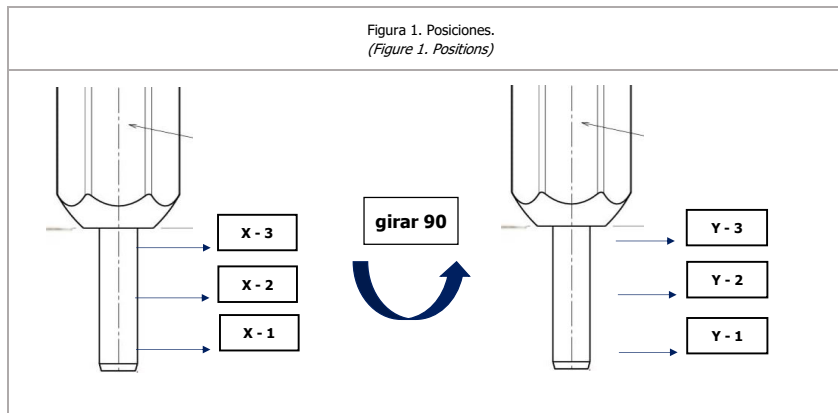


Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.340 00	1.336 45	0.000 36	1.336 55	0.000 36	-0.003 45
X - 2		1.336 46				
X - 3		1.336 60				
Y - 1		1.336 52				
Y - 2		1.336 63				
Y - 3		1.336 62				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

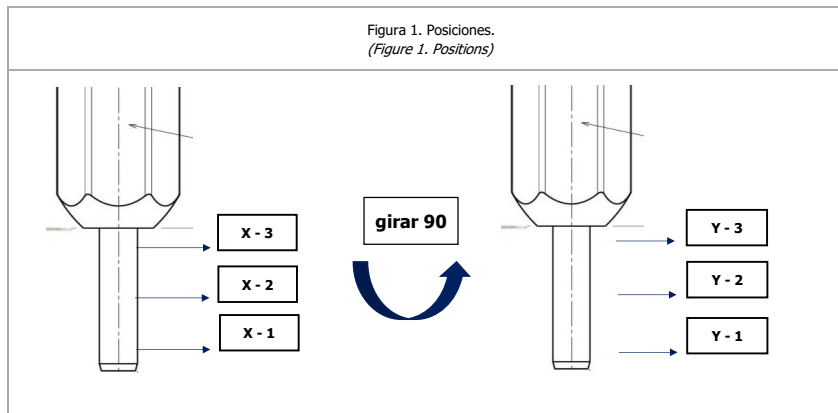
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.360 00	1.356 81	0.000 36	1.356 84	0.000 36	-0.003 16
X - 2		1.356 80				
X - 3		1.356 85				
Y - 1		1.357 00				
Y - 2		1.356 82				
Y - 3		1.356 75				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

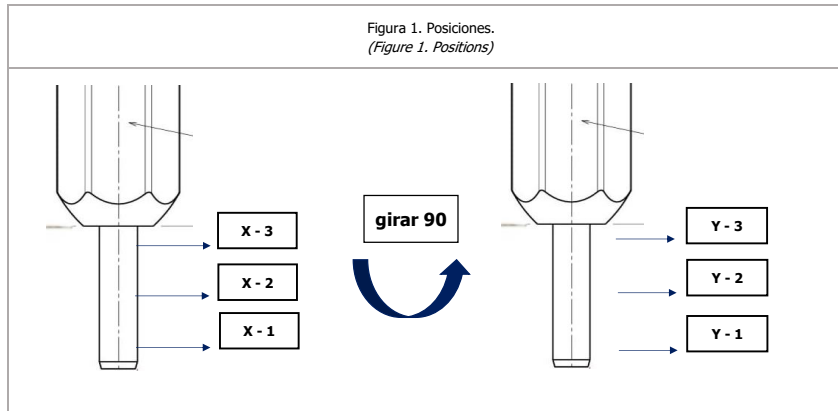
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.380 00	1.376 95	0.000 36	1.376 69	0.000 36	-0.003 31
X - 2		1.376 44				
X - 3		1.376 44				
Y - 1		1.376 90				
Y - 2		1.376 67				
Y - 3		1.376 72				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

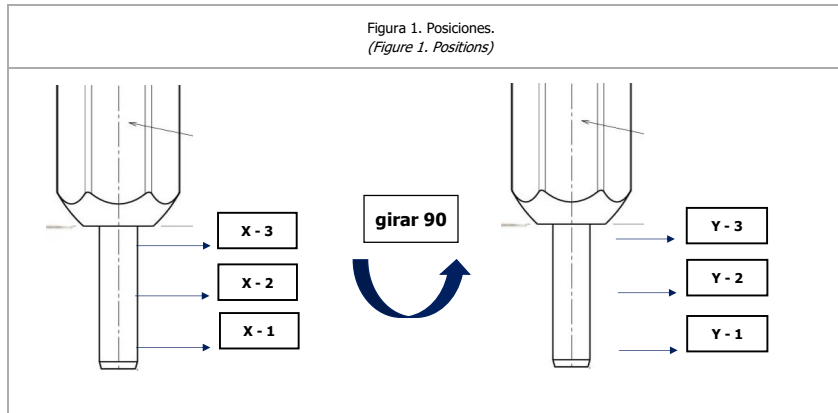
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.400 00	1.396 77	0.000 36	1.396 61	0.000 36	-0.003 39
X - 2		1.396 39				
X - 3		1.396 68				
Y - 1		1.396 63				
Y - 2		1.396 58				
Y - 3		1.396 56				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

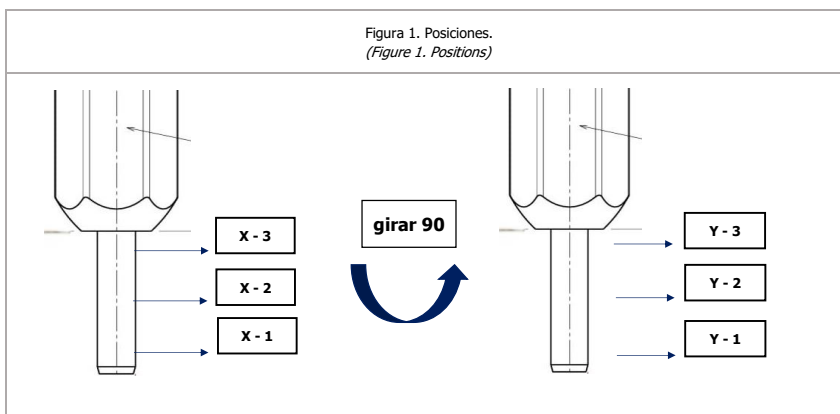
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.420 00	1.418 96	0.000 36	1.418 1	0.001 0	-0.001 9
X - 2		1.417 07				
X - 3		1.417 26				
Y - 1		1.420 15				
Y - 2		1.418 17				
Y - 3		1.417 10				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

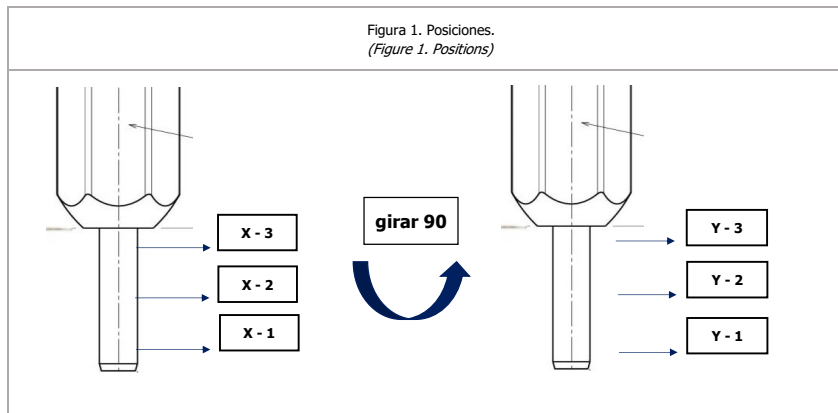
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.440 00	1.438 04	0.000 36	1.437 41	0.000 39	-0.002 59
X - 2		1.437 16				
X - 3		1.437 60				
Y - 1		1.437 28				
Y - 2		1.437 22				
Y - 3		1.437 14				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

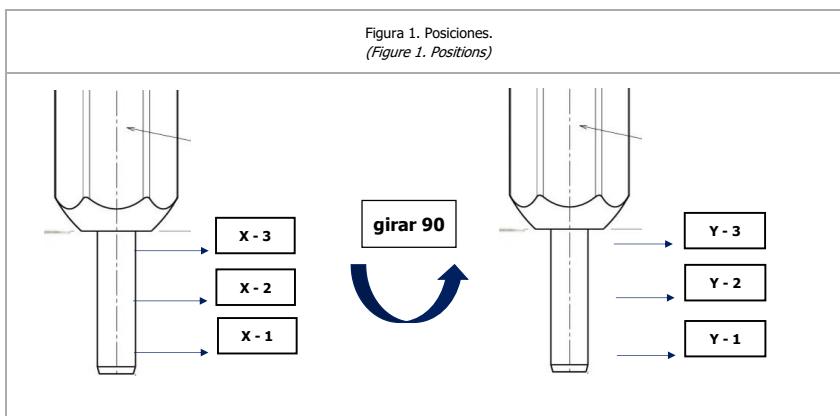
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.460 00	1.457 42	0.000 36	1.456 88	0.000 78	-0.003 12
X - 2		1.456 44				
X - 3		1.456 44				
Y - 1		1.458 48				
Y - 2		1.456 17				
Y - 3		1.456 30				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

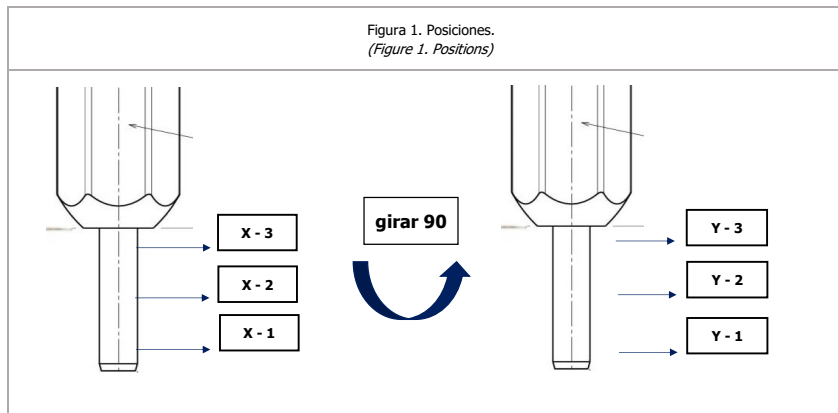
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.480 00	1.477 58	0.000 36	1.476 2	0.002 2	-0.003 8
X - 2		1.477 51				
X - 3		1.477 58				
Y - 1		1.476 93				
Y - 2		1.470 92				
Y - 3		1.476 80				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

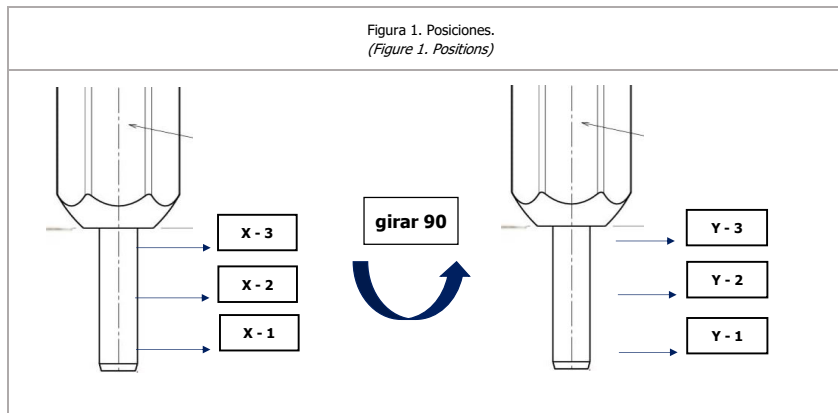
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.500 00	1.496 44	0.000 36	1.496 56	0.000 39	-0.003 44
X - 2		1.496 26				
X - 3		1.496 64				
Y - 1		1.496 36				
Y - 2		1.496 41				
Y - 3		1.497 20				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

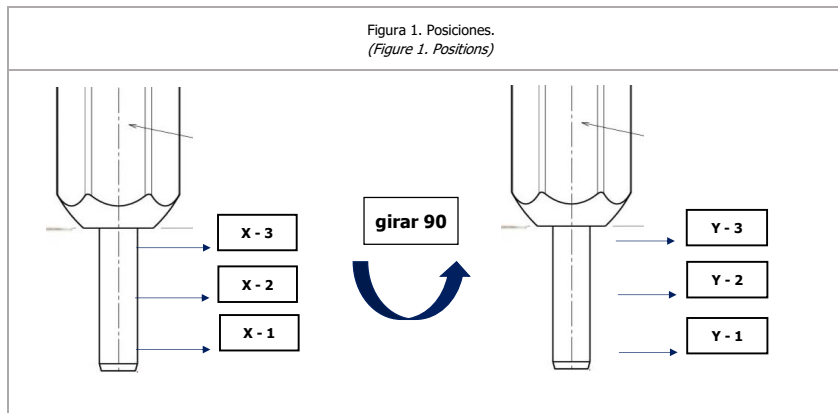
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.520 00	1.517 93	0.000 36	1.517 21	0.000 78	-0.002 79
X - 2		1.516 58				
X - 3		1.516 74				
Y - 1		1.518 70				
Y - 2		1.516 57				
Y - 3		1.516 70				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

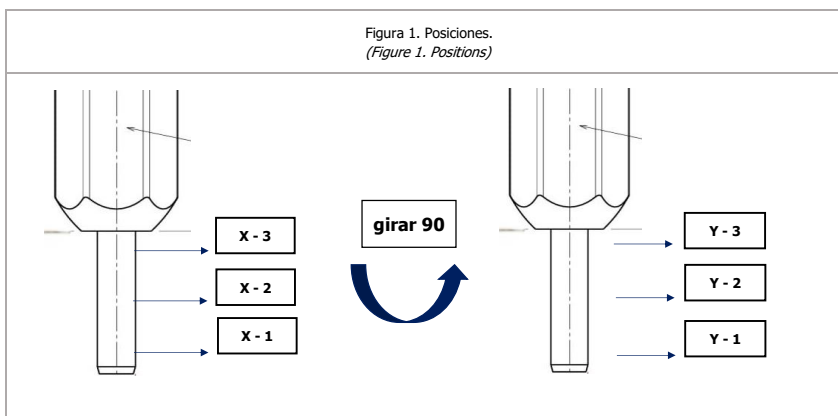
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.540 00	1.536 76	0.000 36	1.536 60	0.000 44	-0.003 40
X - 2		1.536 86				
X - 3		1.536 23				
Y - 1		1.537 25				
Y - 2		1.536 36				
Y - 3		1.536 14				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

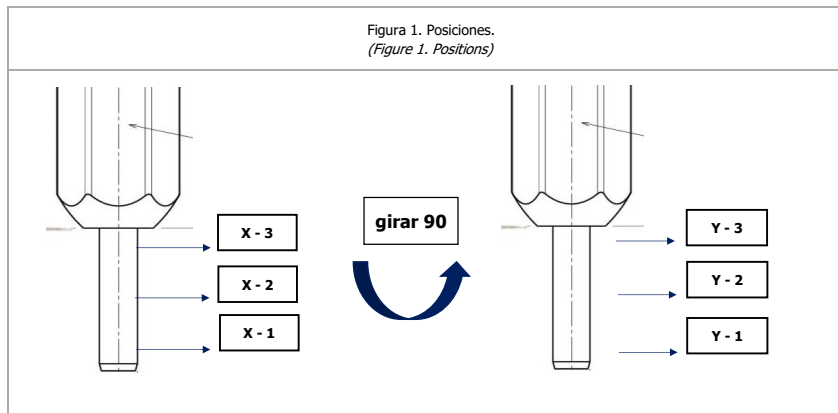
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.560 00	1.557 17	0.000 36	1.557 91	0.000 82	-0.002 09
X - 2		1.557 28				
X - 3		1.558 85				
Y - 1		1.557 34				
Y - 2		1.557 41				
Y - 3		1.559 37				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

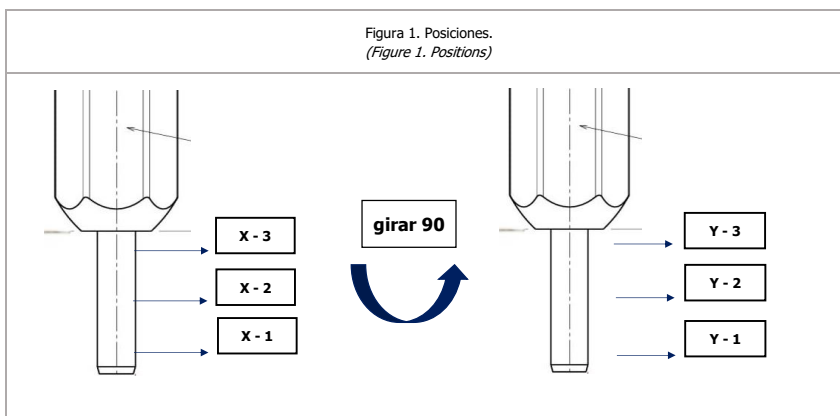
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.580 00	1.581 30	0.000 36	1.578 0	0.001 4	-0.002 0
X - 2		1.577 40				
X - 3		1.577 70				
Y - 1		1.577 04				
Y - 2		1.577 20				
Y - 3		1.577 17				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

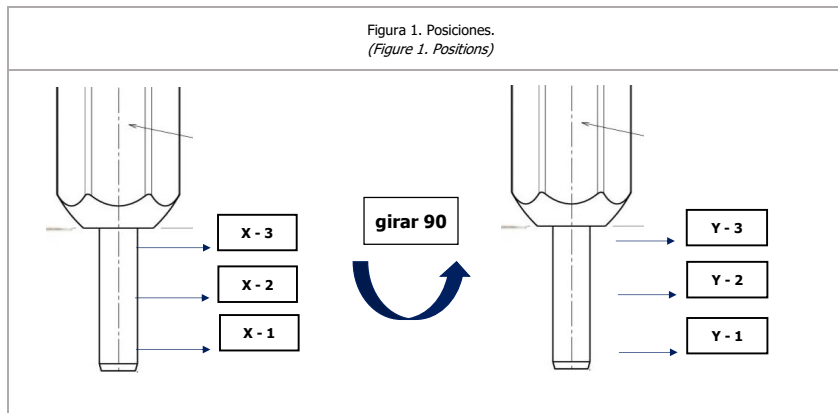
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.600 00	1.596 99	0.000 36	1.597 04	0.000 36	-0.002 96
X - 2		1.597 02				
X - 3		1.597 02				
Y - 1		1.596 74				
Y - 2		1.597 04				
Y - 3		1.597 42				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

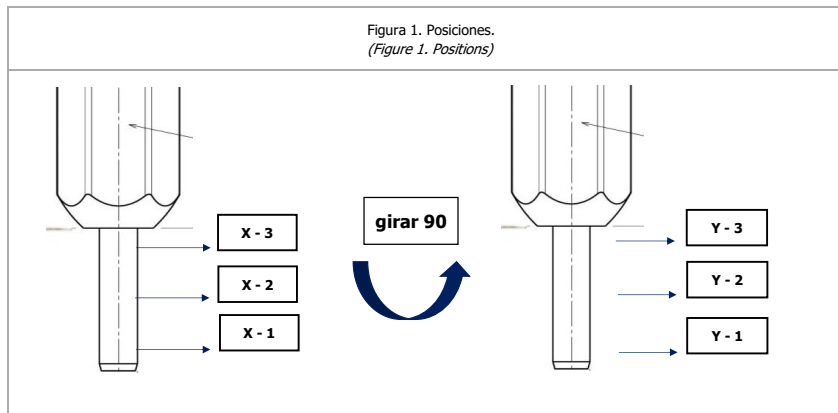
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.620 00	1.616 89	0.000 36	1.616 65	0.000 36	-0.003 35
X - 2		1.616 53				
X - 3		1.616 84				
Y - 1		1.616 66				
Y - 2		1.616 36				
Y - 3		1.616 58				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

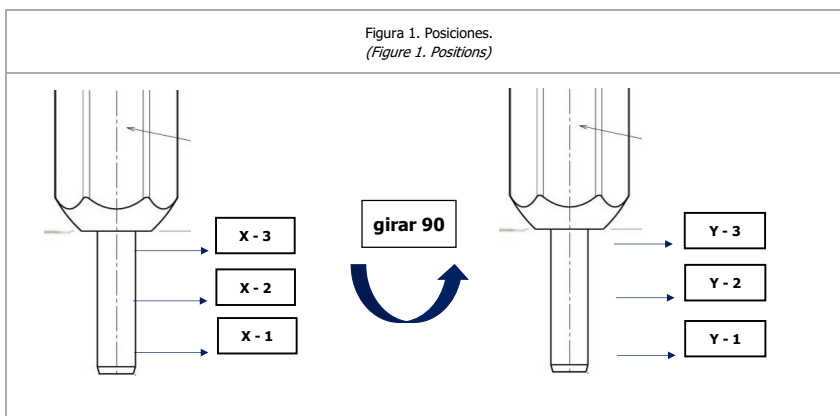
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.640 00	1.677 44	0.000 36	1.677 39	0.000 36	0.037 39
X - 2		1.677 22				
X - 3		1.677 06				
Y - 1		1.677 46				
Y - 2		1.677 26				
Y - 3		1.677 85				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

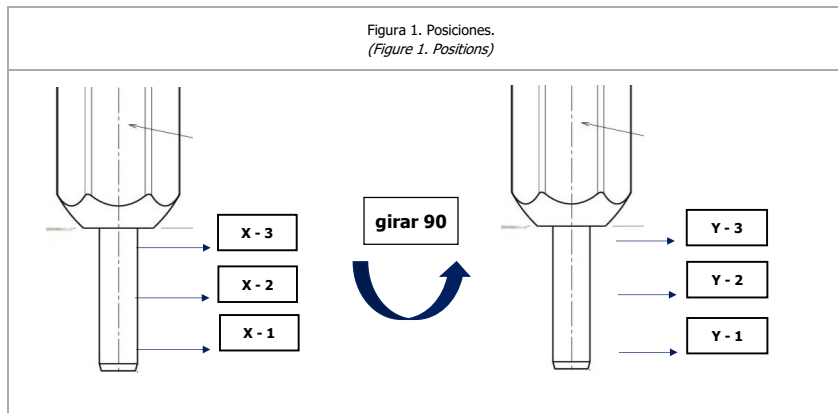
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.660 00	1.658 08	0.000 36	1.658 6	0.001 7	-0.001 4
X - 2		1.657 24				
X - 3		1.660 87				
Y - 1		1.657 06				
Y - 2		1.657 02				
Y - 3		1.661 59				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

