CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2516**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Geotesting Equipment
MODELO: *Model*	Malla *#20*
SERIE: *Serial*	005018
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	20 (850µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2516** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 20 (850µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	250,00 µm	±20,00 µm	270,00 µm 230,00 µm	238,14 µm
Abertura del alambre	850,00 µm	±40,00 µm	890,00 µm 810,00 µm	868,70 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,57 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,48 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,86 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2517**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Grand Test
MODELO: *Model*	Malla *#80*
SERIE: *Serial*	179
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	80 (180µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2517** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 80 (180µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	80,00 µm	±15,00 µm	95,00 µm 65,00 µm	73,87 µm
Abertura del alambre	180,00 µm	±18,00 µm	198,00 µm 162,00 µm	185,98 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,59 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,18 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,75 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2518**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#12*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	12 (1,70mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2518** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 12 (1,70mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,45 mm	±0,03 mm	0,48 mm 0,42 mm	0,44 mm
Abertura del alambre	1,70 mm	±0,06 mm	1,76 mm 1,64 mm	1,75 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,64 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,22 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2519**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#35*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	35 (500µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2519**

MAGNITUD *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN

DESIGNACIÓN: 35 (500µm)

TEMPERATURA: 26°C

HUMEDAD RELATIVA: 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	160,00 µm	±20,00 µm	180,00 µm 140,00 µm	162,20 µm
Abertura del alambre	500,00 µm	±35,00 µm	535,00 µm 465,00 µm	508,45 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,64 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,22 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2520**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *1/2"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	1/2" (12,5mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2520** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 1/2" (12,5mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	1,40 mm	±0,07 mm	1,47 mm 1,33 mm	1,41 mm
Abertura del alambre	12,50 mm	±0,60 mm	13,10 mm 11,90 mm	12,64 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,62 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,39 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,44 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2521**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla 3/4"
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	3/4" (19mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2521** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 3/4" (19mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	1,80 mm	±0,09 mm	1,89 mm 1,71 mm	1,83 mm
Abertura del alambre	19,00 mm	±0,85 mm	19,85 mm 18,15 mm	19,18 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,62 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,39 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,44 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2522**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *3/8"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	3/8" (9,5mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2522** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 3/8" (9,5mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	1,00 mm	±0,05 mm	1,05 mm 0,95 mm	1,03 mm
Abertura del alambre	9,50 mm	±0,45 mm	9,95 mm 9,05 mm	19,18 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,62 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,39 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,44 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2523**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#10*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	10 (2mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2523** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 10 (2mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,50 mm	±0,03 mm	0,53 mm 0,47 mm	0,51 mm
Abertura del alambre	10,00 mm	±0,07 mm	10,07 mm 9,93 mm	10,12 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,69 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,69 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,61 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2524**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Dirimpex
MODELO: *Model*	Malla *5/8"*
SERIE: *Serial*	0607866
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	5/8" (16mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2524** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 5/8" (16mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	2,24 mm	±0,10 mm	2,34 mm 2,14 mm	2,17 mm
Abertura del alambre	16,00 mm	±0,60 mm	16,60 mm 15,40 mm	16,12 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,67 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,19 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,87 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2525**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Mecánica Científica S.A.
MODELO: *Model*	Malla 2"
SERIE: *Serial*	ASTM
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	2" (50mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2525** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 2" (50mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	3,55 mm	±0,18 mm	3,73 mm 3,37 mm	3,62 mm
Abertura del alambre	50,00 mm	±1,40 mm	51,40 mm 48,60 mm	50,22 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,58 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,40 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,09 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2526**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Servintegral LTDA
MODELO: *Model*	Malla *1 1/4"*
SERIE: *Serial*	00 10 00
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	1 1/4" (31,5mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2526** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 19,2°C
DESIGNACIÓN: 1 1/4" (31,5mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 67%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	4,00 mm	±0,15 mm	4,15 mm 3,85 mm	4,03 mm
Abertura del alambre	31,50 mm	±1,30 mm	32,80 mm 30,20 mm	31,72 mm
Borde exterior superior	203,02 mm	-0,76 mm	203,02 mm 202,26 mm	202,60 mm
Borde interior superior	203,02 mm	+0,76 mm	203,78 mm 203,02 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,02 mm	±25,00 mm	75,02 mm 25,02 mm	51,40 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2527**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *1 1/2"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	1 1/2" (37,5mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente
This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2527** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 1 1/2" (37,5mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	4,75 mm	±0,18 mm	4,93 mm 4,57 mm	4,73 mm
Abertura del alambre	37,50 mm	±1,60 mm	39,10 mm 35,90 mm	37,25 mm
Borde exterior superior	203,02 mm	-0,76 mm	203,02 mm 202,26 mm	202,60 mm
Borde interior superior	203,02 mm	+0,76 mm	203,78 mm 203,02 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,02 mm	±25,00 mm	75,02 mm 25,02 mm	51,40 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**CZ - 1457**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**CAZUELA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Cazuela Casagrande
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	No porta
SERIE: *Serial*	PUTUMAYO04-LABSF-030
TIPO: *Type*	Analoga
CAPACIDAD: *Capacity*	"Ver Tabla"
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente
This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.
The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

