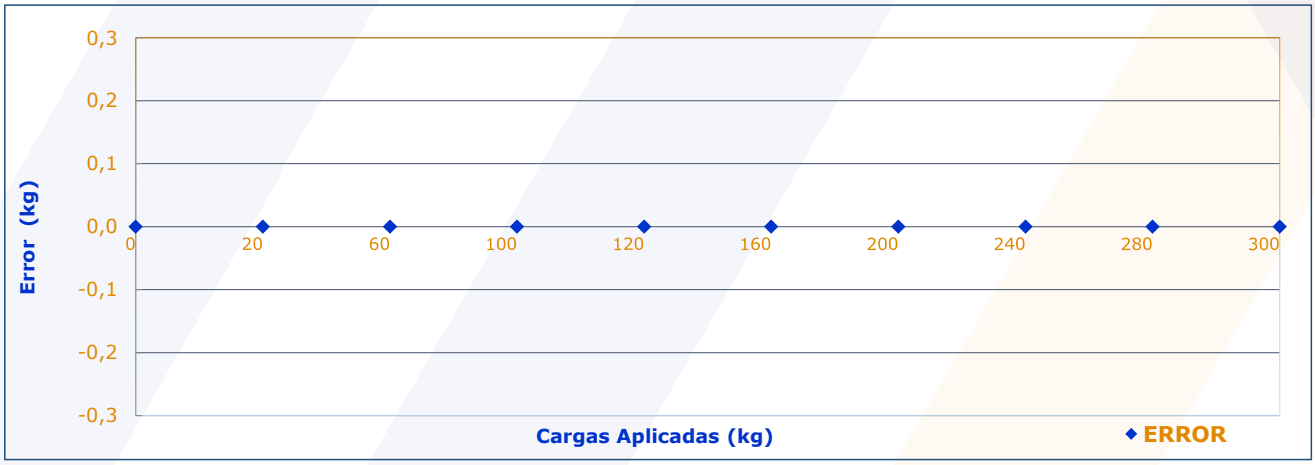
ISO/IEC 17025:2017
18-LAC-026

PRUEBA DE ERRORES DE INDICACIÓN

Esta prueba se realizó de acuerdo al numeral 5.2 de la guia SIM MWG/cg-01/v. 00:2009.

Cargas Aplicadas (kg)	Error (kg)	Incertidumbre (kg)
0	0,0	1,5E-01
20	0,0	1,5E-01
60	0,0	1,5E-01
100	0,0	1,5E-01
120	0,0	1,5E-01
160	0,0	1,5E-01
200	0,0	1,5E-01
240	0,0	1,5E-01
280	0,0	1,5E-01
300	0,0	1,5E-01

GRÁFICA ERRORES DE INDICACIÓN



TRAZABILIDAD

Domat Metrología S.A.S. garantiza la trazabilidad metrológica de los resultados de las mediciones de sus patrones al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones proporcionadas por un laboratorio acreditado y con su incertidumbre de medición asociada.

* Juegos de pesas 20 kg Clase: OIML M1 con Certificado No. LDM-CEM-0298-24 / LDM-CEM-0299-24 emitido por DOMAT METROLOGIA SAS.

OBSERVACIONES

1. Los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a calibración.

2. Las mediciones reportadas en este certificado de calibración garantizan la trazabilidad al sistema internacional de unidades (SI).

3. Los datos reportados en este certificado de calibracion junto a las especificaciones tecnicas son suministrados por el cliente, en caso de presentar una novedad por parte del laboratorio se dispondra la informacion en el formato LAB-01-F07 Reporte de calibracion.

FIN DE CERTIFICADO

PBX. 601 4800862 - 310 316 5228
comercial@domatmetrologia.com
Carrera 77 No 9 - 65 Ofic 101 Bogotá - Col.
www.domatmetrologia.com