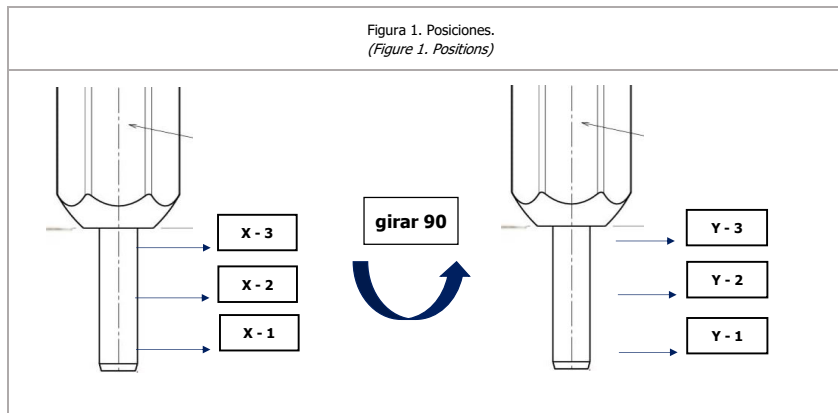
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.680 00	1.677 96	0.000 36	1.677 34	0.000 62	-0.002 66
X - 2		1.677 06				
X - 3		1.676 77				
Y - 1		1.678 41				
Y - 2		1.677 02				
Y - 3		1.676 79				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

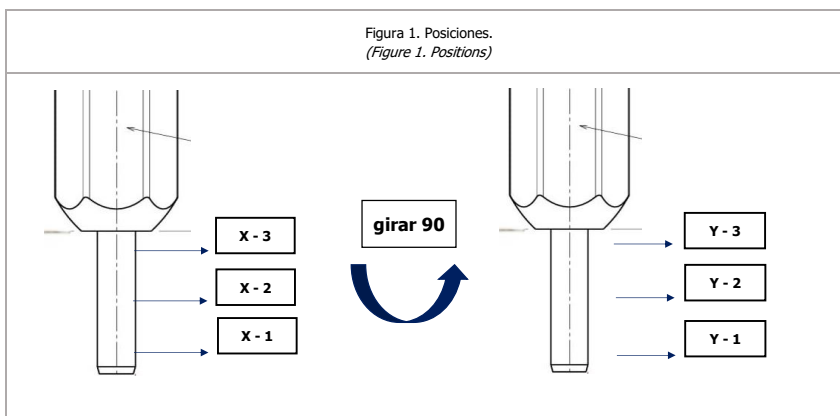
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.700 00	1.697 26	0.000 36	1.697 68	0.000 38	-0.002 32
X - 2		1.698 02				
X - 3		1.697 90				
Y - 1		1.697 40				
Y - 2		1.697 96				
Y - 3		1.697 52				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

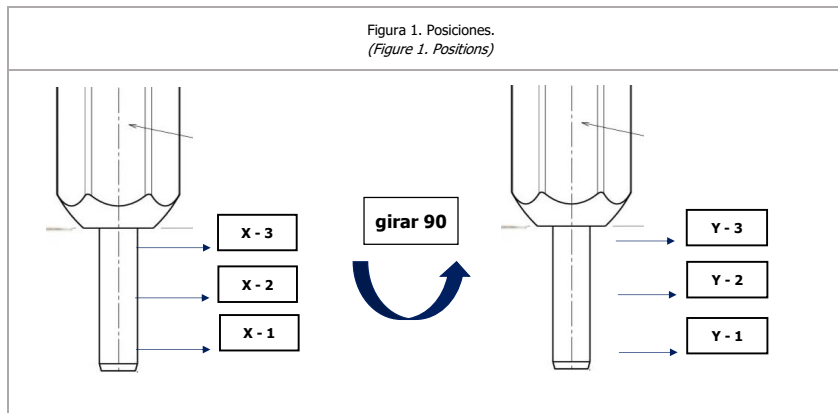
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.720 00	1.717 08	0.000 36	1.717 45	0.000 66	-0.022 55
X - 2		1.717 20				
X - 3		1.718 95				
Y - 1		1.717 06				
Y - 2		1.717 28				
Y - 3		1.717 13				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

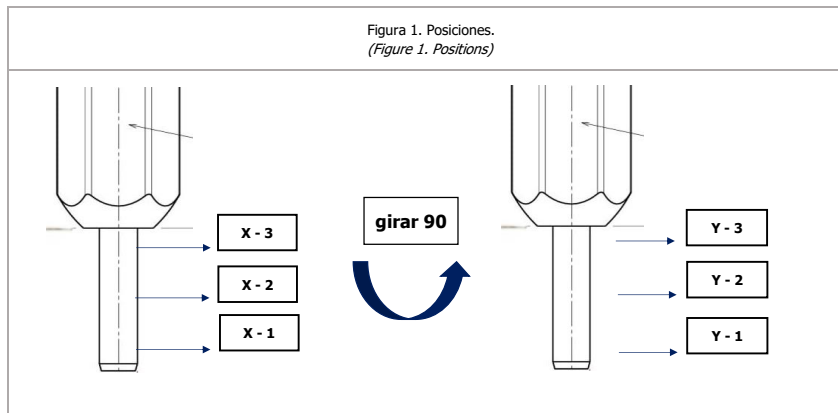
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.740 00	1.740 90	0.000 36	1.738 2	0.001 3	-0.001 8
X - 2		1.737 46				
X - 3		1.737 12				
Y - 1		1.739 10				
Y - 2		1.737 58				
Y - 3		1.737 20				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

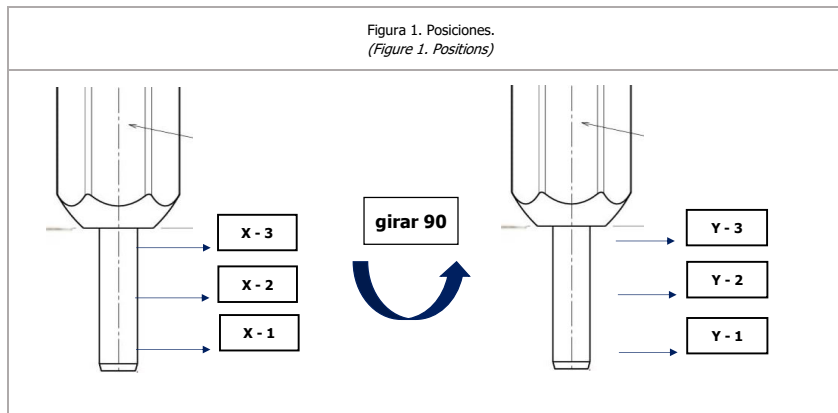
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.760 00	1.757 44	0.000 36	1.757 09	0.000 36	-0.002 91
X - 2		1.757 04				
X - 3		1.757 08				
Y - 1		1.757 40				
Y - 2		1.756 74				
Y - 3		1.756 84				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

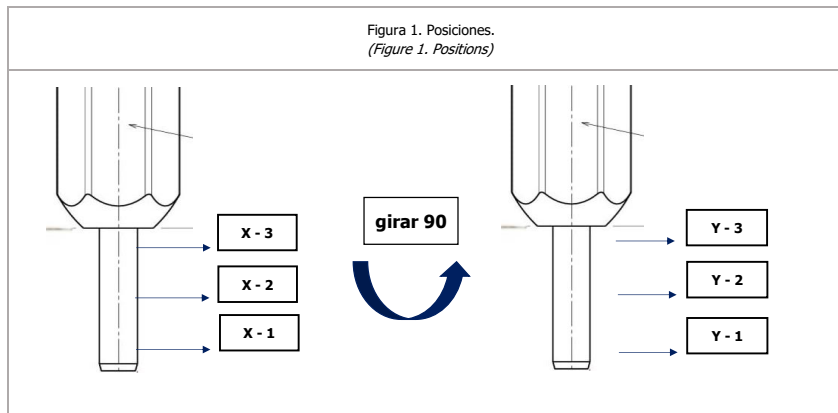
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.780 00	1.777 41	0.000 36	1.777 48	0.000 46	-0.002 52
X - 2		1.777 22				
X - 3		1.778 11				
Y - 1		1.777 90				
Y - 2		1.777 36				
Y - 3		1.776 86				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

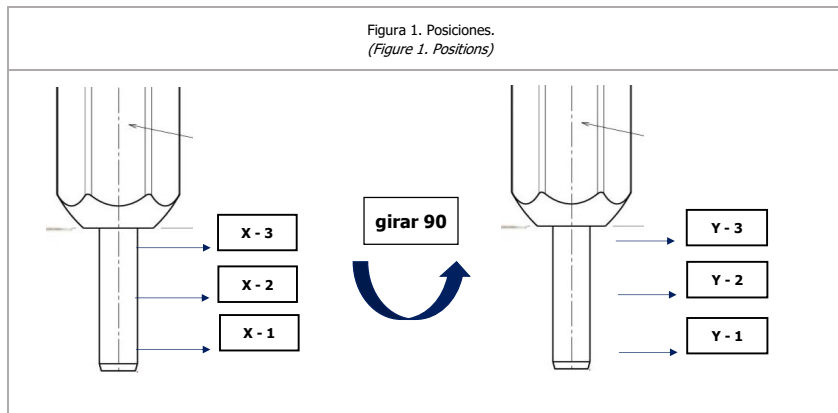
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.800 00	1.797 62	0.000 36	1.797 60	0.000 36	-0.002 40
X - 2		1.797 50				
X - 3		1.797 58				
Y - 1		1.797 82				
Y - 2		1.797 58				
Y - 3		1.797 50				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

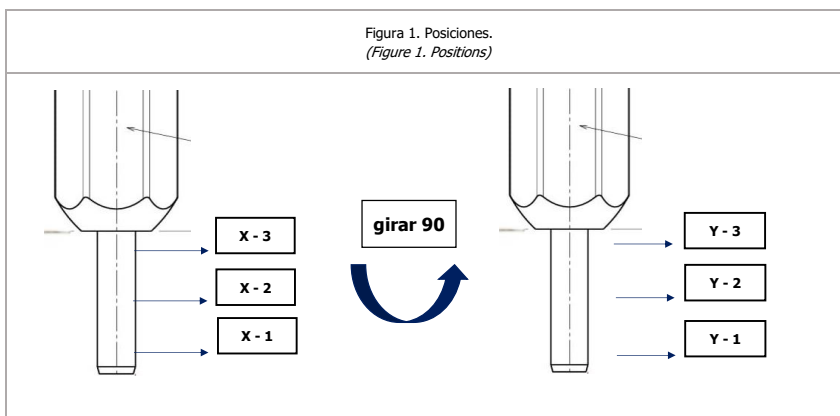
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.820 00	1.816 34	0.000 36	1.816 10	0.000 36	-0.003 90
X - 2		1.816 20				
X - 3		1.816 10				
Y - 1		1.815 84				
Y - 2		1.816 06				
Y - 3		1.816 04				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

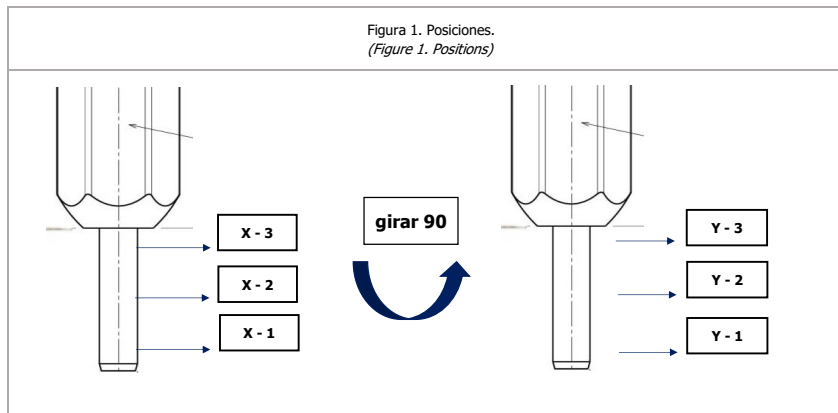
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.840 00	1.837 10	0.000 36	1.837 04	0.000 36	-0.002 96
X - 2		1.837 24				
X - 3		1.837 10				
Y - 1		1.837 10				
Y - 2		1.836 72				
Y - 3		1.836 96				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

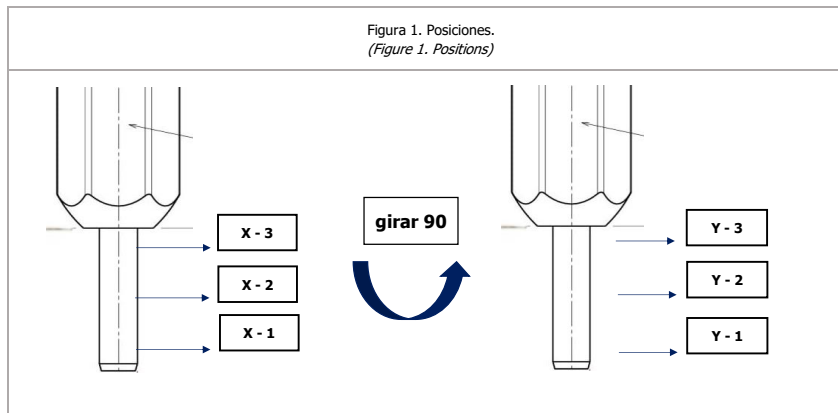
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.860 00	1.857 18	0.000 36	1.857 04	0.000 36	-0.002 96
X - 2		1.857 16				
X - 3		1.856 80				
Y - 1		1.857 10				
Y - 2		1.856 85				
Y - 3		1.857 12				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

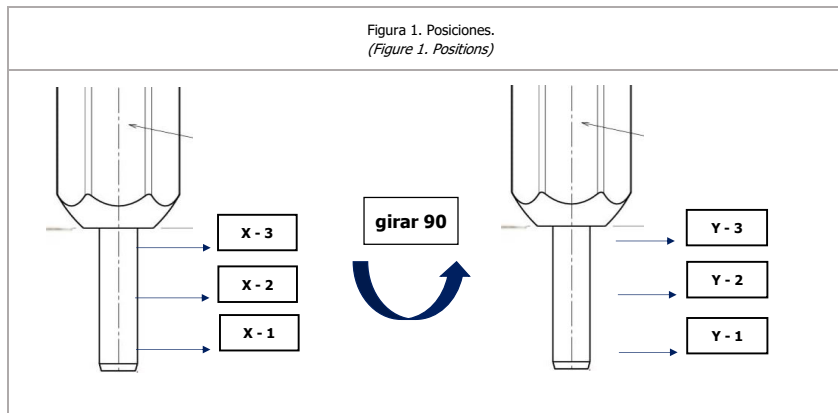
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.880 00	1.877 34	0.000 36	1.877 45	0.000 36	-0.002 55
X - 2		1.877 22				
X - 3		1.877 52				
Y - 1		1.877 42				
Y - 2		1.877 38				
Y - 3		1.877 78				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

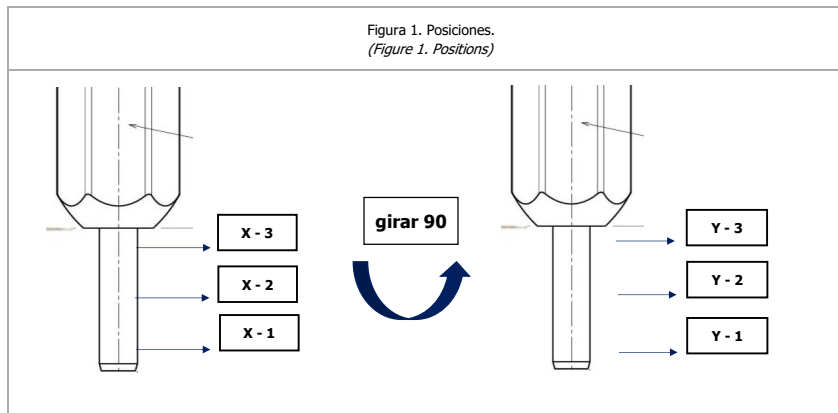
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.900 00	1.897 82	0.000 36	1.897 85	0.000 36	-0.002 15
X - 2		1.897 82				
X - 3		1.897 80				
Y - 1		1.897 74				
Y - 2		1.897 92				
Y - 3		1.897 96				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

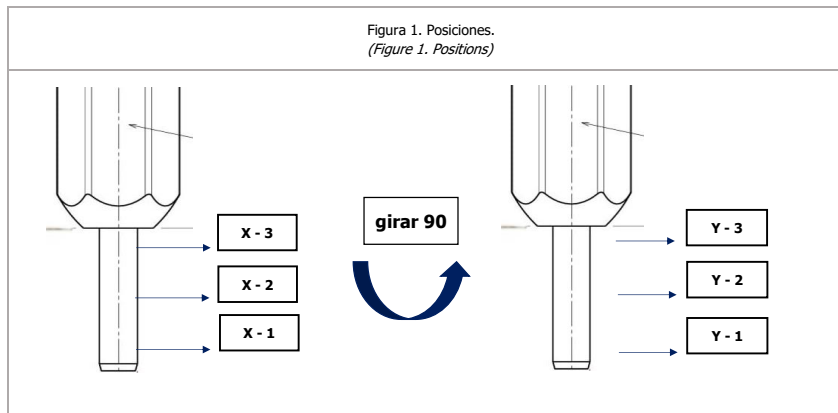
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.920 00	1.917 48	0.000 36	1.917 43	0.000 36	-0.002 57
X - 2		1.917 44				
X - 3		1.917 28				
Y - 1		1.917 32				
Y - 2		1.917 60				
Y - 3		1.917 42				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

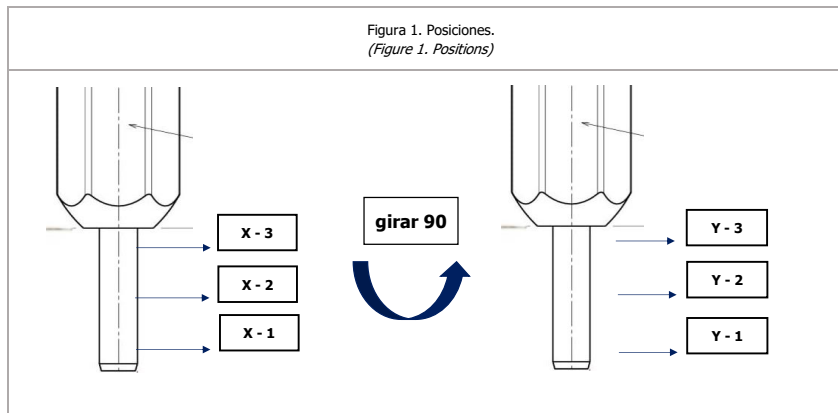
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.940 00	1.937 42	0.000 36	1.937 43	0.000 36	-0.002 57
X - 2		1.937 32				
X - 3		1.937 38				
Y - 1		1.937 44				
Y - 2		1.937 50				
Y - 3		1.937 50				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

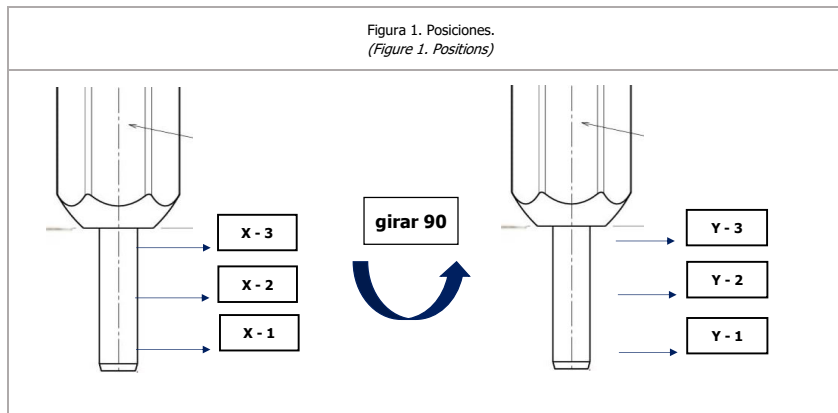
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.960 00	1.956 84	0.000 36	1.956 95	0.000 36	-0.003 05
X - 2		1.956 98				
X - 3		1.957 06				
Y - 1		1.956 90				
Y - 2		1.956 94				
Y - 3		1.956 96				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

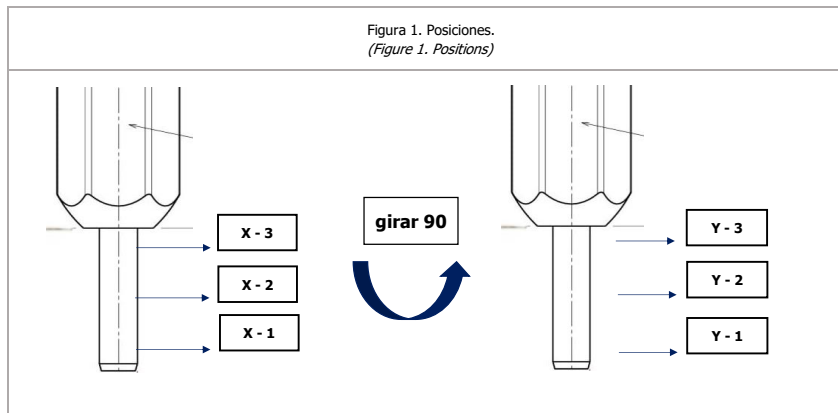
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	1.980 00	1.977 32	0.000 36	1.977 23	0.000 39	-0.002 77
X - 2		1.977 12				
X - 3		1.977 90				
Y - 1		1.977 04				
Y - 2		1.977 04				
Y - 3		1.976 94				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