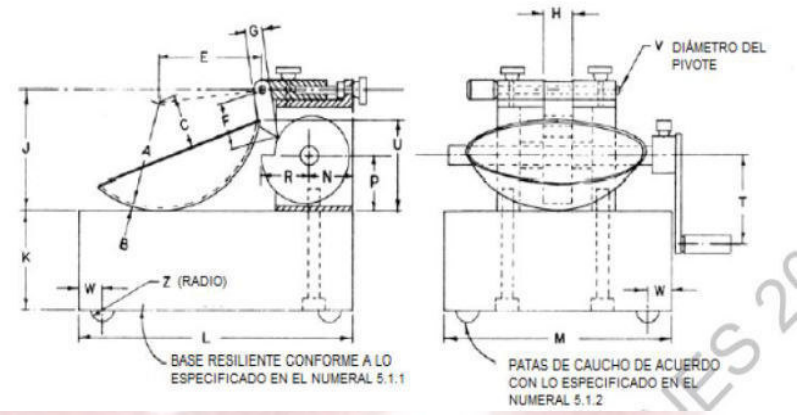
NÚMERO *Number* **CZ - 1457** | **MAGNITUD** *Magnitude* **CAZUELA**

MÉTODO: COMPARACIÓN | **TEMPERATURA:** 19,2 °C

División de Escala: No Aplica | **HUMEDAD RELATIVA:** 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

LETRA	NORMA mm	INSTRUMENTO mm
A	54 ± 0,5	53,4
B	2 ± 0,1	1,9
C	27 ± 0,5	27
K	50 ± 0,2	50,4
L	150 ± 2,0	151,7
M	125 ± 2,0	124,1
P	28	28
R	24	24
T	45	45
U	47 ± 1,0	46,4



OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

TEC. JEFERSON VERGARA
Metrologo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TP - 1516**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**TEMPERATURA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Horno Eléctrico
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	No porta
SERIE: *Serial*	PUTUMAYO04-LABSF-041
TIPO: *Type*	Análogo
CAPACIDAD: *Capacity*	0 a 200 °C
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	Termómetro Digital Fluke 251040 IM-OF133471-LT-3211-19

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TP - 1516** **MAGNITUD** *Magnitude* **TEMPERATURA**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 21,8°C
División de Escala: 5 °C **HUMEDAD RELATIVA:** 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Iindicación Patrón	Indicación Instrumento °C	Corrección °C	Tolerancia °C	Incertidumbre °C
60	63,1	3,1	± 5	± 0,15
60	63,6	3,6		± 0,11
110	114,8	4,8		± 0,16
110	114,9	4,9		± 0,18
180	183,6	3,6		± 0,13
180	184,5	4,5		± 0,13

** La indicación del instumento es el promedio de tres lecturas*

ERROR MAX. PERMITIDO: ± 5°C Según procedimiento en la norma DKD-R 5-1 Edición 10/2003

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad del termómetro digital patrón, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por el laboratorio de calibración INDUSTRIA Y METROLOGIA LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrologo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**LG - 2405**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Micro Deval
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	No porta
SERIE: *Serial*	PUTUMAYO04-LABSF-065
TIPO: *Type*	Análoga
CAPACIDAD: *Capacity*	"Ver Tabla"
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	JUEGO DE BLOQUES - BALANZA Certificados de Calibración: L-8247 - BL-864

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **LG - 2405** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 21,5 °C
División de Escala: No Aplica **HUMEDAD RELATIVA:** 78%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

Cilindro	Lectura 1 (mm)	Lectura 2 (mm)	Lectura 3 (mm)	Lectura Promedio (mm)
Diametro Interno	200,13	200,13	200,12	200,127
Altura	175,05	175,06	175,08	175,063
Espesor	3,98	3,98	3,98	3,980

Cargas	Lectura 1 (g)	Lectura 2 (g)	Lectura 3 (g)	Lectura Promedio (g)
Peso	5000,2	5000,2	5000,3	5000,23

* La Lectura del Instrumento corresponde al promedio de tres lecturas

La Tolerancia dada según la norma INV E238 es:

Diametro Interno: 200 ± 1 mm
Altura: 175 ± 1 mm
Espesor: >3 mm

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la SIC (Superintendencia de Industria y Comercio)

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**LG - 2405**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