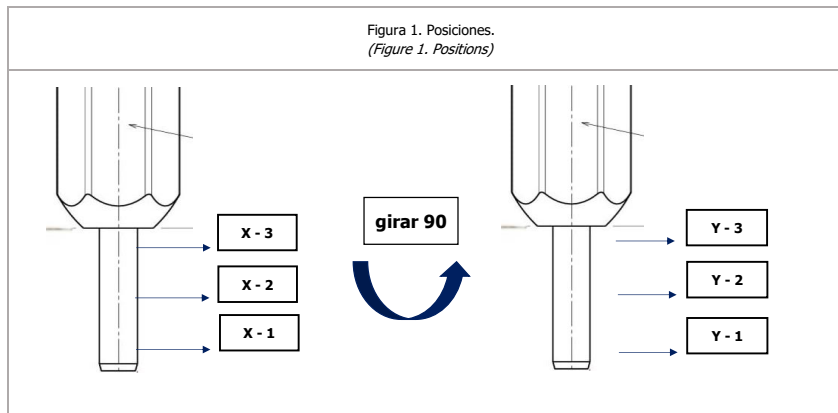
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.000 00	1.996 12	0.000 36	1.996 31	0.000 36	-0.003 69
X - 2		1.996 34				
X - 3		1.996 36				
Y - 1		1.996 22				
Y - 2		1.996 46				
Y - 3		1.996 34				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

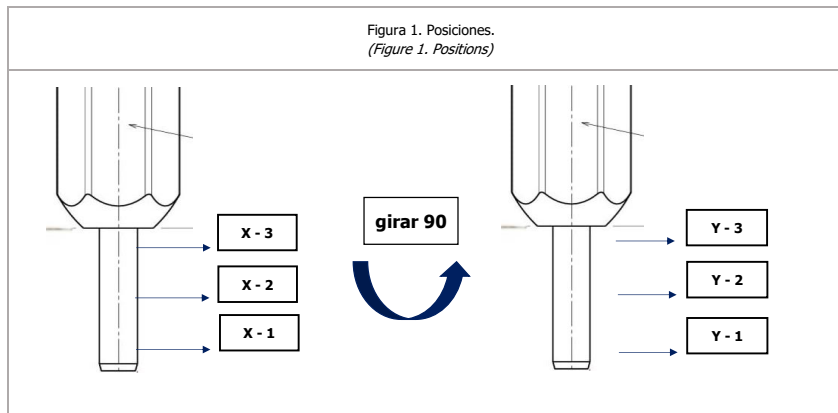
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.020 00	2.017 06	0.000 36	2.016 98	0.000 36	-0.003 02
X - 2		2.016 98				
X - 3		2.016 90				
Y - 1		2.016 86				
Y - 2		2.017 02				
Y - 3		2.017 02				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

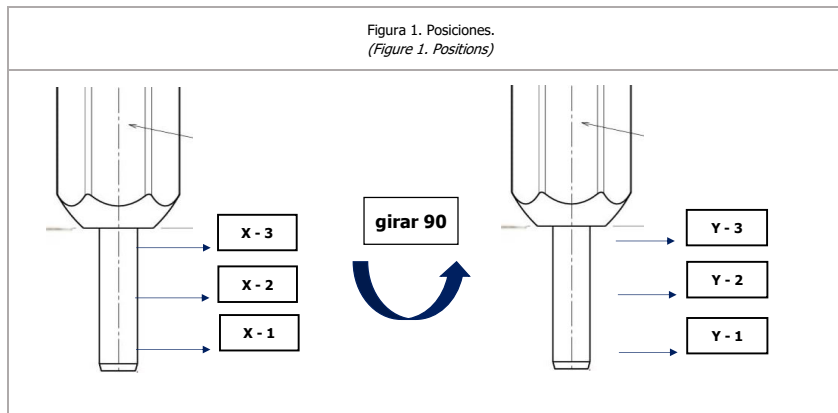
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.040 00	2.037 86	0.000 36	2.038 2	0.001 8	-0.001 8
X - 2		2.037 30				
X - 3		2.037 24				
Y - 1		2.042 69				
Y - 2		2.037 40				
Y - 3		2.036 96				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

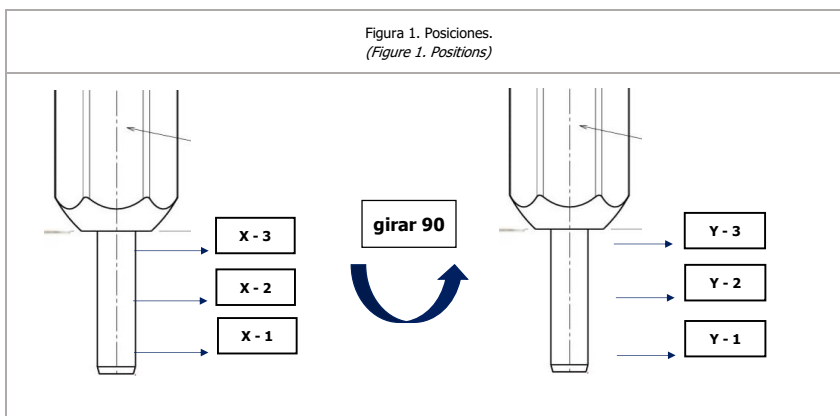
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.060 00	2.056 80	0.000 36	2.057 04	0.000 36	-0.002 96
X - 2		2.057 04				
X - 3		2.057 10				
Y - 1		2.057 04				
Y - 2		2.057 06				
Y - 3		2.057 15				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

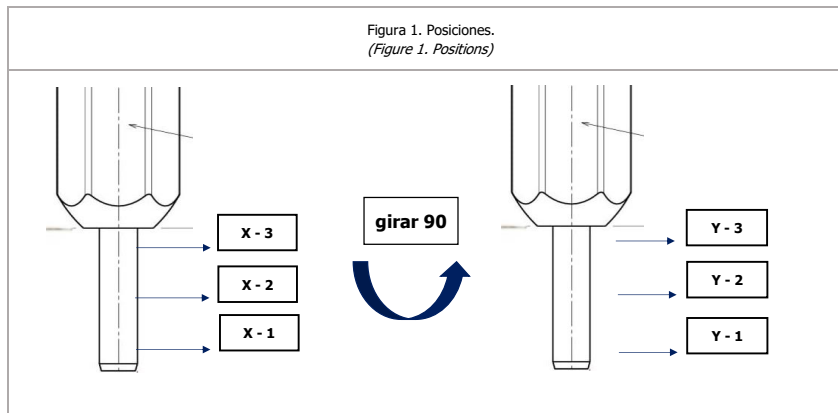
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.080 00	2.077 04	0.000 36	2.077 23	0.000 36	-0.022 77
X - 2		2.077 17				
X - 3		2.077 25				
Y - 1		2.077 42				
Y - 2		2.077 38				
Y - 3		2.077 11				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

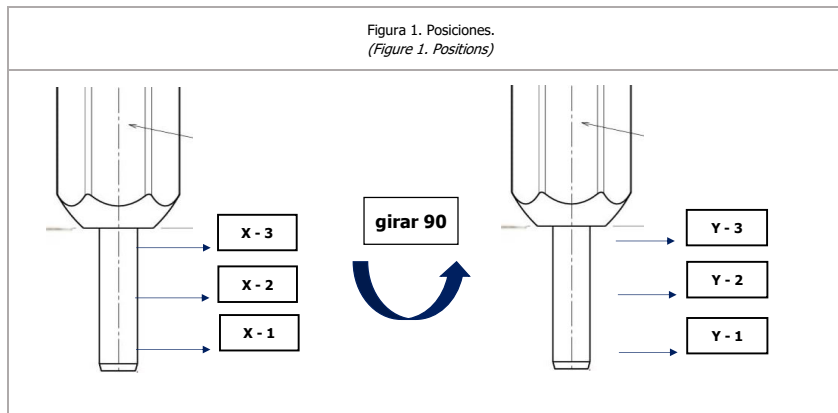
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.100 00	2.096 64	0.000 36	2.096 66	0.000 36	-0.003 34
X - 2		2.096 75				
X - 3		2.096 67				
Y - 1		2.096 68				
Y - 2		2.096 70				
Y - 3		2.096 49				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

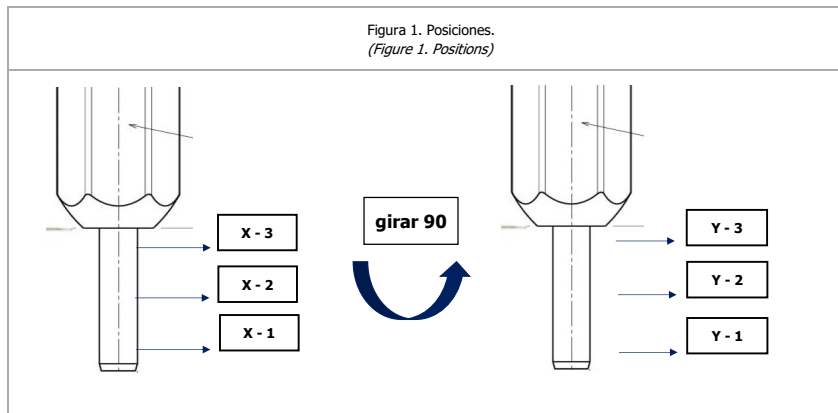
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.120 00	2.117 29	0.000 36	2.116 74	0.000 41	-0.003 26
X - 2		2.116 58				
X - 3		2.116 40				
Y - 1		2.117 14				
Y - 2		2.116 50				
Y - 3		2.116 51				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

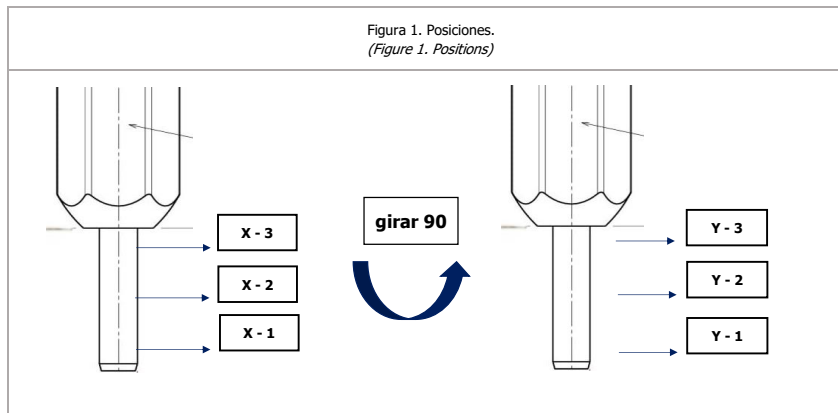
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.140 00	2.137 26	0.000 36	2.136 60	0.000 43	-0.003 40
X - 2		2.136 34				
X - 3		2.136 14				
Y - 1		2.136 88				
Y - 2		2.136 64				
Y - 3		2.136 34				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

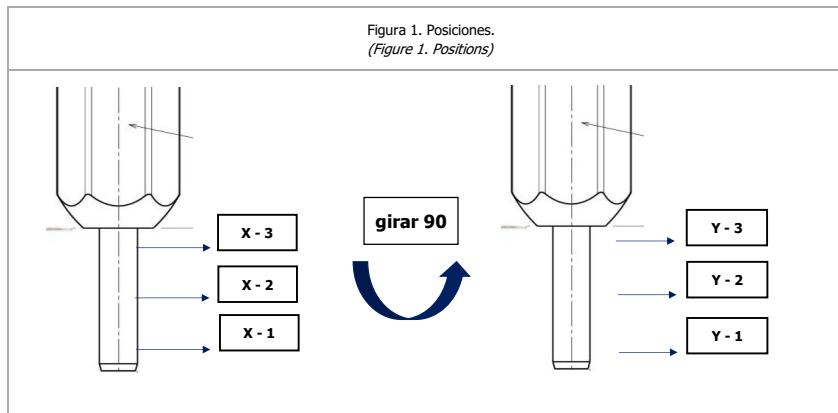
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.160 00	2.157 14	0.000 36	2.157 19	0.000 36	-0.002 81
X - 2		2.157 12				
X - 3		2.157 26				
Y - 1		2.157 18				
Y - 2		2.157 33				
Y - 3		2.157 10				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

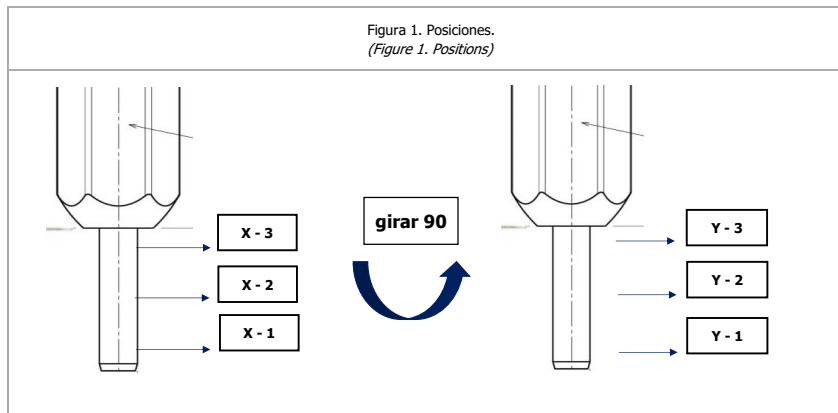
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.180 00	2.176 67	0.000 36	2.176 72	0.000 36	-0.003 28
X - 2		2.176 94				
X - 3		2.176 66				
Y - 1		2.176 44				
Y - 2		2.176 72				
Y - 3		2.176 86				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

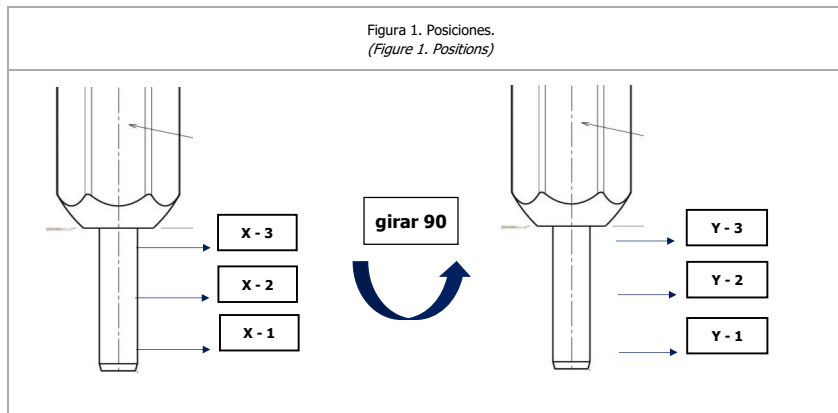
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.200 00	2.195 40	0.000 36	2.195 75	0.000 52	-0.004 25
X - 2		2.196 34				
X - 3		2.195 23				
Y - 1		2.195 92				
Y - 2		2.196 38				
Y - 3		2.195 21				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

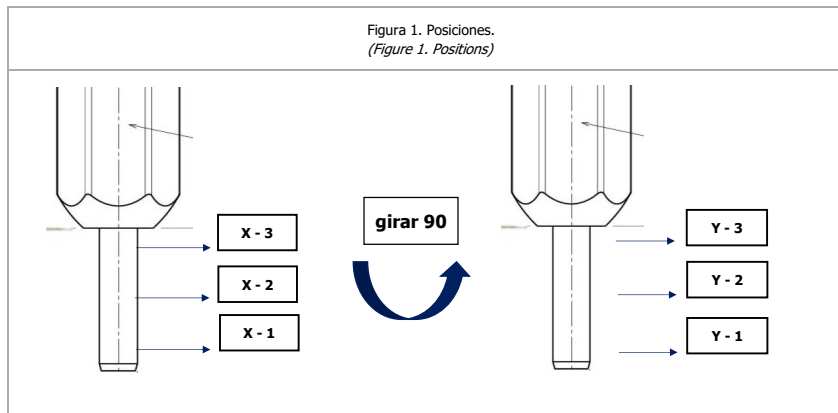
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.220 00	2.215 74	0.000 36	2.216 3	0.001 0	-0.003 7
X - 2		2.215 70				
X - 3		2.215 66				
Y - 1		2.215 87				
Y - 2		2.215 90				
Y - 3		2.218 72				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

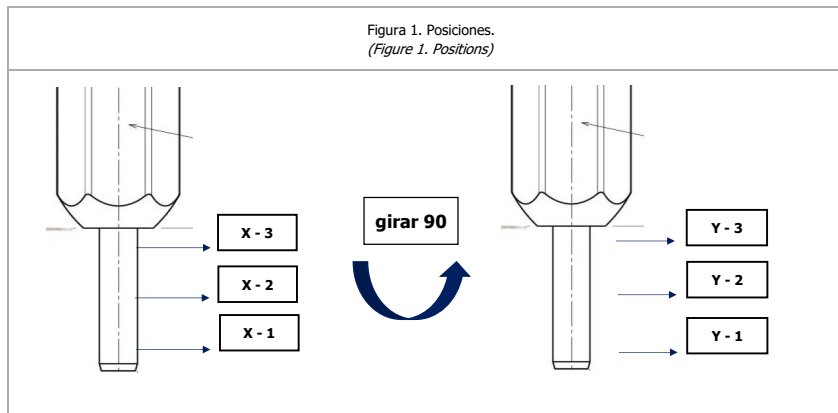
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.240 00	2.236 36	0.000 36	2.236 44	0.000 72	-0.003 56
X - 2		2.235 68				
X - 3		2.237 89				
Y - 1		2.236 40				
Y - 2		2.235 64				
Y - 3		2.236 66				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

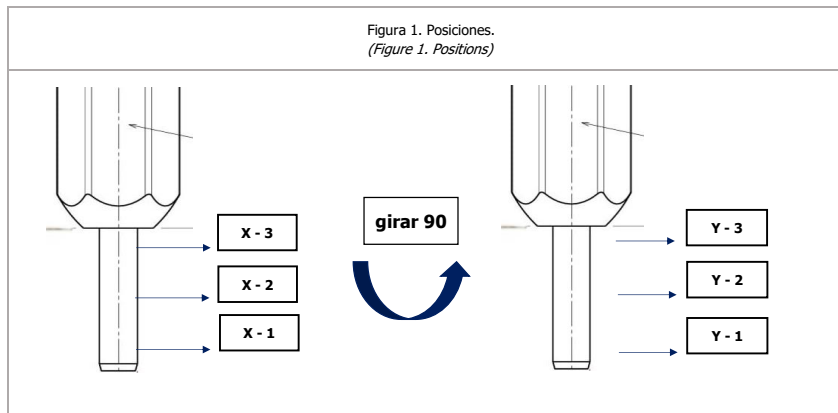
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.260 00	2.259 54	0.000 36	2.257 1	0.001 0	-0.002 9
X - 2		2.256 66				
X - 3		2.256 65				
Y - 1		2.256 64				
Y - 2		2.256 74				
Y - 3		2.256 50				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

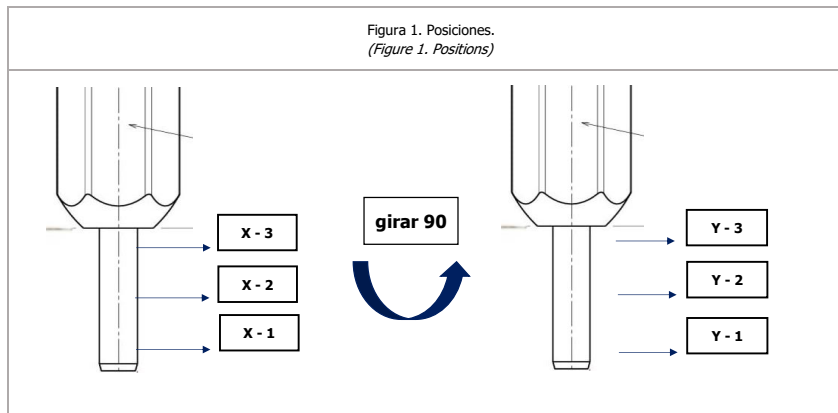
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.280 00	2.276 28	0.000 36	2.276 10	0.000 37	-0.003 90
X - 2		2.276 16				
X - 3		2.276 12				
Y - 1		2.276 28				
Y - 2		2.276 28				
Y - 3		2.275 46				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

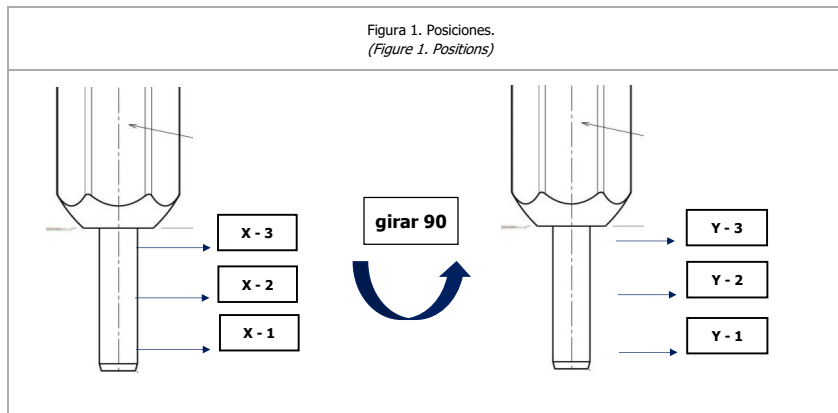
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	Sin referencia	2.294 06	0.000 36	2.294 43	0.000 43	-0.005 57
X - 2		2.294 72				
X - 3		2.294 62				
Y - 1		2.293 86				
Y - 2		2.294 92				
Y - 3		2.294 36				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

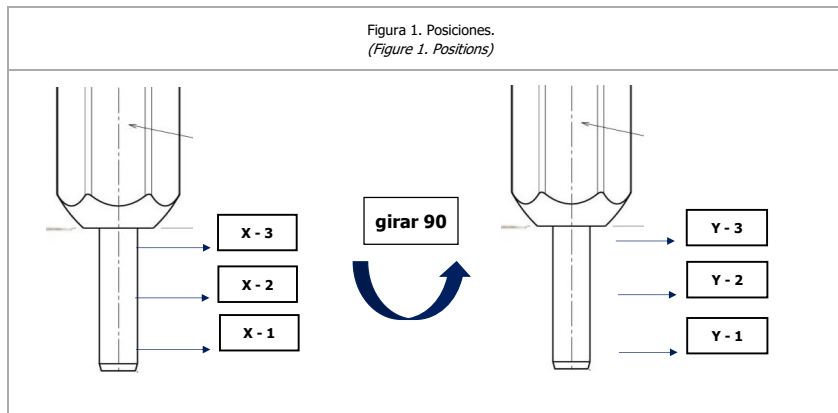
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.320 00	2.319 21	0.000 36	2.317 13	0.000 90	-0.002 87
X - 2		2.316 76				
X - 3		2.317 02				
Y - 1		2.316 96				
Y - 2		2.316 52				
Y - 3		2.316 32				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