TEC. JEFERSON VERGARA
Metrologo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2501**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#30*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	30 (600µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2501** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 30 (600µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	180,00 µm	±20,00 µm	200,00 µm 160,00 µm	198,25 µm
Abertura del alambre	600,00 µm	±40,00 µm	640,00 µm 560,00 µm	618,54 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,57 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,48 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,86 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Te. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2502**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Geotesting Equipment
MODELO: *Model*	Malla *#100*
SERIE: *Serial*	006433
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	100 (150µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2502** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 100 (150µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	70,00 µm	±15,00 µm	85,00 µm 55,00 µm	78,63 µm
Abertura del alambre	150,00 µm	±15,00 µm	165,00 µm 135,00 µm	154,92 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,65 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,41 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,78 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2503**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#16*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	16 (1,18mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2503** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 16 (1,18mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,35 mm	±0,02 mm	0,37 mm 0,33 mm	0,35 mm
Abertura del alambre	1,18 mm	±0,07 mm	1,25 mm 1,11 mm	1,21 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,69 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,69 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,61 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2504**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Geotesting Equipment
MODELO: *Model*	Malla *3"*
SERIE: *Serial*	005080
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	3" (75mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2504** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 3" (75mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	5,00 mm	±0,25 mm	5,25 mm 4,75 mm	5,14 mm
Abertura del alambre	75,00 mm	±2,00 mm	77,00 mm 73,00 mm	76,61 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,59 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,41 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,88 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2505**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Geotesting Equipment
MODELO: *Model*	Malla *2-1/2"*
SERIE: *Serial*	005000
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	2-1/2" (63mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2505** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 2-1/2" (63mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	4,00 mm	±0,20 mm	4,20 mm 3,80 mm	4,16 mm
Abertura del alambre	63,00 mm	±1,60 mm	64,60 mm 61,40 mm	64,39 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,62 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,39 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,44 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2506**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#200 (Lavado)*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	200 Lavado (75µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2506** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 200 Lavado (75µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	45,00 µm	±8,00 µm	53,00 µm 37,00 µm	51,23 µm
Abertura del alambre	75,00 µm	±8,00 µm	83,00 µm 67,00 µm	77,65 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,58 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,75 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,25 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2507**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#30*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	30 (600µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2507** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 30 (600µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	180,00 µm	±20,00 µm	200,00 µm 160,00 µm	198,32 µm
Abertura del alambre	600,00 µm	±40,00 µm	640,00 µm 560,00 µm	618,75 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,57 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,48 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,86 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2508**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *3-4"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	3-4" (19mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2508** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 3-4" (19mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	1,80 mm	±0,09 mm	1,89 mm 1,71 mm	1,78 mm
Abertura del alambre	19,00 mm	±0,85 mm	19,85 mm 18,15 mm	19,25 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,68 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,15 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,18 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2509**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#40*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	40 (425µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2509** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 40 (425µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	140,00 µm	±20,00 µm	160,00 µm 120,00 µm	139,03 µm
Abertura del alambre	425,00 µm	±32,00 µm	457,00 µm 393,00 µm	429,24 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,81 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,41 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,59 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2510**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla #5
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	5 (4mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2510** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 5 (4mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,90 mm	±0,05 mm	0,95 mm 0,85 mm	0,92 mm
Abertura del alambre	4,00 mm	±0,12 mm	4,12 mm 3,88 mm	4,01 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,62 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,39 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,44 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2511**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#200*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	200 (75µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2511**

MAGNITUD *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN

DESIGNACIÓN: 200 (75µm)

TEMPERATURA: 26°C

HUMEDAD RELATIVA: 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	45,00 µm	±8,00 µm	53,00 µm 37,00 µm	49,27 µm
Abertura del alambre	75,00 µm	±8,00 µm	83,00 µm 67,00 µm	76,28 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,58 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,75 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,25 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2512**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#8*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	8 (2,36mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2512** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 8 (2,36mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,56 mm	±0,03 mm	0,59 mm 0,53 mm	0,54 mm
Abertura del alambre	2,36 mm	±0,12 mm	2,48 mm 2,24 mm	2,33 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,64 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,22 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2528**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *1"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	1" (25mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2528** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 1" (25mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	2,00 mm	±0,10 mm	2,10 mm 1,90 mm	2,01 mm
Abertura del alambre	25,00 mm	±0,90 mm	25,90 mm 24,10 mm	25,33 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,64 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,22 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2529**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#16*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	16 (1,18mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2529** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 16 (1,18mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,35 mm	±0,02 mm	0,37 mm 0,33 mm	0,34 mm
Abertura del alambre	1,18 mm	±0,07 mm	1,25 mm 1,11 mm	1,19 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,39 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,35 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,58 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2530**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *3-4"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	3-4" (19mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2530** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 3-4" (19mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	1,80 mm	±0,09 mm	1,89 mm 1,71 mm	1,82 mm
Abertura del alambre	19,00 mm	±0,85 mm	19,85 mm 18,15 mm	18,85 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,66 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,45 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,80 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**FU - 2572**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**FUERZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025	
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS	
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6	
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo	
INSTRUMENTO: *Instrument*	Máquina de Ensayos a Compresión Doble Rango (Cilindros - Vigas)	
MARCA: *Brand*	Servintegral	
MODELO: *Model*	TM 12	
SERIE: *Serial*	196	
TIPO: *Type*	Digital	
CAPACIDAD: *Capacity*	100,0 - 1000,0 kN	5,00 - 50,00 kN
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	CUATRO (4)	
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	TRANSDUCTOR DE FUERZA FABRICANTE: ELE MODELO: HP2 7HB SERIE: 1-052-9-2 029 CERTIFICADO No.CNM-6917-85/19	