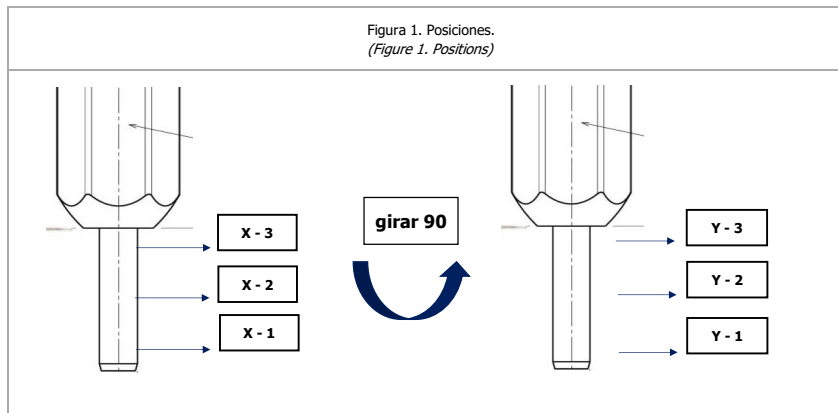
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.340 00	2.348 07	0.000 36	2.340 0	0.004 4	0.000 0
X - 2		2.336 84				
X - 3		2.336 48				
Y - 1		2.345 48				
Y - 2		2.336 76				
Y - 3		2.336 16				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

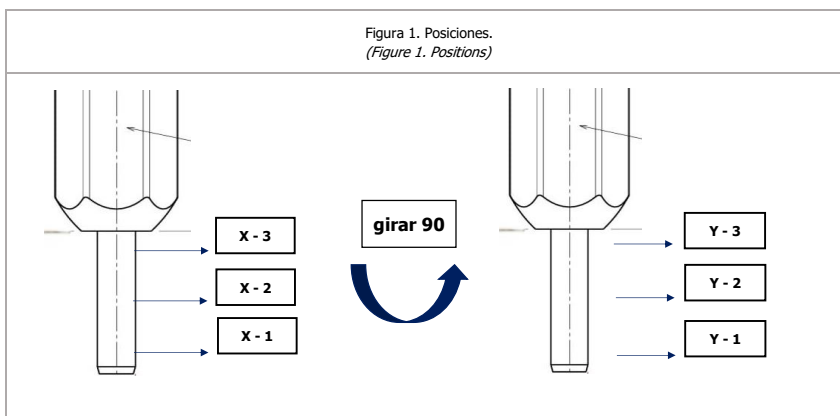
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.360 00	2.356 34	0.000 36	2.356 34	0.000 36	-0.003 66
X - 2		2.356 36				
X - 3		2.356 14				
Y - 1		2.356 36				
Y - 2		2.356 66				
Y - 3		2.356 14				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

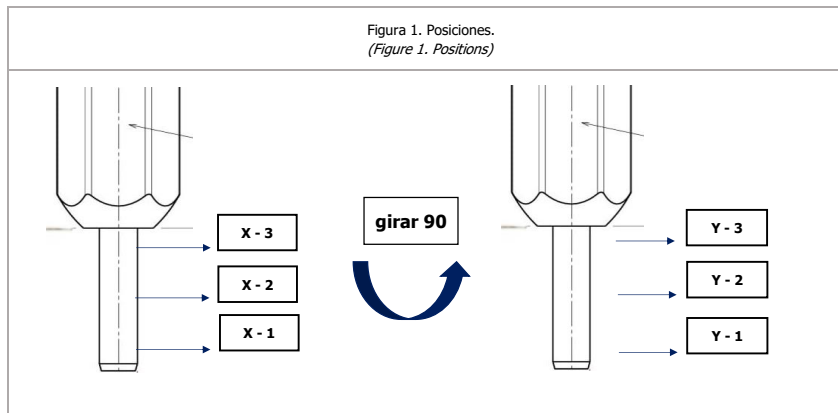
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.380 00	2.376 32	0.000 36	2.376 31	0.000 36	-0.003 69
X - 2		2.376 60				
X - 3		2.376 08				
Y - 1		2.376 28				
Y - 2		2.376 50				
Y - 3		2.376 08				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

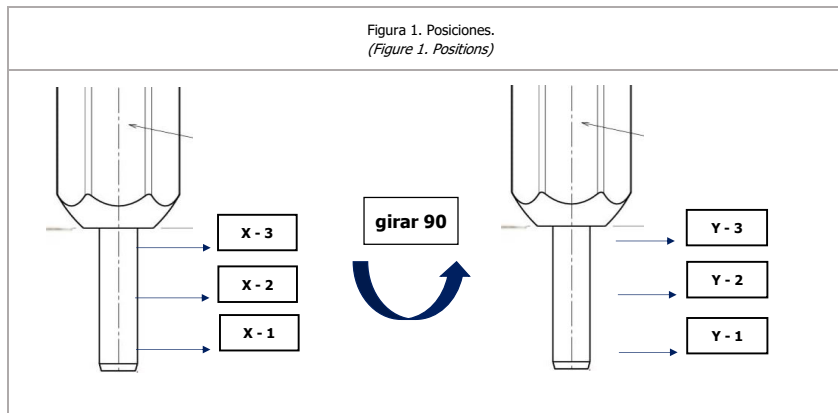
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.400 00	2.396 88	0.000 36	2.400 3	0.007 2	0.000 3
X - 2		2.396 58				
X - 3		2.396 54				
Y - 1		2.418 34				
Y - 2		2.396 60				
Y - 3		2.396 72				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

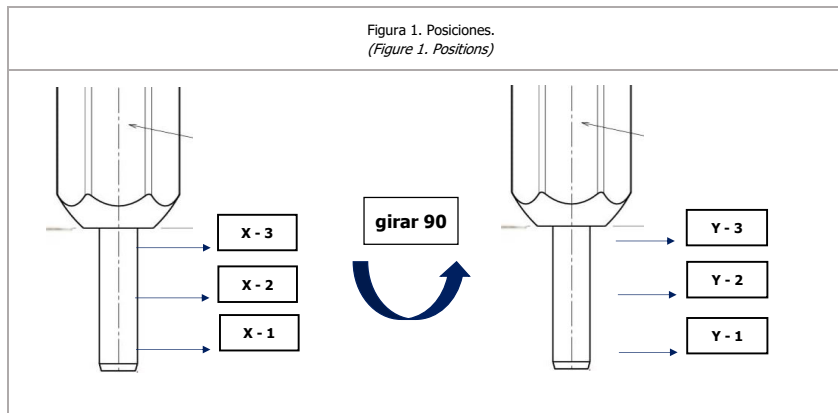
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.420 00	2.416 64	0.000 36	2.416 52	0.000 36	-0.003 48
X - 2		2.416 56				
X - 3		2.416 44				
Y - 1		2.416 34				
Y - 2		2.416 88				
Y - 3		2.416 22				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

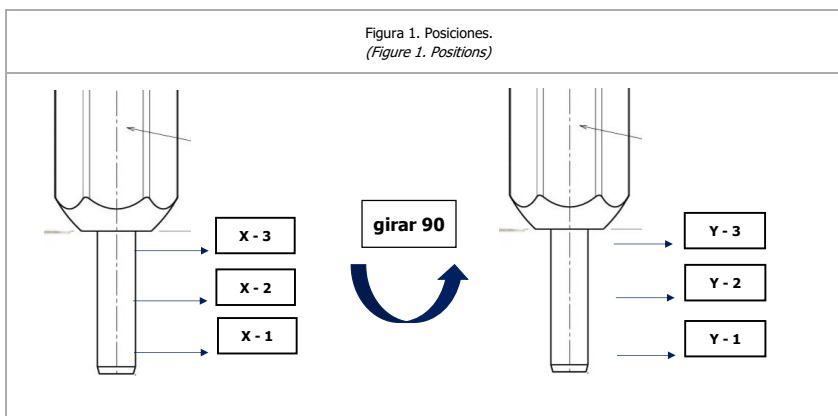
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.440 00	2.436 32	0.000 36	2.435 6	0.001 3	-0.004 4
X - 2		2.436 40				
X - 3		2.432 48				
Y - 1		2.436 08				
Y - 2		2.436 44				
Y - 3		2.435 72				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

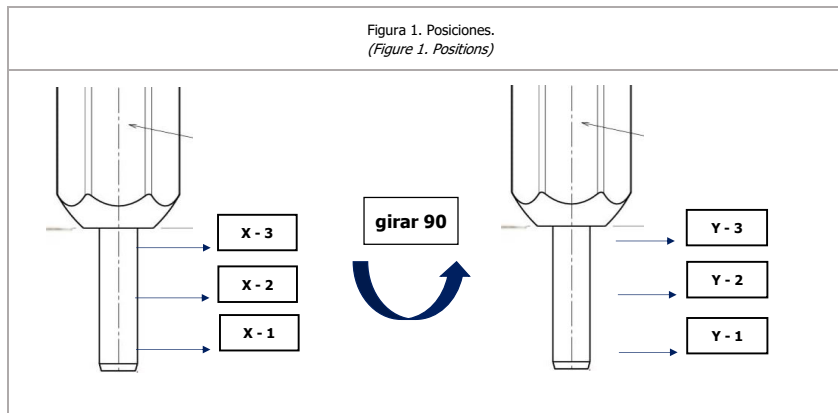
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.460 00	2.456 06	0.000 36	2.456 32	0.000 66	-0.003 68
X - 2		2.455 78				
X - 3		2.457 80				
Y - 1		2.455 96				
Y - 2		2.456 28				
Y - 3		2.456 02				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

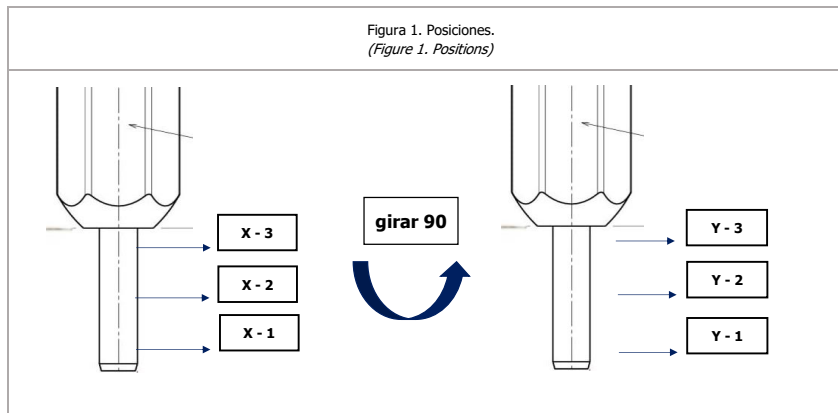
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.480 00	2.477 36	0.000 36	2.477 24	0.000 36	-0.002 76
X - 2		2.477 52				
X - 3		2.477 20				
Y - 1		2.477 00				
Y - 2		2.477 28				
Y - 3		2.477 04				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

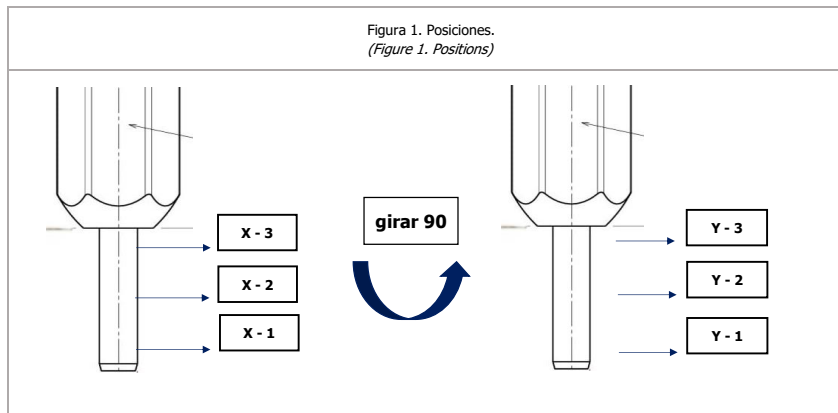
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.500 00	2.496 36	0.000 36	2.495 9	0.001 3	-0.004 1
X - 2		2.492 88				
X - 3		2.496 36				
Y - 1		2.496 14				
Y - 2		2.497 02				
Y - 3		2.496 72				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

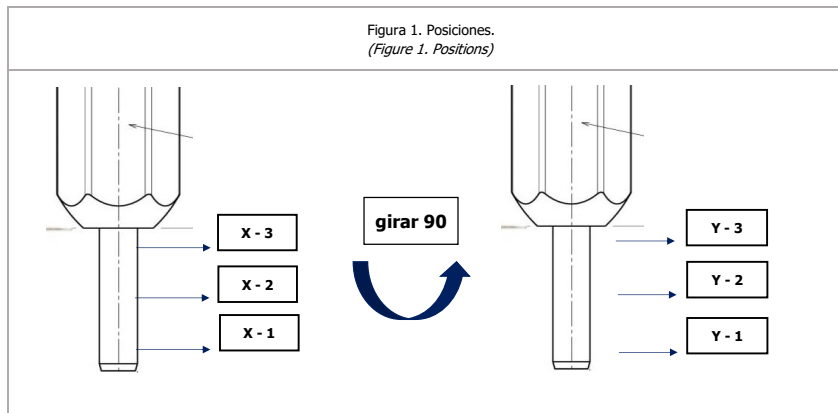
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.520 00	2.517 10	0.000 36	2.517 28	0.000 36	-0.002 72
X - 2		2.517 56				
X - 3		2.517 22				
Y - 1		2.517 22				
Y - 2		2.517 36				
Y - 3		2.517 22				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

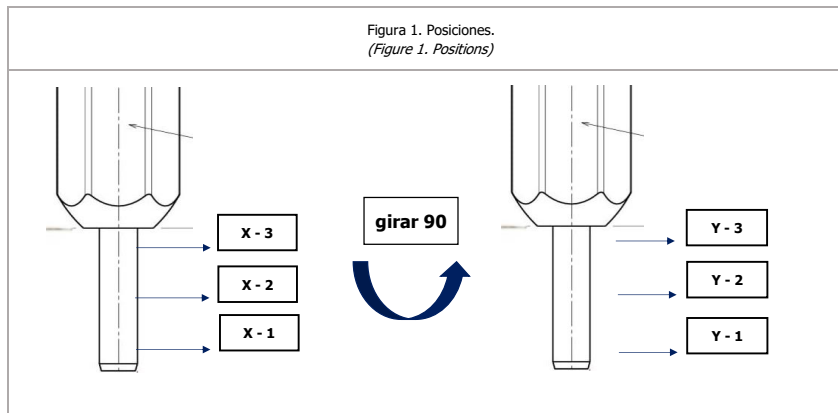
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.540 00	2.537 50	0.000 36	2.537 43	0.000 36	-0.002 57
X - 2		2.537 58				
X - 3		2.537 14				
Y - 1		2.537 36				
Y - 2		2.537 64				
Y - 3		2.537 32				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

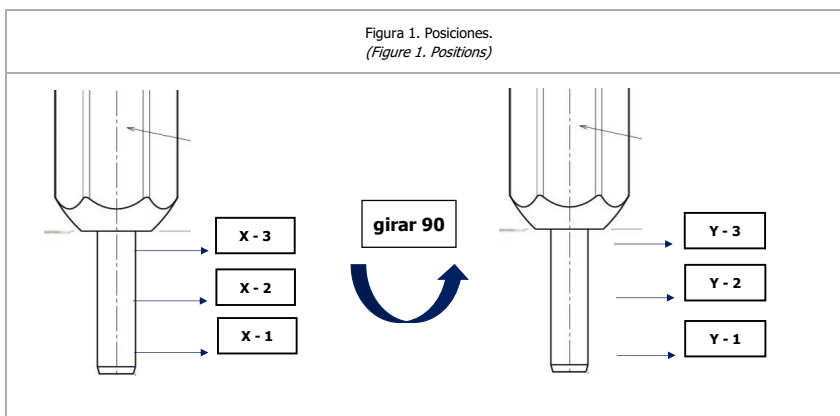
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.560 00	2.556 66	0.000 36	2.557 20	0.000 65	-0.002 80
X - 2		2.557 02				
X - 3		2.558 54				
Y - 1		2.556 78				
Y - 2		2.556 72				
Y - 3		2.557 46				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

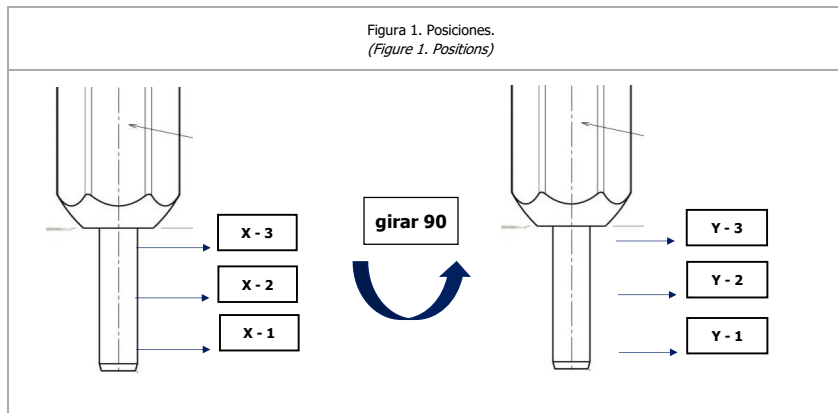
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.580 00	2.577 48	0.000 36	2.577 45	0.000 36	-0.002 55
X - 2		2.577 48				
X - 3		2.577 48				
Y - 1		2.577 42				
Y - 2		2.577 52				
Y - 3		2.577 30				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

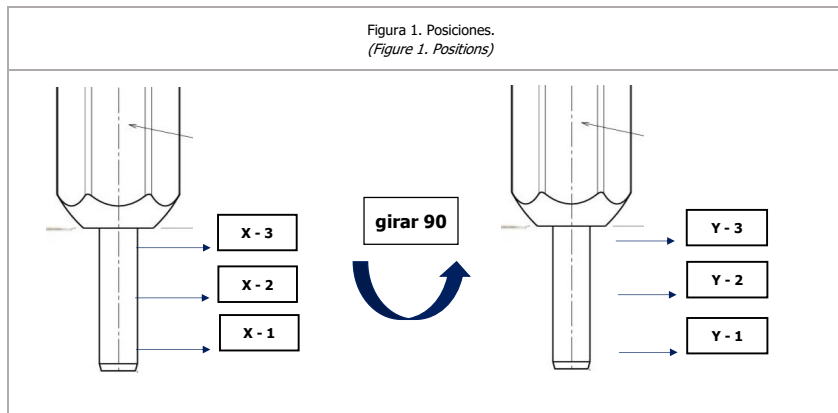
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.600 00	2.596 94	0.000 36	2.596 95	0.000 36	-0.003 05
X - 2		2.597 26				
X - 3		2.596 56				
Y - 1		2.597 08				
Y - 2		2.597 14				
Y - 3		2.596 73				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

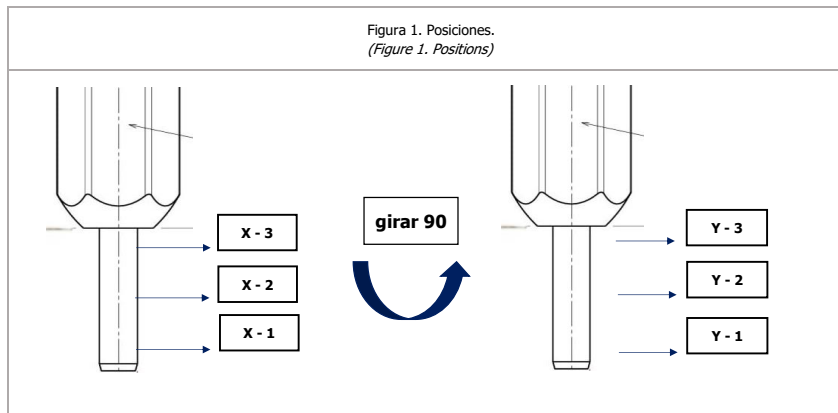
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.620 00	2.617 36	0.000 36	2.617 24	0.000 36	-0.002 76
X - 2		2.617 48				
X - 3		2.617 12				
Y - 1		2.617 16				
Y - 2		2.617 44				
Y - 3		2.616 84				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

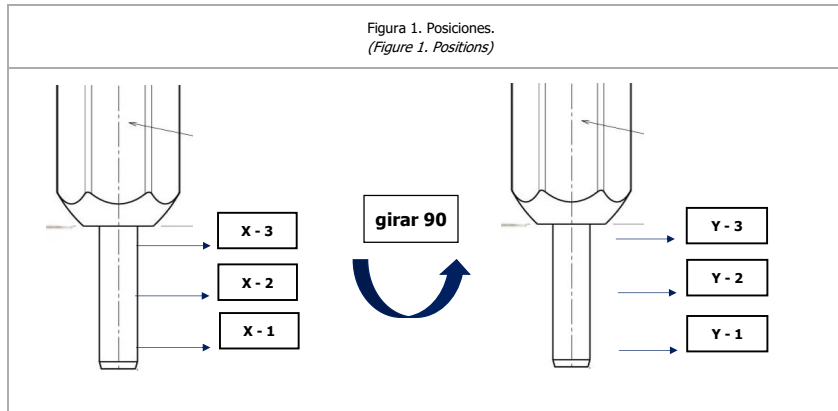
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.640 00	2.637 94	0.000 36	2.637 81	0.000 36	0.237 81
X - 2		2.637 94				
X - 3		2.637 78				
Y - 1		2.637 82				
Y - 2		2.637 68				
Y - 3		2.637 68				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

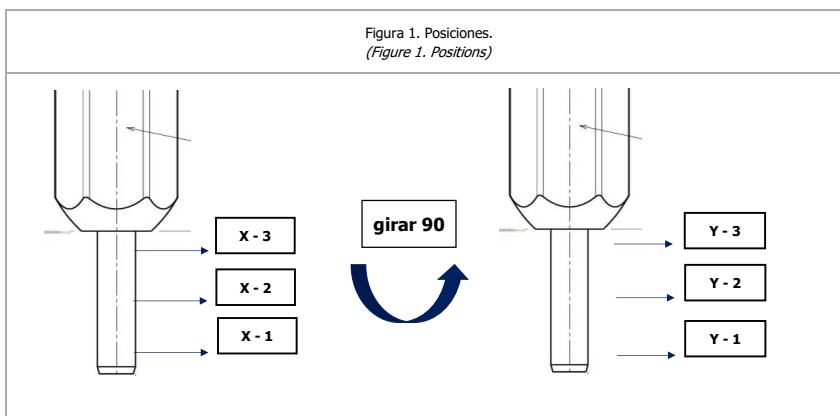
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.660 00	2.658 02	0.000 36	2.658 01	0.000 36	-0.001 99
X - 2		2.657 94				
X - 3		2.658 10				
Y - 1		2.658 02				
Y - 2		2.658 28				
Y - 3		2.657 68				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