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **FU - 2572**

MAGNITUD *Magnitude* **FUERZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,1 kN

TEMPERATURA: 18,9 °C

HUMEDAD RELATIVA: 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

RESULTADOS DEL INSTRUMENTO BAJO PRUEBA (1000,0kN)				
INSTRUMENTO		PATRÓN		
(%)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
10	100,0	99,2	99,0	99,1
20	200,0	199,1	198,8	199,0
30	300,0	299,0	298,4	298,7
40	400,0	398,5	398,1	398,3
50	500,0	498,0	497,5	497,8
60	600,0	597,2	597,6	597,4
70	700,0	696,3	696,0	696,2
80	800,0	794,2	794,9	794,6
90	900,0	893,2	894,6	893,9
	CERO	0,0	0,0	0,0

ERRORES					
Promedio	Exactitud	Repetibilidad	Resolución	Reversibilidad	Incertidumbre
(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
99,10	0,91	0,20	0,10	-	0,32
198,95	0,53	0,15	0,05	-	0,45
298,70	0,44	0,20	0,03	-	0,21
398,30	0,43	0,10	0,03	-	0,16
497,75	0,45	0,10	0,02	-	0,33
597,40	0,44	0,07	0,02	-	0,26
696,15	0,55	0,04	0,01	-	0,23
794,55	0,69	0,09	0,01	-	0,18
893,90	0,68	0,16	0,01	-	0,21

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **FU - 2572**

MAGNITUD *Magnitude* **FUERZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,01 kN

TEMPERATURA: 19,1 °C

HUMEDAD RELATIVA: 78%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

RESULTADOS DEL INSTRUMENTO BAJO PRUEBA (50,00kN)				
INSTRUMENTO		PATRÓN		
(%)	(kN)	(kN)	(kN)	(kN)
10	5,00	4,991	4,986	4,989
20	10,00	9,989	9,995	9,992
30	15,00	14,974	14,987	14,981
40	20,00	19,963	19,983	19,973
50	25,00	24,954	24,932	24,943
60	30,00	29,896	29,856	29,876
70	35,00	34,834	34,876	34,855
80	40,00	39,812	39,800	39,806
90	45,00	44,778	44,754	44,766
	CERO	0,00	0,00	0,00

ERRORES					
Promedio	Exactitud	Repetibilidad	Resolución	Reversibilidad	Incertidumbre
(kN)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
4,989	0,23	0,10	0,20	-	0,34
9,992	0,08	0,06	0,10	-	0,23
14,981	0,13	0,09	0,07	-	0,76
19,973	0,14	0,10	0,05	-	0,34
24,943	0,23	0,09	0,04	-	0,23
29,876	0,42	0,13	0,03	-	0,12
34,855	0,42	0,12	0,03	-	0,21
39,806	0,49	0,03	0,03	-	0,22
44,766	0,52	0,05	0,02	-	0,33

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**FU - 2572**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**FUERZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por el CENAM.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4377**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Balanza
MARCA: *Brand*	Trumax
MODELO: *Model*	Fénix
SERIE: *Serial*	YS230073
TIPO: *Type*	Digital
CAPACIDAD: *Capacity*	3000 g
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4377**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,2 g

TEMPERATURA: 19,5°C

HUMEDAD RELATIVA: 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN EN ASCENSO Y DESCENSO					
PATRÓN	INSTRUMENTO	ERROR	PATRÓN	INSTRUMENTO	ERROR
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
300	300,0	0,0	300	300,0	0,0
600	600,0	0,0	600	600,0	0,0
900	900,0	0,0	900	900,0	0,0
1200	1200,0	0,0	1200	1200,0	0,0
1500	1500,0	0,0	1500	1500,0	0,0
1800	1800,0	0,0	1800	1800,0	0,0
2100	2100,0	0,0	2100	2100,0	0,0
2400	2400,0	0,0	2400	2400,0	0,0
3000	3000,0	0,0	3000	3000,0	0,0