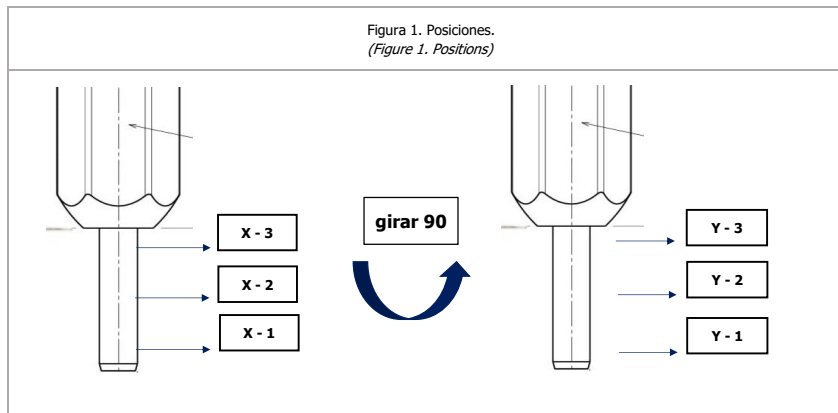
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.680 00	2.677 22	0.000 36	2.677 37	0.000 36	-0.002 63
X - 2		2.677 54				
X - 3		2.677 06				
Y - 1		2.677 42				
Y - 2		2.677 60				
Y - 3		2.677 36				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

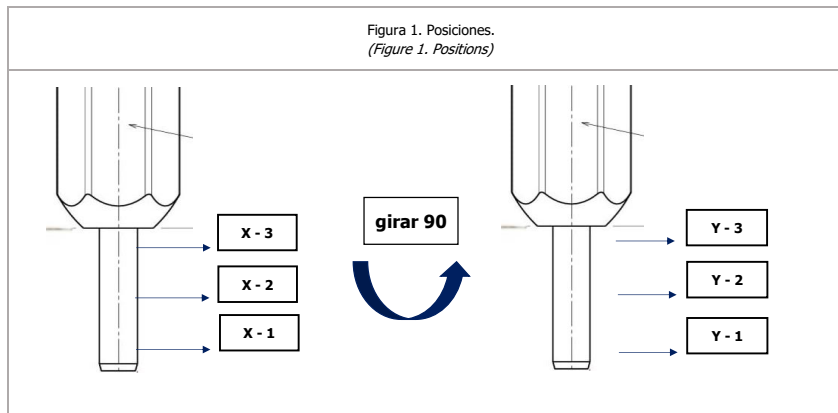
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.720 00	2.717 24	0.000 36	2.717 29	0.000 36	-0.002 71
X - 2		2.717 28				
X - 3		2.717 22				
Y - 1		2.717 36				
Y - 2		2.717 38				
Y - 3		2.717 22				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

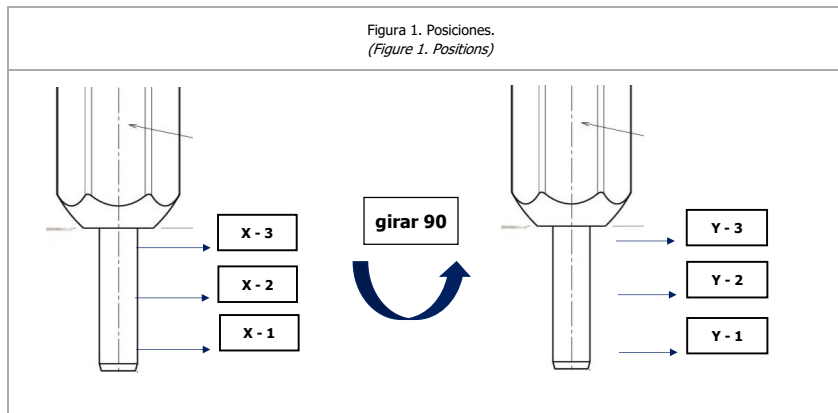
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.860 00	2.855 94	0.000 37	2.856 14	0.000 37	-0.003 86
X - 2		2.856 12				
X - 3		2.856 16				
Y - 1		2.856 04				
Y - 2		2.856 56				
Y - 3		2.856 00				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

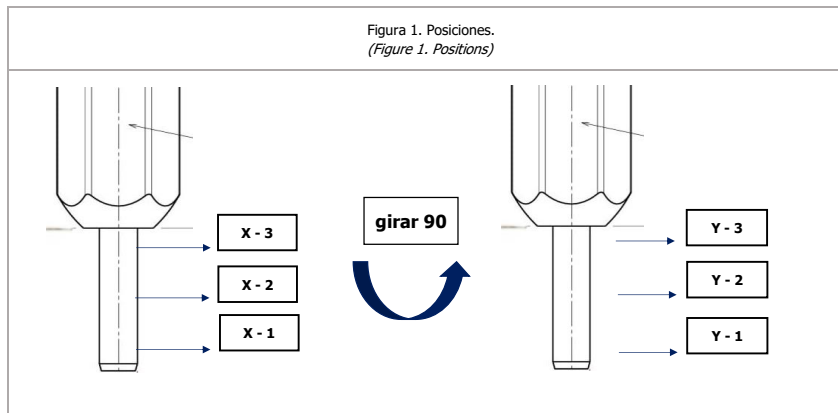
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.880 00	2.876 35	0.000 37	2.876 57	0.000 38	-0.003 43
X - 2		2.876 24				
X - 3		2.876 84				
Y - 1		2.876 28				
Y - 2		2.876 68				
Y - 3		2.877 02				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

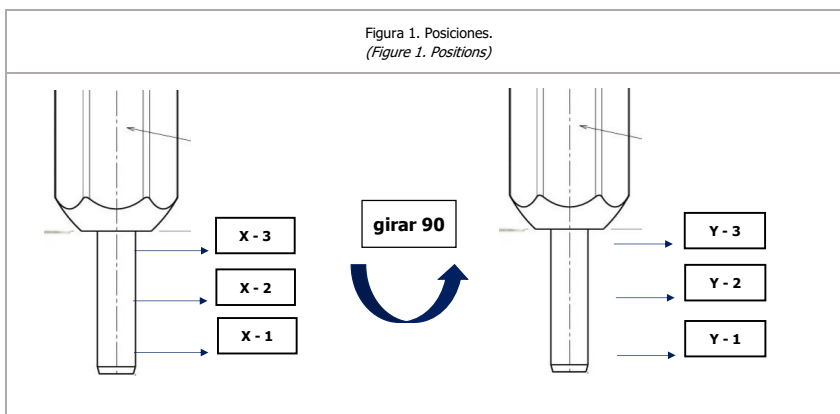
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.900 00	2.897 02	0.000 37	2.897 06	0.000 41	-0.002 94
X - 2		2.897 72				
X - 3		2.897 04				
Y - 1		2.896 62				
Y - 2		2.897 18				
Y - 3		2.896 74				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

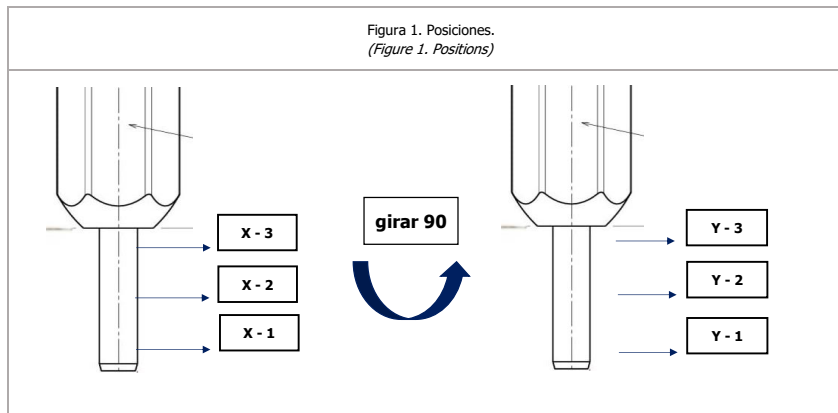
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.920 00	2.919 84	0.000 37	2.917 0	0.001 6	-0.003 0
X - 2		2.916 34				
X - 3		2.915 62				
Y - 1		2.918 82				
Y - 2		2.915 76				
Y - 3		2.915 46				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

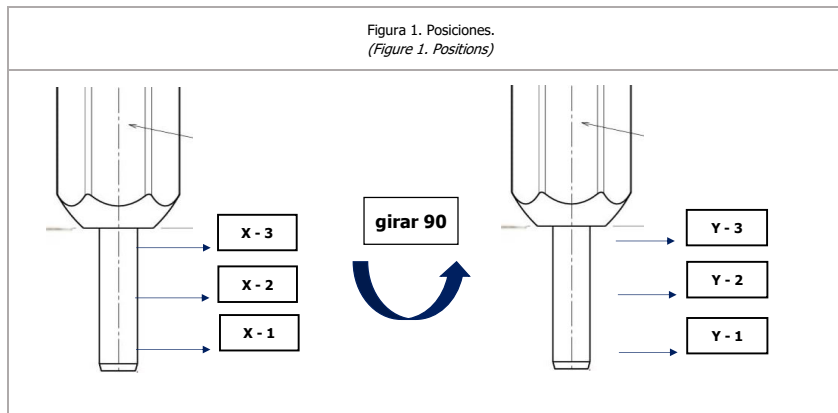
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.960 00	2.955 52	0.000 37	2.955 9	0.001 0	-0.004 1
X - 2		2.955 54				
X - 3		2.955 42				
Y - 1		2.958 28				
Y - 2		2.955 32				
Y - 3		2.955 22				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

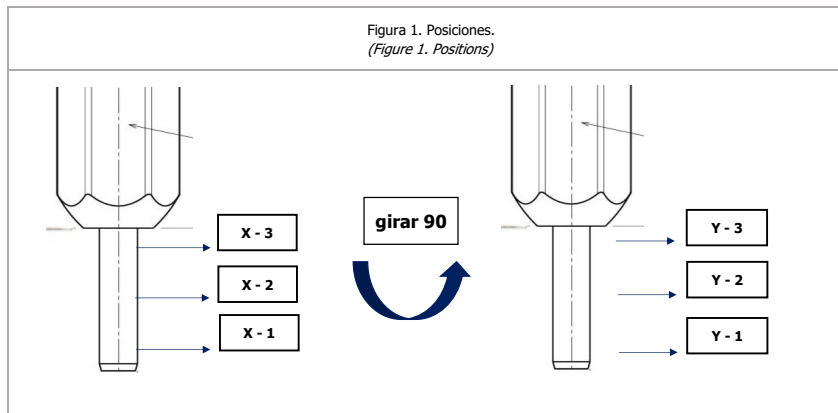
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	2.980 00	2.975 84	0.000 37	2.975 76	0.000 37	-0.004 24
X - 2		2.975 86				
X - 3		2.975 66				
Y - 1		2.975 76				
Y - 2		2.975 82				
Y - 3		2.975 62				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

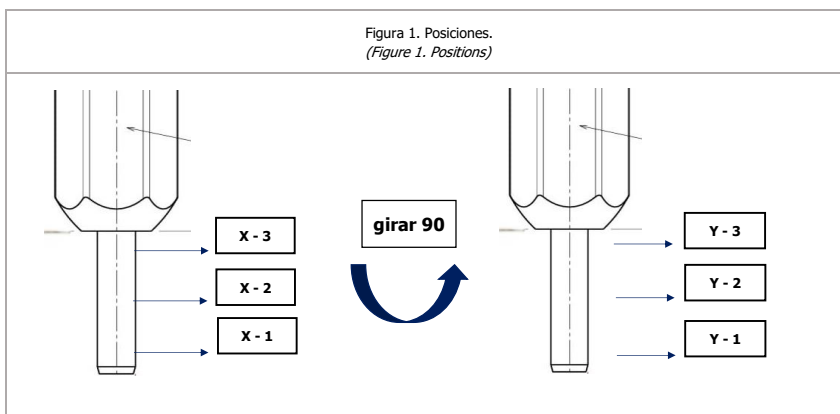
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	Sin referencia	2.997 18	0.000 37	2.997 9	0.004 6	-0.002 1
X - 2		2.995 34				
X - 3		2.995 36				
Y - 1		2.995 12				
Y - 2		3.009 24				
Y - 3		2.995 26				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

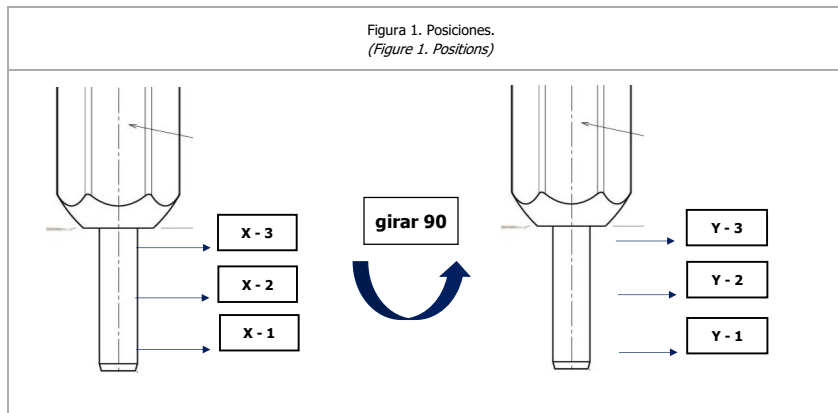
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.020 00	3.017 04	0.000 37	3.021 2	0.005 4	0.001 2
X - 2		3.017 14				
X - 3		3.032 92				
Y - 1		3.018 24				
Y - 2		3.016 34				
Y - 3		3.025 28				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

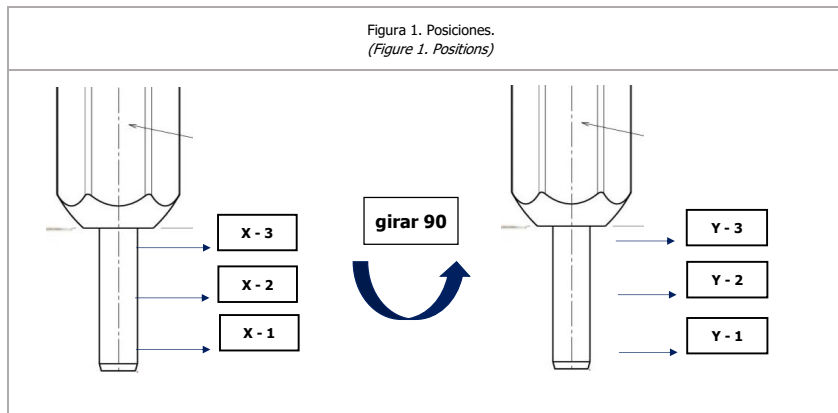
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.040 00	3.036 34	0.000 37	3.036 64	0.000 37	-0.003 36
X - 2		3.036 60				
X - 3		3.036 52				
Y - 1		3.036 52				
Y - 2		3.037 10				
Y - 3		3.036 72				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

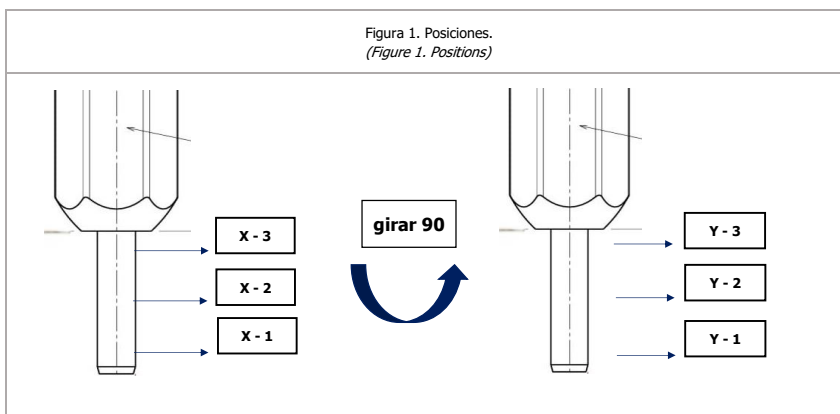
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.060 00	3.056 56	0.000 37	3.056 67	0.000 37	-0.003 33
X - 2		3.056 84				
X - 3		3.056 54				
Y - 1		3.056 74				
Y - 2		3.056 92				
Y - 3		3.056 38				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

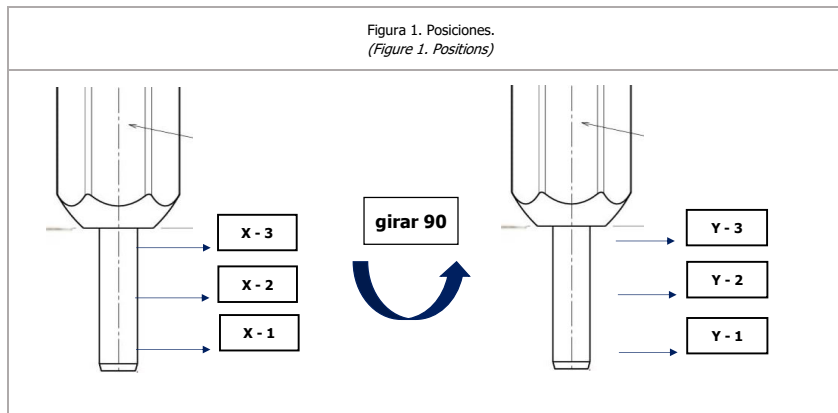
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.080 00	3.075 56	0.000 37	3.075 53	0.000 42	-0.004 47
X - 2		3.075 72				
X - 3		3.075 06				
Y - 1		3.075 74				
Y - 2		3.076 02				
Y - 3		3.075 04				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

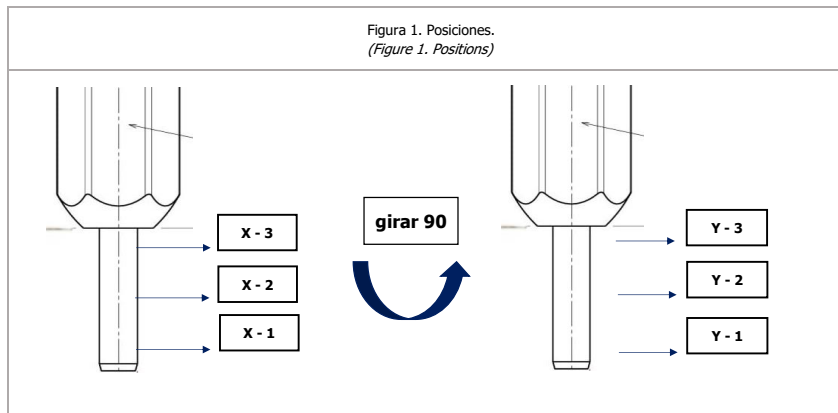
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.100 00	3.094 86	0.000 37	3.095 08	0.000 39	-0.004 92
X - 2		3.095 56				
X - 3		3.094 82				
Y - 1		3.094 82				
Y - 2		3.095 50				
Y - 3		3.094 92				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

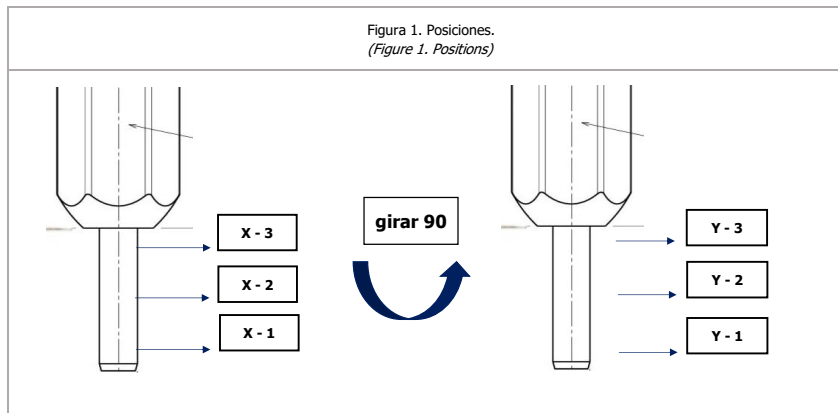
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.120 00	3.116 12	0.000 37	3.116 39	0.000 57	-0.003 61
X - 2		3.116 34				
X - 3		3.115 98				
Y - 1		3.115 96				
Y - 2		3.116 32				
Y - 3		3.117 60				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

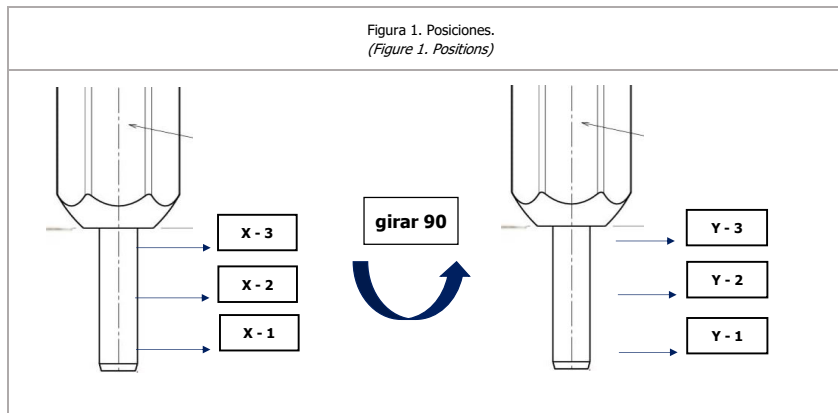
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.140 00	3.137 54	0.000 37	3.137 51	0.000 40	-0.002 49
X - 2		3.138 02				
X - 3		3.137 28				
Y - 1		3.137 38				
Y - 2		3.137 80				
Y - 3		3.137 00				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

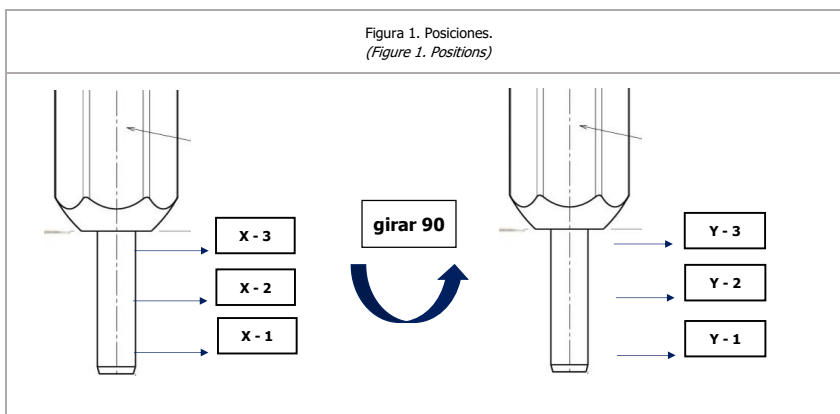
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.160 00	3.156 58	0.000 37	3.156 62	0.000 37	-0.003 38
X - 2		3.156 84				
X - 3		3.156 48				
Y - 1		3.156 46				
Y - 2		3.156 90				
Y - 3		3.156 46				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

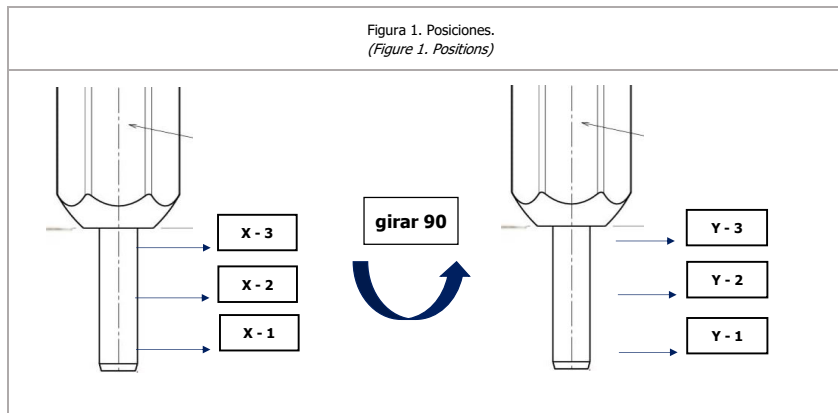
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.180 00	3.175 80	0.000 37	3.175 76	0.000 37	-0.004 24
X - 2		3.176 06				
X - 3		3.175 72				
Y - 1		3.175 74				
Y - 2		3.175 94				
Y - 3		3.175 30				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

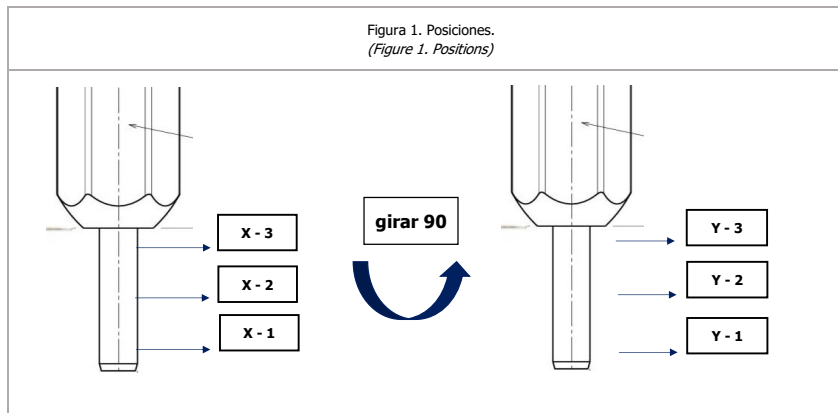
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.200 00	3.196 16	0.000 37	3.196 11	0.000 37	-0.003 89
X - 2		3.196 56				
X - 3		3.195 90				
Y - 1		3.195 98				
Y - 2		3.196 20				
Y - 3		3.195 84				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

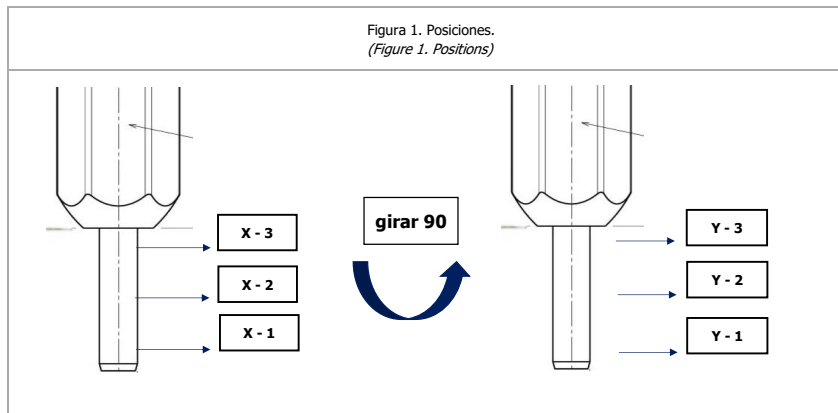
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.220 00	3.215 38	0.000 37	3.215 64	0.000 38	-0.004 36
X - 2		3.215 92				
X - 3		3.215 92				
Y - 1		3.215 58				
Y - 2		3.215 86				
Y - 3		3.215 14				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

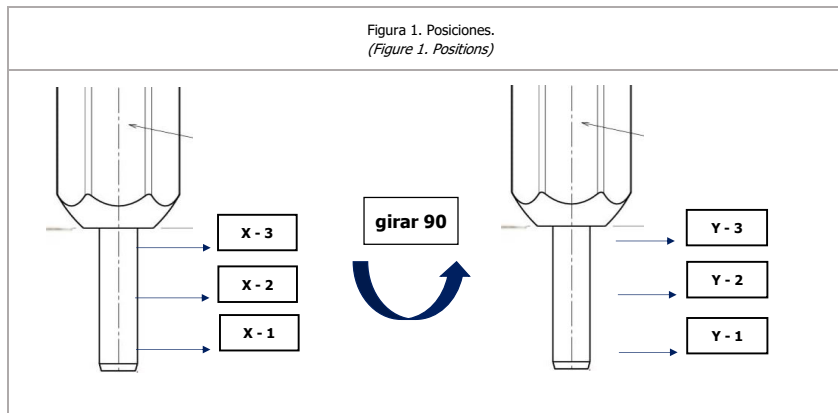
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.240 00	3.236 10	0.000 37	3.235 84	0.000 50	-0.004 16
X - 2		3.236 22				
X - 3		3.235 32				
Y - 1		3.236 06				
Y - 2		3.236 28				
Y - 3		3.235 06				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

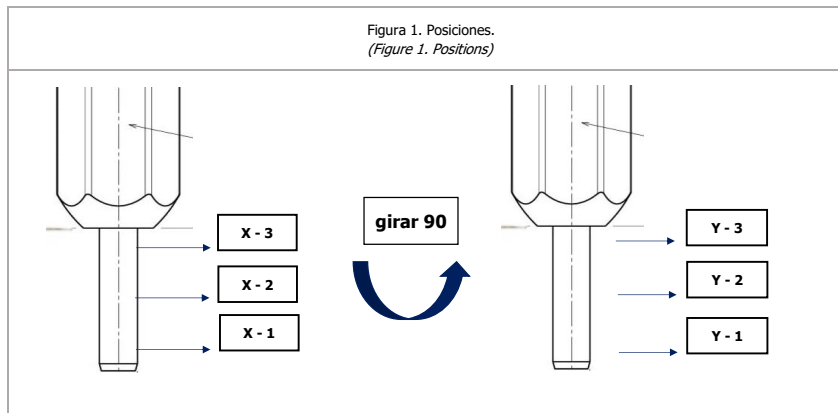
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.260 00	3.254 98	0.000 37	3.255 63	0.000 65	-0.004 37
X - 2		3.256 44				
X - 3		3.254 94				
Y - 1		3.255 28				
Y - 2		3.256 62				
Y - 3		3.255 50				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

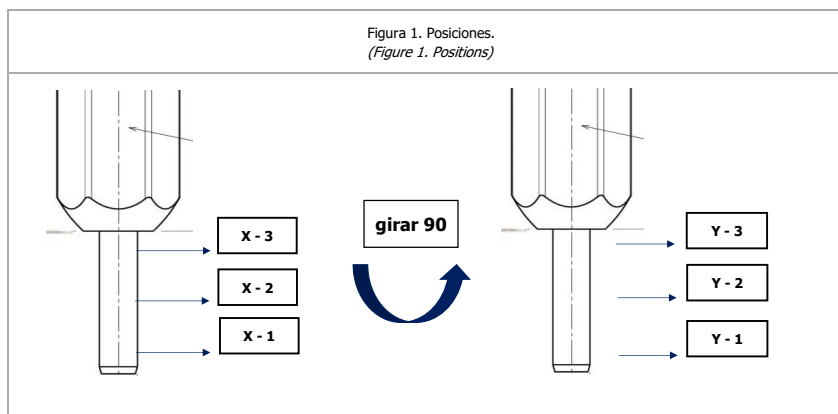
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.280 00	3.276 56	0.000 37	3.276 68	0.000 42	-0.003 32
X - 2		3.276 96				
X - 3		3.275 96				
Y - 1		3.276 70				
Y - 2		3.277 08				
Y - 3		3.276 80				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

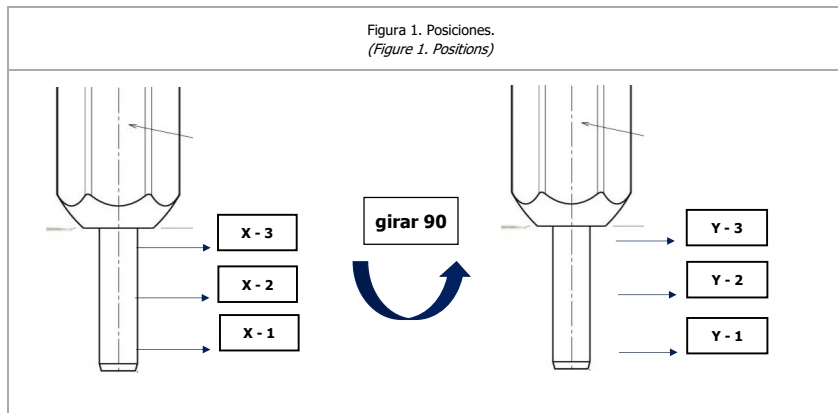
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	Sin referencia	3.295 10	0.000 37	3.295 25	0.000 37	-0.004 75
X - 2		3.295 66				
X - 3		3.294 88				
Y - 1		3.295 10				
Y - 2		3.295 54				
Y - 3		3.295 18				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

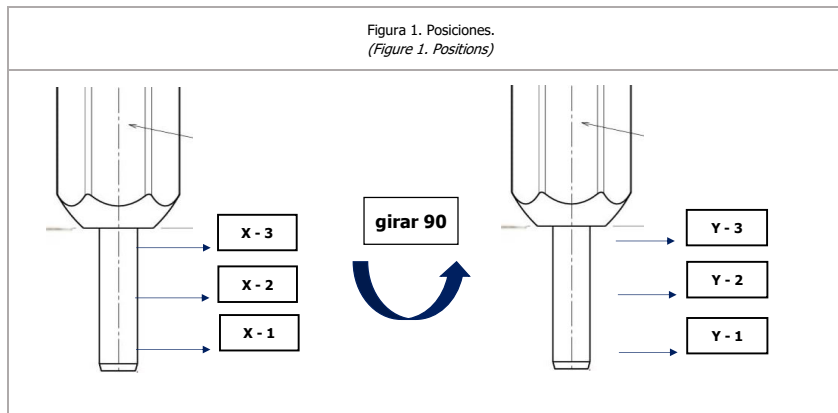
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.320 00	3.317 22	0.000 37	3.317 37	0.000 37	-0.002 63
X - 2		3.317 76				
X - 3		3.316 98				
Y - 1		3.317 44				
Y - 2		3.317 50				
Y - 3		3.317 30				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

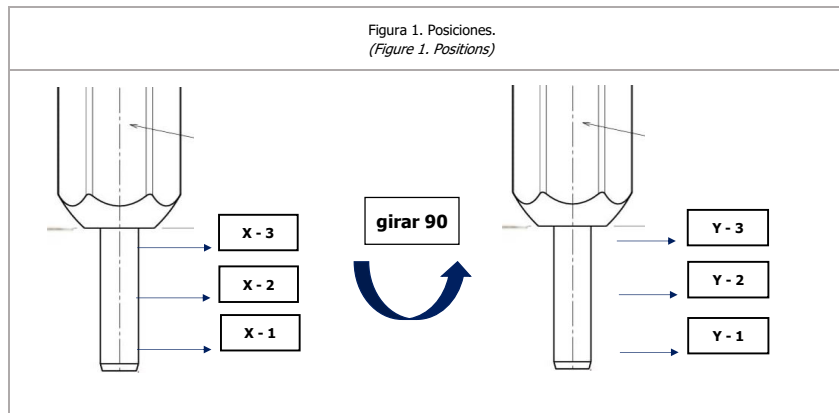
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.340 00	3.337 94	0.000 37	3.337 77	0.000 37	-0.002 23
X - 2		3.337 90				
X - 3		3.337 52				
Y - 1		3.337 80				
Y - 2		3.338 12				
Y - 3		3.337 32				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

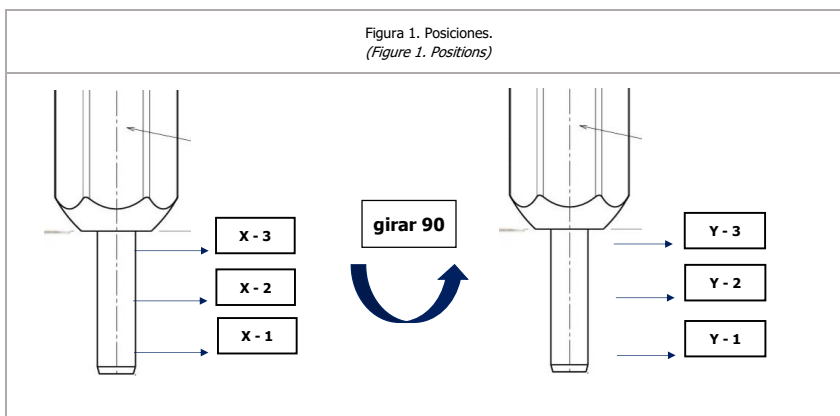
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.360 00	3.356 36	0.000 37	3.370	0.018	0.010
X - 2		3.356 90				
X - 3		3.406 64				
Y - 1		3.356 54				
Y - 2		3.356 62				
Y - 3		3.387 46				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

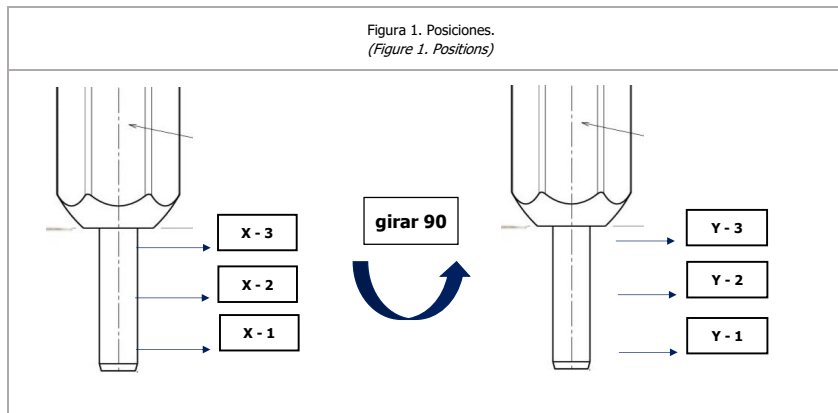
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.380 00	3.377 02	0.000 37	3.376 65	0.000 37	-0.003 35
X - 2		3.376 60				
X - 3		3.376 62				
Y - 1		3.376 74				
Y - 2		3.376 46				
Y - 3		3.376 44				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

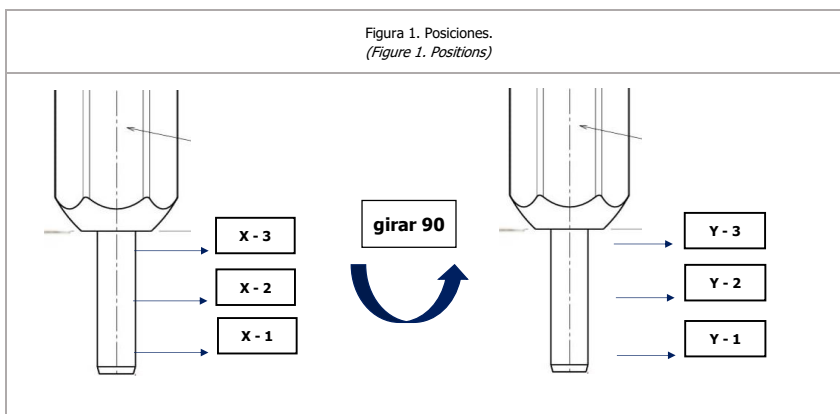
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.400 00	3.396 48	0.000 37	3.396 58	0.000 37	-0.003 42
X - 2		3.396 88				
X - 3		3.396 60				
Y - 1		3.396 24				
Y - 2		3.396 96				
Y - 3		3.396 30				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

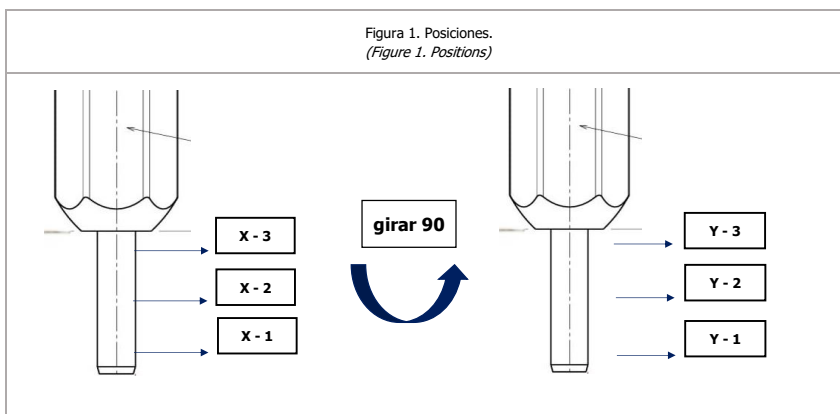
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.420 00	3.417 76	0.000 37	3.418 8	0.002 0	-0.001 2
X - 2		3.418 10				
X - 3		3.417 54				
Y - 1		3.418 40				
Y - 2		3.417 24				
Y - 3		3.423 68				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

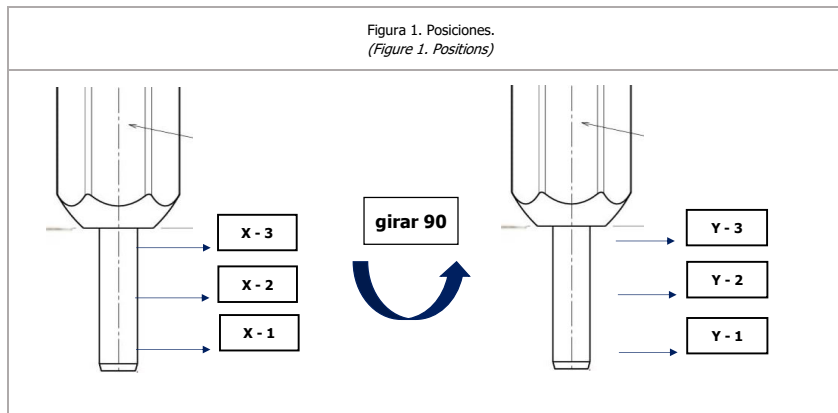
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.440 00	3.437 82	0.000 37	3.437 98	0.000 58	-0.002 02
X - 2		3.437 68				
X - 3		3.439 20				
Y - 1		3.437 90				
Y - 2		3.437 86				
Y - 3		3.437 40				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

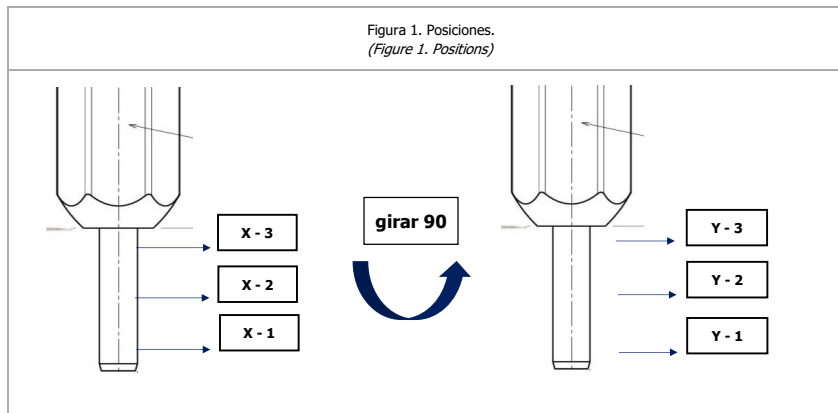
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.460 00	3.457 28	0.000 37	3.458 3	0.001 4	-0.001 7
X - 2		3.457 10				
X - 3		3.460 82				
Y - 1		3.457 72				
Y - 2		3.456 98				
Y - 3		3.459 88				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

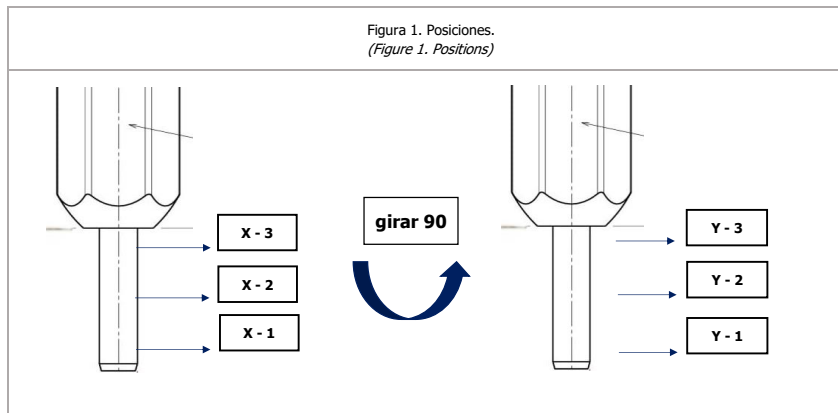
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.480 00	3.477 42	0.000 37	3.477 04	0.000 41	-0.002 96
X - 2		3.477 12				
X - 3		3.476 52				
Y - 1		3.477 32				
Y - 2		3.477 26				
Y - 3		3.476 60				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