ERROR POR REPETICIÓN					
PATRÓN	INSTRUMENTO	PATRÓN	INSTRUMENTO	PATRÓN	INSTRUMENTO
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
2	2,0	1500	1500,0	3000	3000,0
2	2,0	1500	1500,0	3000	3000,0
2	2,0	1500	1500,0	3000	3000,0
2	2,0	1500	1500,0	3000	3000,0
2	2,0	1500	1500,0	3000	3000,0

PUNTO	CARGA	INDICACIÓN	ERROR
	(g)	(g)	(g)
1	1000	1000,0	0,0
2	1000	1000,0	0,0
3	1000	1000,0	0,0
4	1000	1000,0	0,0
5	1000	1000,0	0,0

5		2
	1	
4		3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4377**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4378**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Balanza
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	FEJ-250B
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	Digital
CAPACIDAD: *Capacity*	250 g
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4378**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,1 g

TEMPERATURA: 19,9°C

HUMEDAD RELATIVA: 80%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN EN ASCENSO Y DESCENSO					
PATRÓN	INSTRUMENTO	ERROR	PATRÓN	INSTRUMENTO	ERROR
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
25	25,0	0,0	25	25,0	0,0
50	50,0	0,0	50	50,0	0,0
75	75,0	0,0	75	75,0	0,0
100	100,0	0,0	100	100,0	0,0
125	125,0	0,0	125	125,0	0,0
150	150,0	0,0	150	150,0	0,0
175	175,0	0,0	175	175,0	0,0
200	200,0	0,0	200	200,0	0,0
250	250,0	0,0	250	250,0	0,0

ERROR POR REPETICIÓN					
PATRÓN	INSTRUMENTO	PATRÓN	INSTRUMENTO	PATRÓN	INSTRUMENTO
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
1	1,0	200	200,0	250	250,0
1	1,0	200	200,0	250	250,0
1	1,0	200	200,0	250	250,0
1	1,0	200	200,0	250	250,0
1	1,0	200	200,0	250	250,0

PUNTO	CARGA	INDICACIÓN	ERROR
	(g)	(g)	(g)
1	200	200,0	0,0
2	200	200,0	0,0
3	200	200,0	0,0
4	200	200,0	0,0
5	200	200,0	0,0

5		2
	1	
4		3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4378**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4379**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Balanza
MARCA: *Brand*	Lexus
MODELO: *Model*	NHB-6000
SERIE: *Serial*	5124011137
TIPO: *Type*	Digital
CAPACIDAD: *Capacity*	6000 g
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4379**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,1 g

TEMPERATURA: 18,5°C

HUMEDAD RELATIVA: 78%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN EN ASCENSO Y DESCENSO					
PATRÓN	INSTRUMENTO	ERROR	PATRÓN	INSTRUMENTO	ERROR
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
600	600,0	0,0	600	600,0	0,0
1200	1200,0	0,0	1200	1200,0	0,0
1800	1800,0	0,0	1800	1800,0	0,0
2400	2400,0	0,0	2400	2400,0	0,0
3000	3000,0	0,0	3000	3000,0	0,0
3600	3600,0	0,0	3600	3600,0	0,0
4200	4200,0	0,0	4200	4200,0	0,0
4800	4800,0	0,0	4800	4800,0	0,0
6000	6000,0	0,0	6000	6000,0	0,0

ERROR POR REPETICIÓN					
PATRÓN	INSTRUMENTO	PATRÓN	INSTRUMENTO	PATRÓN	INSTRUMENTO
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
2	2,0	3000	3000,1	6000	6000,1
2	2,0	3000	3000,0	6000	6000,0
2	2,0	3000	3000,0	6000	6000,0
2	2,0	3000	3000,0	6000	6000,1
2	2,0	3000	3000,0	6000	6000,0

PUNTO	CARGA	INDICACIÓN	ERROR
	(g)	(g)	(g)
1	2000	2000,0	0,0
2	2000	2000,0	0,0
3	2000	2000,1	0,1
4	2000	2000,0	0,0
5	2000	2000,1	0,1

5		2
	1	
4		3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4379**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4380**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Balanza
MARCA: *Brand*	Lexus
MODELO: *Model*	Fénix
SERIE: *Serial*	YS115483
TIPO: *Type*	Digital
CAPACIDAD: *Capacity*	15 Kg
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	TRES (3)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4380**