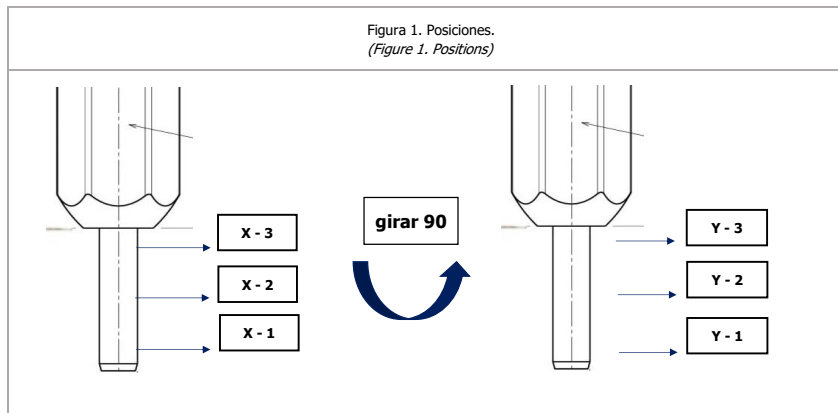
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	Sin referencia	3.496 34	0.000 37	3.498 2	0.002 5	-0.001 8
X - 2		3.504 20				
X - 3		3.496 56				
Y - 1		3.496 84				
Y - 2		3.498 14				
Y - 3		3.497 08				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

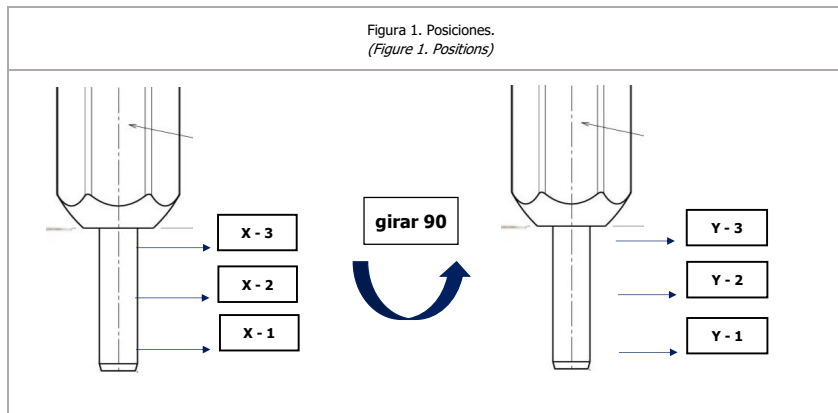
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.520 00	3.517 30	0.000 37	3.520 3	0.004 3	0.000 3
X - 2		3.517 76				
X - 3		3.520 06				
Y - 1		3.517 70				
Y - 2		3.517 80				
Y - 3		3.530 90				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

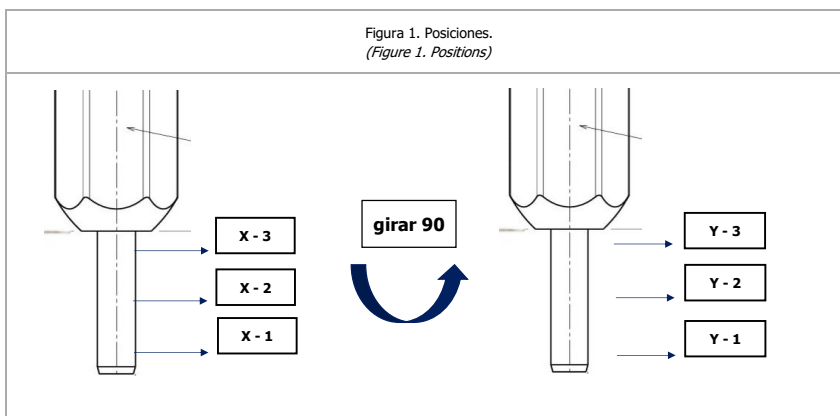
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.540 00	3.535 68	0.000 37	3.535 69	0.000 37	-0.004 31
X - 2		3.535 72				
X - 3		3.535 78				
Y - 1		3.535 58				
Y - 2		3.535 84				
Y - 3		3.535 52				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

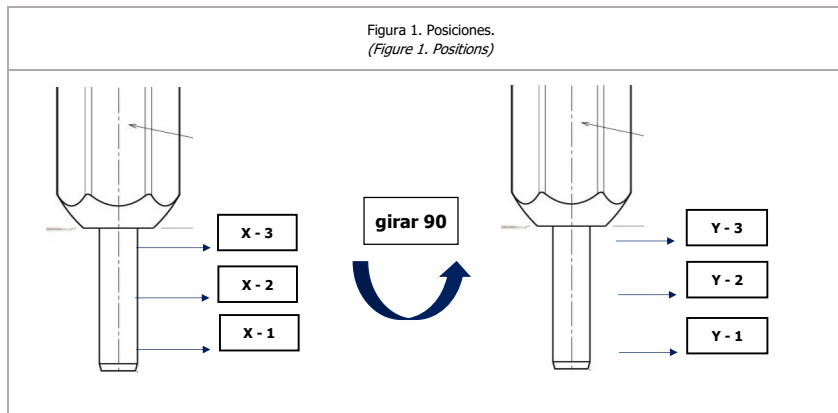
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.560 00	3.557 10	0.000 37	3.557 07	0.000 37	-0.002 93
X - 2		3.557 20				
X - 3		3.557 08				
Y - 1		3.556 76				
Y - 2		3.557 30				
Y - 3		3.556 94				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

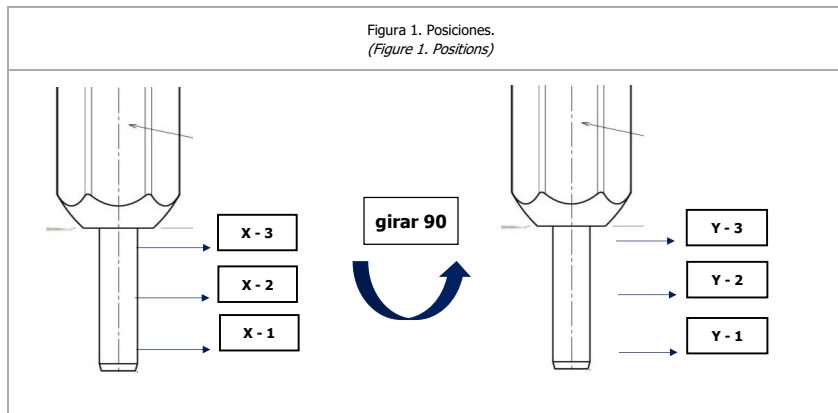
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.580 00	3.576 70	0.000 37	3.577 16	0.000 57	-0.002 84
X - 2		3.578 34				
X - 3		3.576 88				
Y - 1		3.576 80				
Y - 2		3.577 34				
Y - 3		3.576 88				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

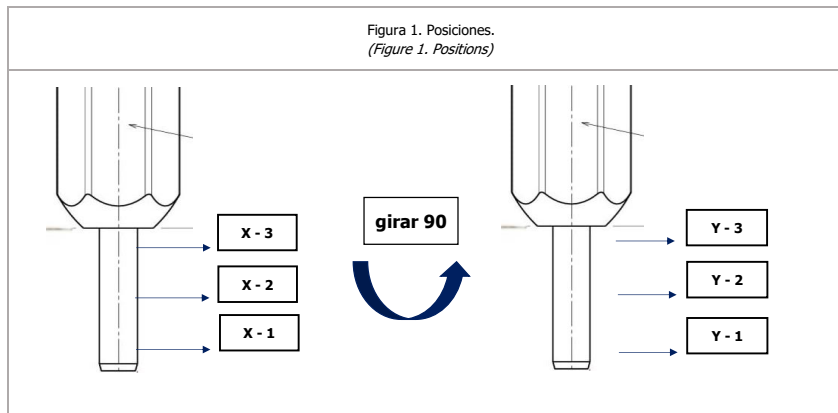
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.600 00	3.597 20	0.000 37	3.597 47	0.000 37	-0.002 53
X - 2		3.597 52				
X - 3		3.597 68				
Y - 1		3.597 38				
Y - 2		3.597 56				
Y - 3		3.597 44				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

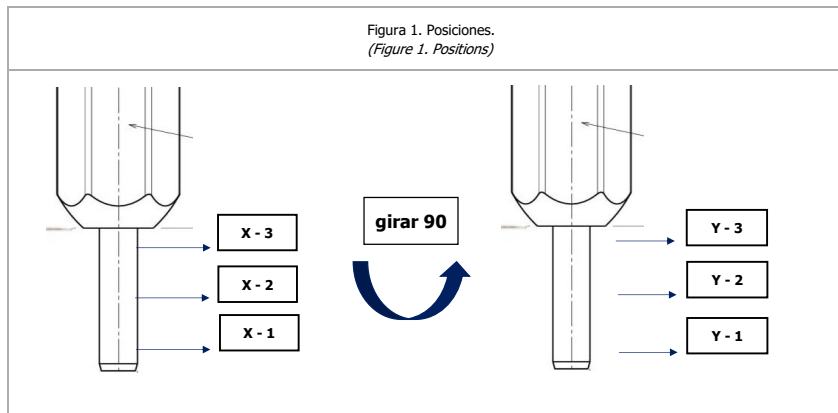
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.620 00	3.617 22	0.000 37	3.617 44	0.000 39	-0.002 56
X - 2		3.617 50				
X - 3		3.617 10				
Y - 1		3.618 06				
Y - 2		3.617 56				
Y - 3		3.617 20				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

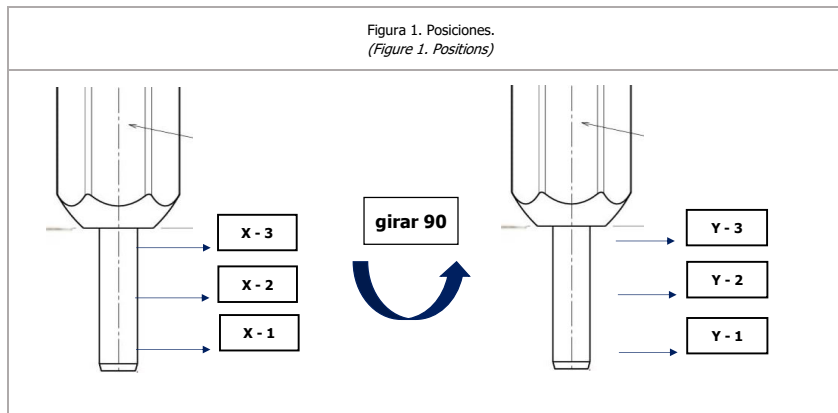
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.640 00	3.637 54	0.000 37	3.637 53	0.000 37	-0.002 47
X - 2		3.637 48				
X - 3		3.637 14				
Y - 1		3.637 76				
Y - 2		3.637 50				
Y - 3		3.637 76				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

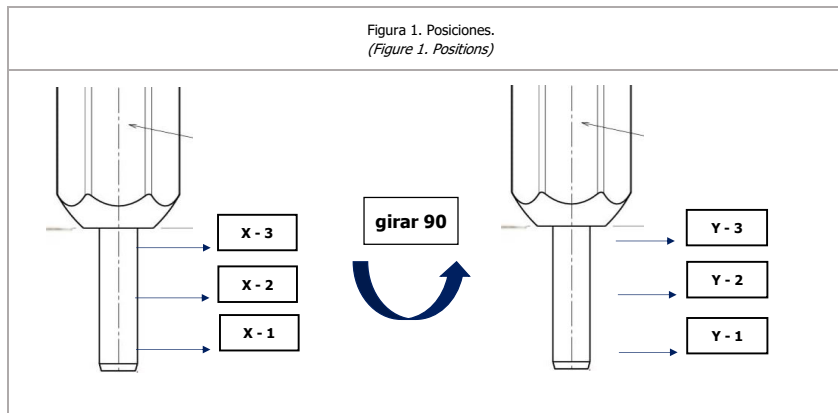
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.660 00	3.661 72	0.000 37	3.658 4	0.001 4	-0.001 6
X - 2		3.657 88				
X - 3		3.657 58				
Y - 1		3.657 54				
Y - 2		3.658 04				
Y - 3		3.657 60				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

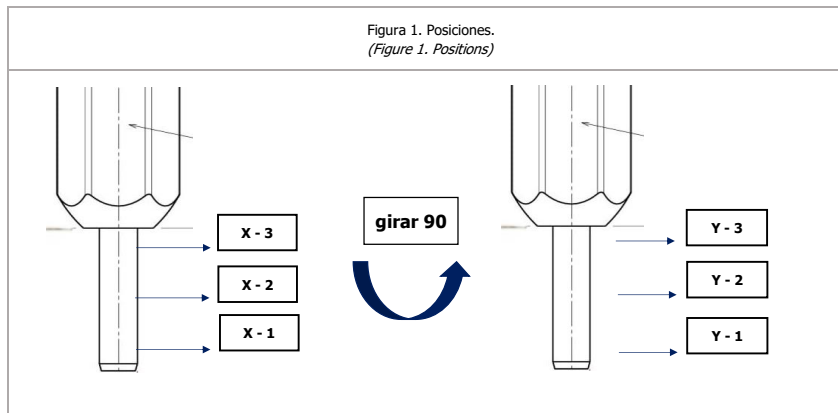
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.680 00	3.677 18	0.000 37	3.677 21	0.000 37	-0.002 79
X - 2		3.677 26				
X - 3		3.677 06				
Y - 1		3.677 04				
Y - 2		3.677 40				
Y - 3		3.677 28				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

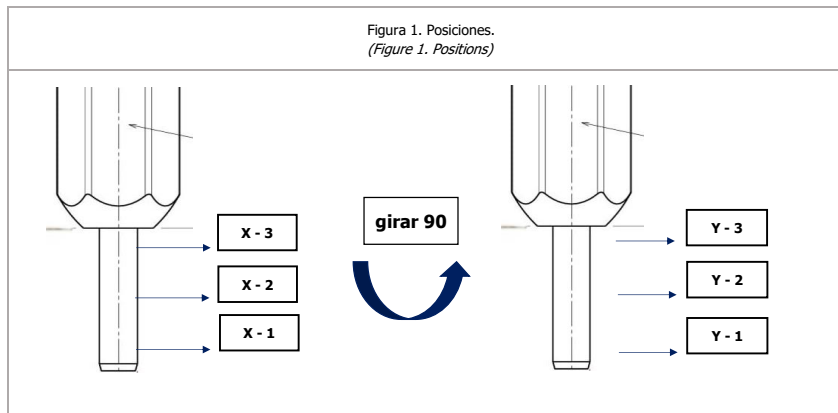
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.700 00	3.697 98	0.000 37	3.698 21	0.000 37	-0.001 79
X - 2		3.698 34				
X - 3		3.697 94				
Y - 1		3.698 58				
Y - 2		3.698 42				
Y - 3		3.698 00				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

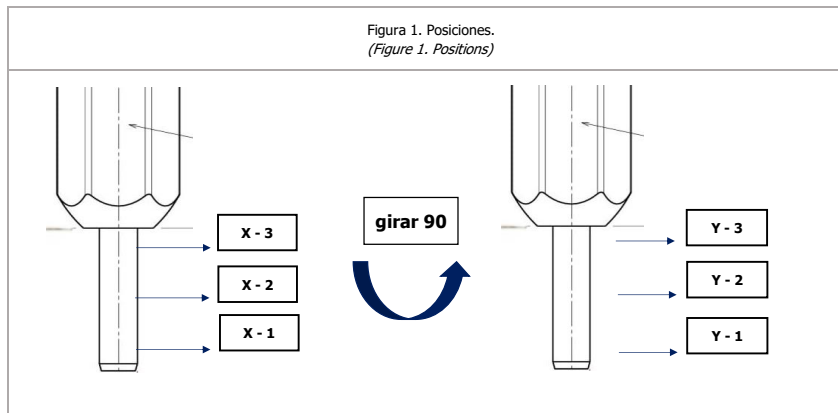
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.720 00	3.717 54	0.000 37	3.717 70	0.000 37	-0.002 30
X - 2		3.717 84				
X - 3		3.717 66				
Y - 1		3.717 74				
Y - 2		3.718 10				
Y - 3		3.717 32				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

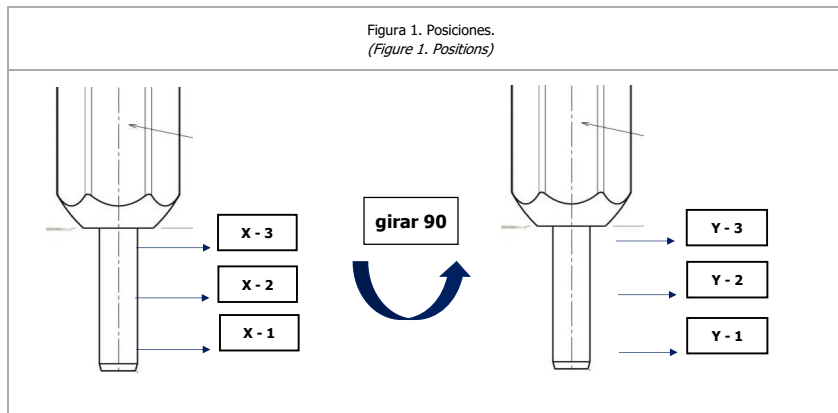
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.740 00	3.737 28	0.000 37	3.738 16	0.000 48	-0.001 84
X - 2		3.738 46				
X - 3		3.738 26				
Y - 1		3.738 36				
Y - 2		3.738 62				
Y - 3		3.737 94				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

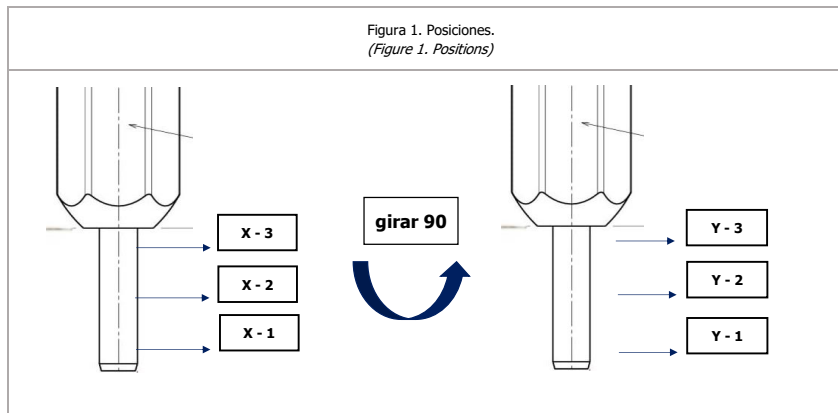
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.760 00	3.757 88	0.000 37	3.758 16	0.000 37	-0.001 84
X - 2		3.758 40				
X - 3		3.758 28				
Y - 1		3.758 02				
Y - 2		3.758 30				
Y - 3		3.758 06				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

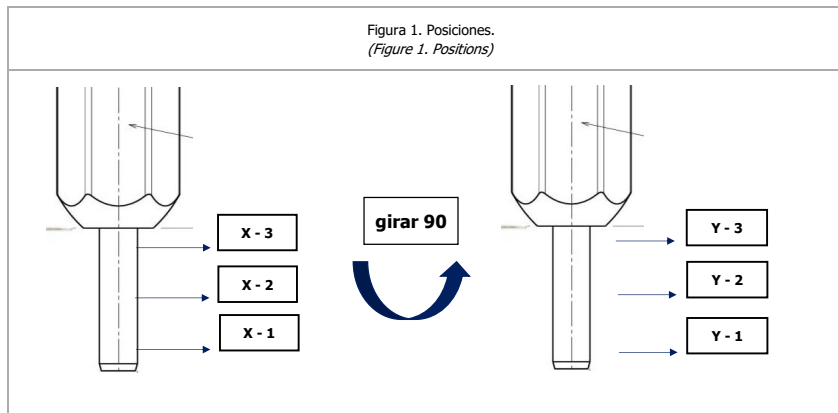
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.780 00	3.777 54	0.000 37	3.777 90	0.000 37	-0.002 10
X - 2		3.778 14				
X - 3		3.777 66				
Y - 1		3.777 96				
Y - 2		3.778 26				
Y - 3		3.777 82				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

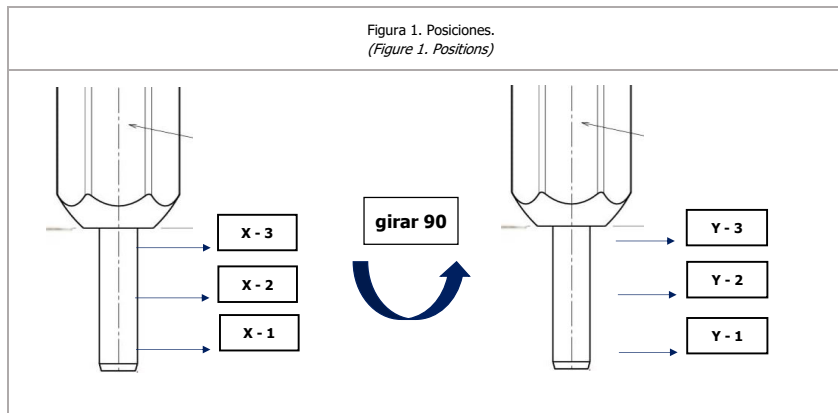
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.820 00	3.819 74	0.000 37	3.818 12	0.000 75	-0.001 88
X - 2		3.817 64				
X - 3		3.817 50				
Y - 1		3.818 28				
Y - 2		3.818 10				
Y - 3		3.817 44				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