MAGNITUD *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN

División de Escala: 0,001 kg

TEMPERATURA: 19,1°C

HUMEDAD RELATIVA: 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN EN ASCENSO Y DESCENSO					
PATRÓN (kg)	INSTRUMENTO (kg)	ERROR (kg)	PATRÓN (kg)	INSTRUMENTO (kg)	ERROR (kg)
1,5	1,499	-0,001	1,5	1,499	-0,001
3	2,999	-0,001	3	2,999	-0,001
4,5	4,499	-0,001	4,5	4,499	-0,001
6	5,999	-0,001	6	5,999	-0,001
7,5	7,499	-0,001	7,5	7,499	-0,001
9	8,999	-0,001	9	8,999	-0,001
10,5	10,499	-0,001	10,5	10,499	-0,001
13	12,999	-0,001	13	12,999	-0,001
15	14,999	-0,001	15	14,999	-0,001

ERROR POR REPETICIÓN					
PATRÓN (kg)	INSTRUMENTO (kg)	PATRÓN (kg)	INSTRUMENTO (kg)	PATRÓN (kg)	INSTRUMENTO (kg)
0,2	0,201	10	9,999	15	14,999
0,2	0,201	10	9,999	15	14,999
0,2	0,201	10	9,999	15	14,999
0,2	0,201	10	9,999	15	14,999
0,2	0,201	10	9,999	15	14,999

PUNTO	CARGA (kg)	INDICACIÓN (kg)	ERROR (kg)
1	5	4,999	-0,001
2	5	4,999	-0,001
3	5	4,999	-0,001
4	5	4,999	-0,001
5	5	4,999	-0,001

5		2
	1	
4		3

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4380**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4381**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Pesas Patrón
MARCA: *Brand*	Servipesas
MODELO: *Model*	Paralelepípedas
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	Pesas Paralelepípedas
CAPACIDAD: *Capacity*	5 kg
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4381** **MAGNITUD** *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 18,7°C

División de Escala: No aplica **HUMEDAD RELATIVA:** 77%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN DE INSTRUMENTOS					
INSTRUMENTO	VALOR NOMINAL	MASA CONVENCIONAL		INCERTIDUMBRE	ERROR
Pesa 1	5 kg	5 kg	-0,002	0,003	0,005
Pesa 2	5 kg	5 kg	-0,001	0,005	0,006

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro: **Aprobó:**

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**BL - 4382**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**MASA Y BALANZA**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Pesas Patrón
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Cilíndricas
SERIE: *Serial*	PUTUMAYO04-LABSF-082
TIPO: *Type*	Pesas Cilíndricas
CAPACIDAD: *Capacity*	5 kg
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MASAS Juego de pesas Serie: S. I. Código: 76 CERTIFICADO No. IM-OF40419-LP-932-19

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **BL - 4382** **MAGNITUD** *Magnitude* **MASA Y BALANZA**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 18,5°C

División de Escala: No aplica **HUMEDAD RELATIVA:** 75%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

MEDICIÓN DE INSTRUMENTOS					
INSTRUMENTO	VALOR NOMINAL	MASA CONVENCIONAL		INCERTIDUMBRE	ERROR
Pesa 1	1 kg	1 kg	0,001	0,003	0,002
Pesa 2	2 kg	2 kg	-0,002	0,005	0,007
Pesa 3	2* kg	2 kg	0,001	0,005	0,004

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95,45 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por la red de laboratorios acreditados

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes o uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**PR - 2456**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**PRESIÓN**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Manómetro - Speedy
MARCA: *Brand*	Moisture Tester
MODELO: *Model*	Tyoe D1
SERIE: *Serial*	PUTUMAYO04-LABSF-029
TIPO: *Type*	Análogo
CAPACIDAD: *Capacity*	0 A 30 psi
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	MANOMETRO DE CARATULA SERIE: 23/LD052 CERTIFICADO NoP-082-23

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **PR - 2456** **MAGNITUD** *Magnitude* **PRESIÓN**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 17,6 °C
MEDIO USADO: AIRE SECO **HUMEDAD RELATIVA:** 79%

RESULTADO DE LA CALIBRACIÓN

LECTURA PATRÓN (psi)	INSTRUMENTO A PRUEBA			
	ASCENSO (psi)	ERROR (psi)	DESCENSO (psi)	ERROR (psi)
0,0	0,0	0,00	0,0	0,00
8,0	8,0	0,00	8,0	0,00
15,0	15,0	0,00	15,0	0,00
18,0	18,1	0,10	18,1	0,10
25,0	25,0	0,00	25,0	0,00
29,0	29,1	0,10	29,1	0,10

ERROR MAX. PERMITIDO: ± 2,5 % **% ERROR DEL INSTRUM.:** ± 0,10 %

La incertidumbre reportada se ha determinado multiplicando la incertidumbre estándar combinada, por el factor de cubrimiento k = 2, con el cual se logra un nivel de confianza del 95 %, aproximadamente.

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por INDUSTRIA Y METROLOGIA

Calibro:

JEFERSON VERGARA
Metrologo

Aprobó:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

FIN DE CERTIFICADO

TOPTECH

Pasto, Enero 12 de 2026 **No.12012026957**

Topógrafo:

HENRY ALEXANDER SOSA CHINCHAJOA
C.C. 97.480.640
Pasto Nariño

El nivel automático de marca TOPCON de referencia AT – B4A y número de serie WP 003924, fue revisado y cumple con los parámetros del fabricante TOPCON CORP. se encuentra en el rango de precisión referente a las características técnicas para este modelo de instrumentos y en perfectas condiciones ópticas, mecánicas.

INSTRUMENTO DE VERIFICACION COLIMADOR KERN LEVEL GK 3245
DE ALTA PRECISIÓN (0.001 mm)

AUMENTO	24X	OK
DIAMETRO DE OBJETIVO	30 mm	OK
COMPENSADOR	4´/0.5´´	OK
SENSIBILIDAD NIVEL ESFERICO	8´/2mm	OK
IMAGEN	Vertical	OK
PRECISION HZ, V(ISO17123-3)		
ALCANCE		
MINIPRISMA		
PRECISION DE MEDIDAS:	±2mm	OK
MODO ESTANDAR	±(2mm+2ppmxD)mm	OK
MOTORIZACIÓN: V. DE GIRO		
MEMORIA INTERNA		
PLOMADA OPTICA		
AUXILIAR DE PUNTERIA: RANGO DE TRABAJO: PRECISION:	 5 a 150 mts. 5cm a 100 mts.	

PERIODO PROMEDIO ÓPTIMO DE VERIFICACIÓN CALIBRACIÓN

Fecha de verificación:	**Enero 12 de 2026**
Próxima verificación calibración:	**Julio 11 de 2026**

Se realizaron los procesos de prueba de acuerdo a los parámetros técnicos, dando un certificado de calibración y verificación por una duración de 6 meses.

Att:

CARLOS ALEJANDRO CITELY V.
C.C. 98385507
Técnico en Instrumentos Topográficos e Ingeniería
Tecnólogo en Topografía U. CESMAG M P 01 - 16527

Calle 12 No 17-177 Av. Boyacá 3164031688 - 3122441362
San Juan de Pasto

TOPTECH

No. 12012026965

Pasto, Enero 12 de 2026

Topógrafo:

HENRY ALEXANDER SOSA CHINCHAJOA
C.C: 97.480.640

La estación total marca LEICA modelo TCR 1205 número de serie 874080, fue revisada y cumple con los parámetros del fabricante LEICA y se encuentra en el rango de precisión, referente a las características técnicas para este modelo de instrumentos y en perfectas condiciones ópticas - mecánicas.

INSTRUMENTO DE VERIFICACION COLIMADOR KERN LEVEL GK 3245
DE ALTA PRECISIÓN (0.001 mm)

AUMENTO	30 X	OK
DIAMETRO DE OBJETIVO	40 mm	OK
COMPENSADOR	3´/0.5´´	OK
SENSIBILIDAD NIVEL ESFERICO	40´´/1div	OK
NIVEL ELECTRONICO	(1´´)	OK
PRECISION HZ,V(ISO17123-3)	3´´/5CC	OK
ALCANCE CON PRISMA	3000 MTS	OK
ALCANCE SIN PRISMA	400 MTS/TARJETA REFLECT.	OK
PRECISION DE MEDIDAS:	A 300M,A1000M =+/- 0.002mm	OK
MODO ESTANDAR	±(2mm+2ppmxD)mm	OK
MOTORIZACIÓN: V. DE GIRO	Mecánico	OK
MEMORIA INTERNA	100000 BLOQUES MED.	OK
PLOMADA LASER	TIPO 2 RED	OK
AUXILIAR DE PUNTERIA:	5 a 150 mts.	OK
RANGO DE TRABAJO:	12 horas.	
PRECISION:	3"	OK
PRESICION EN DISPLAY	1"	OK

PERIODO PROMEDIO ÓPTIMO DE VERIFICACIÓN CALIBRACIÓN

Fecha de verificación:	12 / 01 / 2026
Próxima verificación calibración:	11 / 07 / 2026

Se realizaron los procesos de prueba de acuerdo a los parámetros técnicos, dando un certificado de calibración y verificación por una duración de 6 meses.

Atte:

CARLOS ALEJANDRO CITELY V.
C.C. 98385507
Técnico en Instrumentos Topográficos e Ingeniería
Tecnólogo en Topografía U. CESMAG M P 01 - 16527

TOPTECH CALIBRACIÓN

Calle 12 No 17-177 Av. Boyacá 3164031688 - 3122441362
San Juan de Pasto

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2513**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#4*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	4 (4,75mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2513** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 4 (4,75mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,90 mm	±0,05 mm	0,95 mm 0,85 mm	0,94 mm
Abertura del alambre	4,75 mm	±0,20 mm	4,95 mm 4,55 mm	4,78 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,51 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,54 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,62 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2514**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#60*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	60 (250µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2514** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 60 (250µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	100,00 µm	±15,00 µm	115,00 µm 85,00 µm	133,87 µm
Abertura del alambre	250,00 µm	±21,00 µm	271,00 µm 229,00 µm	245,98 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,59 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,18 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,75 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2515**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#50*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	50 (300µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2515** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 50 (300µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	110,00 µm	±15,00 µm	125,00 µm 95,00 µm	120,41 µm
Abertura del alambre	300,00 µm	±25,00 µm	325,00 µm 275,00 µm	307,95 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,58 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,60 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,68 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2516**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Geotesting Equipment
MODELO: *Model*	Malla *#20*
SERIE: *Serial*	005018
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	20 (850µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2516** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 20 (850µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	250,00 µm	±20,00 µm	270,00 µm 230,00 µm	238,14 µm
Abertura del alambre	850,00 µm	±40,00 µm	890,00 µm 810,00 µm	868,70 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,57 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,48 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,86 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2517**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	Grand Test
MODELO: *Model*	Malla *#80*
SERIE: *Serial*	179
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	80 (180µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2517** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 80 (180µm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	80,00 µm	±15,00 µm	95,00 µm 65,00 µm	73,87 µm
Abertura del alambre	180,00 µm	±18,00 µm	198,00 µm 162,00 µm	185,98 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,59 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,18 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	50,75 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2518**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#12*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	12 (1,70mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2518** **MAGNITUD** *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN **TEMPERATURA:** 26°C
DESIGNACIÓN: 12 (1,70mm) **HUMEDAD RELATIVA:** 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	0,45 mm	±0,03 mm	0,48 mm 0,42 mm	0,44 mm
Abertura del alambre	1,70 mm	±0,06 mm	1,76 mm 1,64 mm	1,75 mm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,64 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,22 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2519**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *#35*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	35 (500µm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.

MEISTER INGENIERIA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number* **TM - 2519**

MAGNITUD *Magnitude* **LONGITUD**

MÉTODO: COMPARACIÓN

DESIGNACIÓN: 35 (500µm)

TEMPERATURA: 26°C

HUMEDAD RELATIVA: 76%

CARACTERÍSTICA	DIMENSIÓN NORMA	TOLERANCIA	MAX. MIN	DIMENSIÓN INSTRUMENTO
Diametro nominal alambre	160,00 µm	±20,00 µm	180,00 µm 140,00 µm	162,20 µm
Abertura del alambre	500,00 µm	±35,00 µm	535,00 µm 465,00 µm	508,45 µm
Borde exterior superior	203,00 mm	-0,76 mm	203,00 mm 202,24 mm	202,64 mm
Borde interior superior	203,00 mm	+0,76 mm	203,76 mm 203,00 mm	203,38 mm
Altura nominal	50,00 mm	±25,00 mm	75,00 mm 25,00 mm	51,22 mm

* Las tolerancias especificadas corresponden a la NTC 32:2002

TRAZABILIDAD

MEISTER INGENIERIA S.A.S., asegura el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de trabajo, utilizados en las mediciones, los cuales han sido certificados por PINZUAR LTDA.

OBSERVACIONES

Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.

Calibro:

Ing. JUAN CARLOS ARÉVALO CH.
Director de Gestión y Calidad

Aprobó:

Tec. JEFERSON VERGARA
Metrólogo

FIN DE CERTIFICADO

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Calibration Certificate

NÚMERO *Number*	**TM - 2520**	**MAGNITUD** *Magnitude*	**LONGITUD**

FECHA DE CALIBRACIÓN: *Date of Calibration*	11 de diciembre de 2025
SOLICITANTE: *Customer*	Equipos y Tecnología de Ingenieria SAS
DIRECCIÓN: *Address*	Calle 5 - Carrera 6
CIUDAD: *City*	San Francisco - Putumayo
INSTRUMENTO: *Instrument*	Tamiz 8"
MARCA: *Brand*	No porta
MODELO: *Model*	Malla *1/2"*
SERIE: *Serial*	No porta
TIPO: *Type*	No aplica
CAPACIDAD: *Capacity*	1/2" (12,5mm)
NÚMERO DE PAGINAS: *Number of Pages*	DOS (2)
PATRÓN DE REFERENCIA: *Reference Standard*	PIE DE REY - PROFUNDIMETRO - Calibrador de Interiores Certificados de Calibración: L-5324

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente

This certificate is an accurate record of the perfomed measurements results. This certificate may not be partially or totaly reproduced,

El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsable for having his instruments calibrated at appropiate intervals.