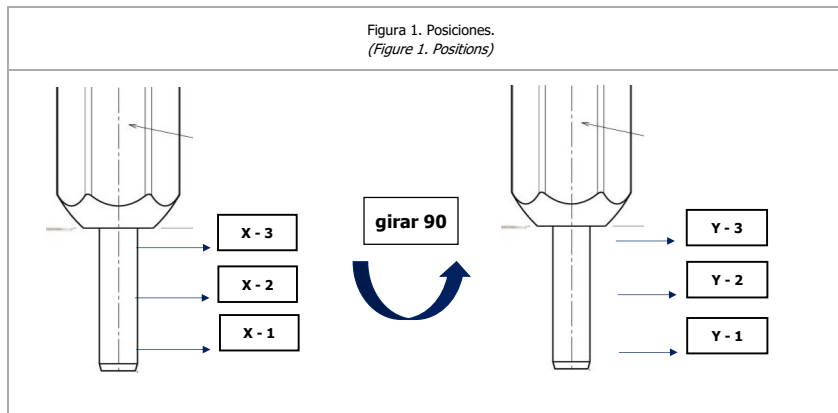
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.840 00	3.838 46	0.000 37	3.838 75	0.000 42	-0.001 25
X - 2		3.838 74				
X - 3		3.838 36				
Y - 1		3.838 54				
Y - 2		3.838 92				
Y - 3		3.839 44				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

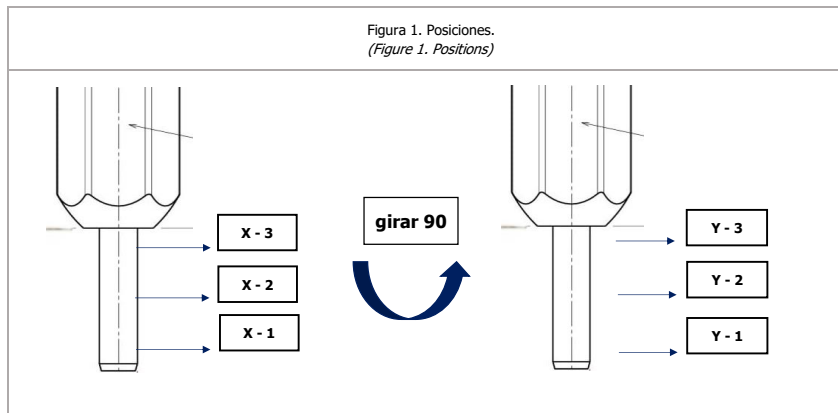
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.860 00	3.858 24	0.000 37	3.858 10	0.000 38	-0.001 90
X - 2		3.858 34				
X - 3		3.857 68				
Y - 1		3.858 28				
Y - 2		3.858 38				
Y - 3		3.857 68				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

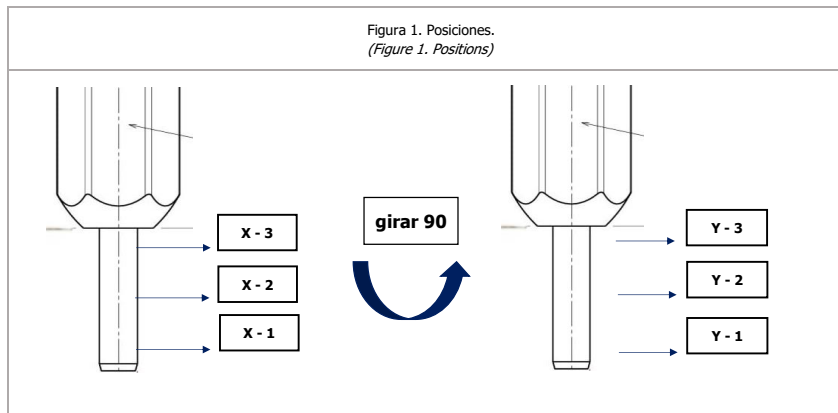
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.880 00	3.876 12	0.000 37	3.876 60	0.000 40	-0.003 40
X - 2		3.877 04				
X - 3		3.876 50				
Y - 1		3.876 30				
Y - 2		3.876 92				
Y - 3		3.876 68				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

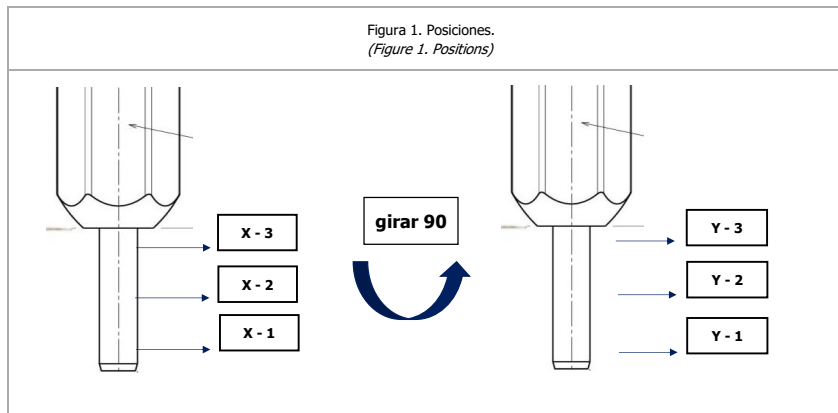
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.900 00	3.897 22	0.000 37	3.897 70	0.000 37	-0.002 30
X - 2		3.897 74				
X - 3		3.897 84				
Y - 1		3.897 62				
Y - 2		3.897 90				
Y - 3		3.897 88				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

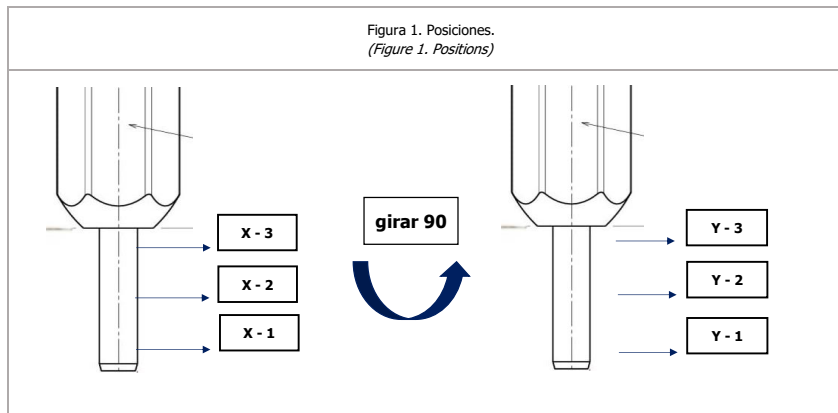
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.920 00	3.918 90	0.000 37	3.919 35	0.000 46	-0.000 65
X - 2		3.919 14				
X - 3		3.919 38				
Y - 1		3.918 92				
Y - 2		3.919 72				
Y - 3		3.920 04				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

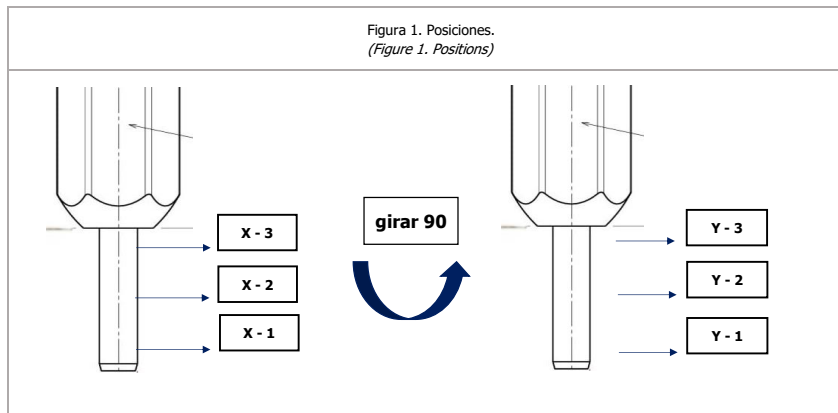
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.940 00	3.937 12	0.000 37	3.937 21	0.000 37	-0.002 79
X - 2		3.937 32				
X - 3		3.937 04				
Y - 1		3.937 16				
Y - 2		3.937 56				
Y - 3		3.937 04				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

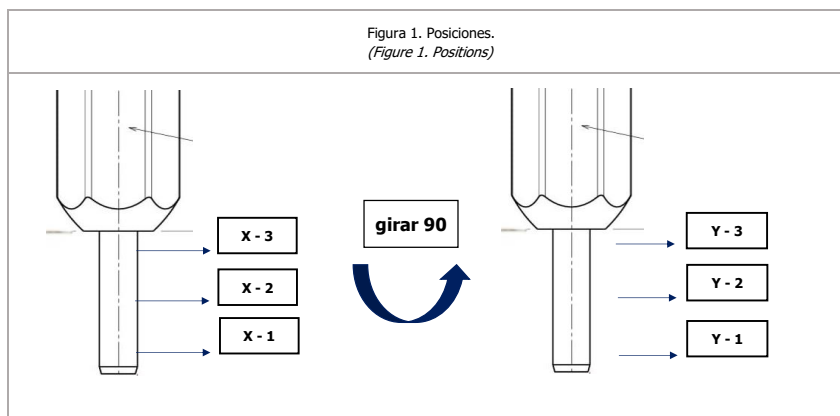
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.960 00	3.956 78	0.000 37	3.957 07	0.000 37	-0.002 93
X - 2		3.957 22				
X - 3		3.956 74				
Y - 1		3.957 22				
Y - 2		3.957 52				
Y - 3		3.956 92				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

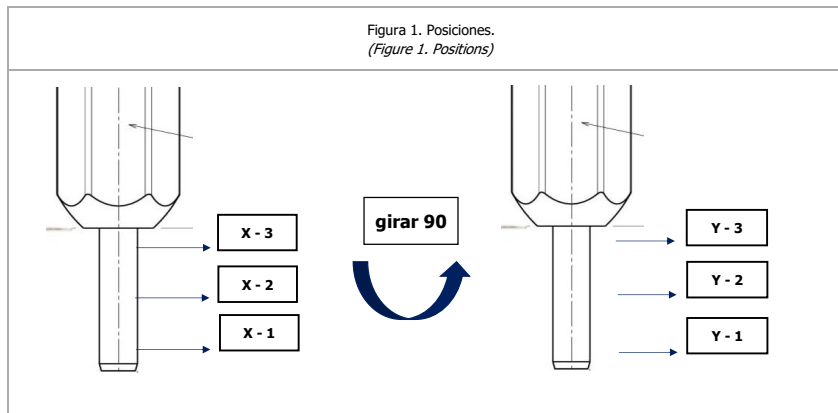
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	3.980 00	3.977 00	0.000 37	3.976 92	0.000 37	-0.003 08
X - 2		3.977 12				
X - 3		3.976 78				
Y - 1		3.976 62				
Y - 2		3.977 08				
Y - 3		3.976 90				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

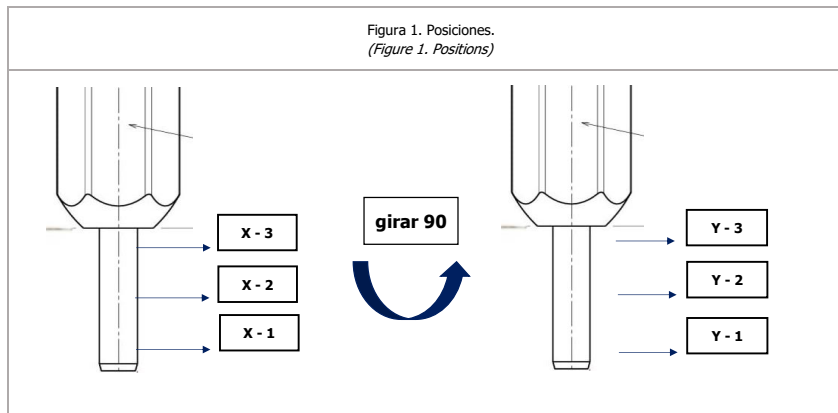
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.000 00	3.996 44	0.000 37	3.996 44	0.000 37	-0.003 56
X - 2		3.996 62				
X - 3		3.996 28				
Y - 1		3.996 36				
Y - 2		3.996 62				
Y - 3		3.996 28				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

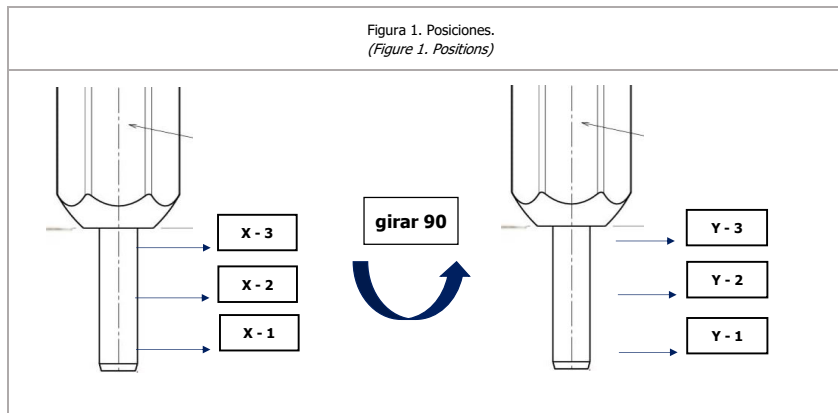
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.020 00	4.017 36	0.000 37	4.017 76	0.000 43	-0.002 24
X - 2		4.018 08				
X - 3		4.017 60				
Y - 1		4.017 26				
Y - 2		4.018 24				
Y - 3		4.017 98				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

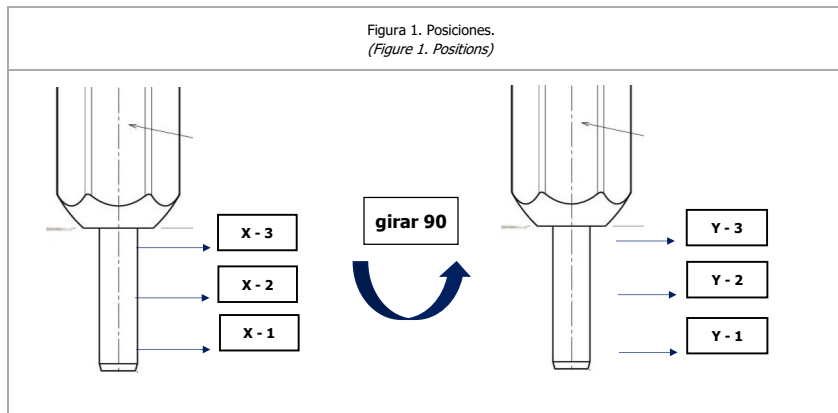
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.040 00	4.036 42	0.000 37	4.036 80	0.000 42	-0.003 20
X - 2		4.036 94				
X - 3		4.036 58				
Y - 1		4.036 68				
Y - 2		4.037 52				
Y - 3		4.036 64				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

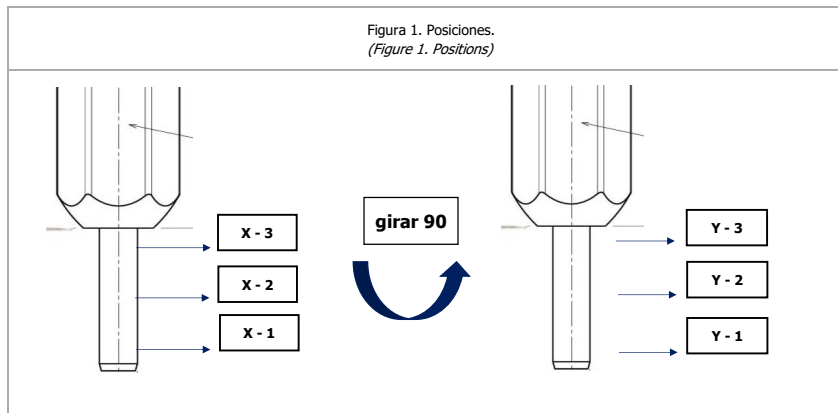
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.060 00	4.056 74	0.000 37	4.056 84	0.000 39	-0.003 16
X - 2		4.057 38				
X - 3		4.056 76				
Y - 1		4.056 64				
Y - 2		4.057 10				
Y - 3		4.056 40				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

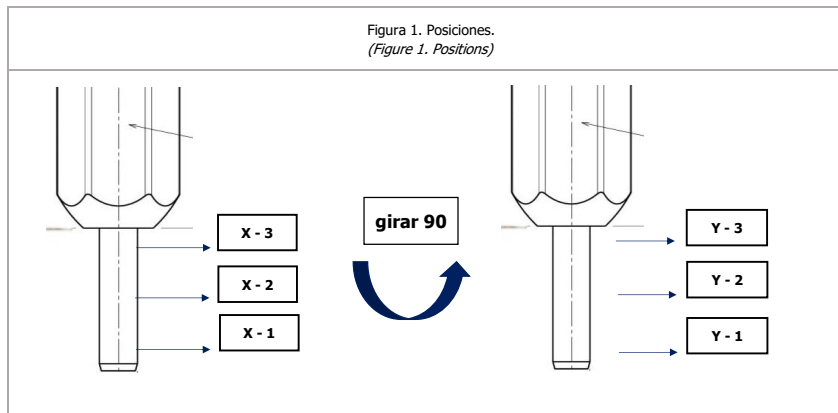
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.080 00	4.076 70	0.000 37	4.076 64	0.000 37	-0.003 36
X - 2		4.076 84				
X - 3		4.076 40				
Y - 1		4.076 74				
Y - 2		4.076 80				
Y - 3		4.076 34				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

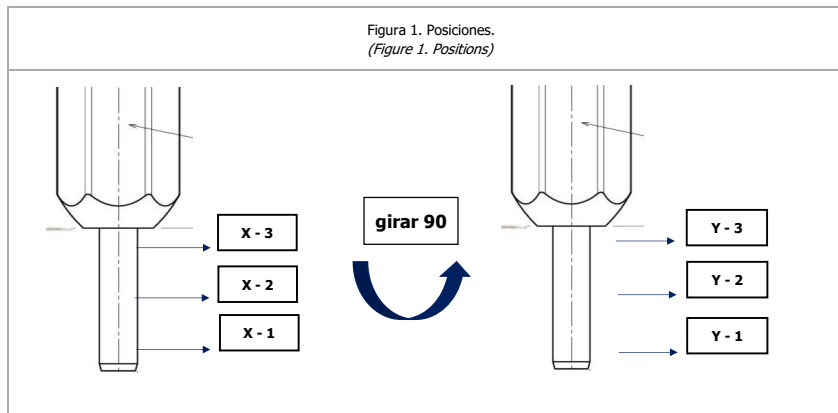
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.100 00	4.095 58	0.000 37	4.095 80	0.000 73	-0.004 20
X - 2		4.095 58				
X - 3		4.095 28				
Y - 1		4.097 48				
Y - 2		4.095 48				
Y - 3		4.095 38				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

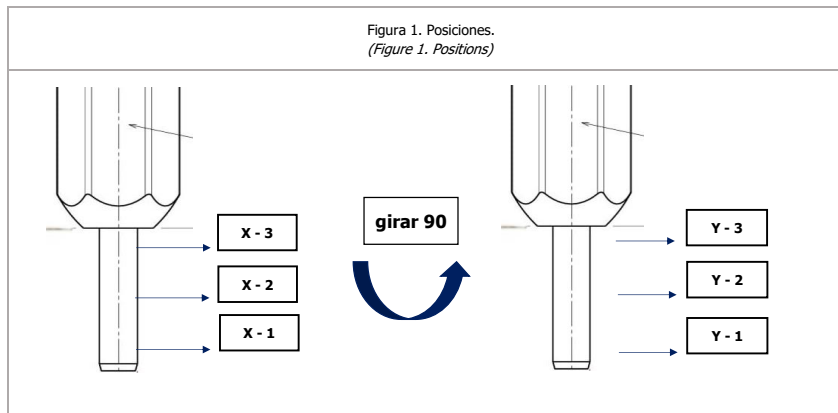
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.120 00	4.116 88	0.000 37	4.117 10	0.000 64	-0.002 90
X - 2		4.117 26				
X - 3		4.116 70				
Y - 1		4.116 82				
Y - 2		4.118 44				
Y - 3		4.116 48				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

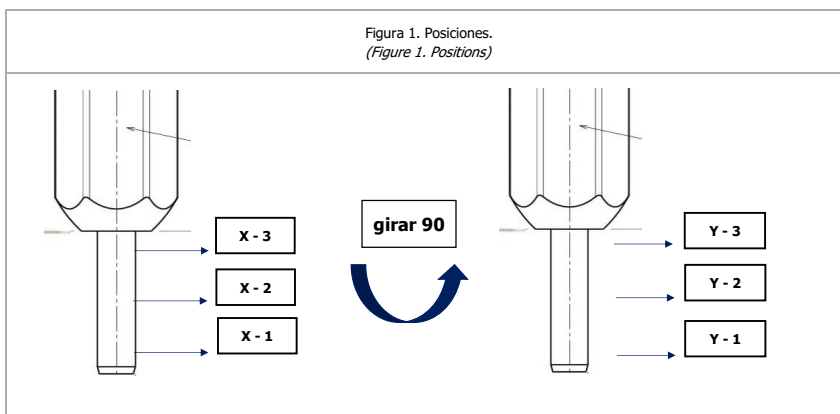
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.140 00	4.137 28	0.000 37	4.137 50	0.000 37	-0.002 50
X - 2		4.137 86				
X - 3		4.137 54				
Y - 1		4.137 38				
Y - 2		4.137 56				
Y - 3		4.137 36				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

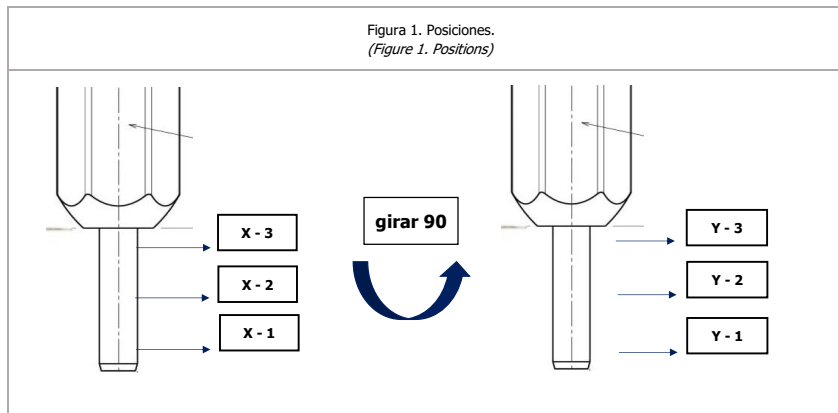
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.160 00	4.156 88	0.000 37	4.156 79	0.000 39	-0.003 21
X - 2		4.157 12				
X - 3		4.156 58				
Y - 1		4.157 08				
Y - 2		4.156 86				
Y - 3		4.156 22				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

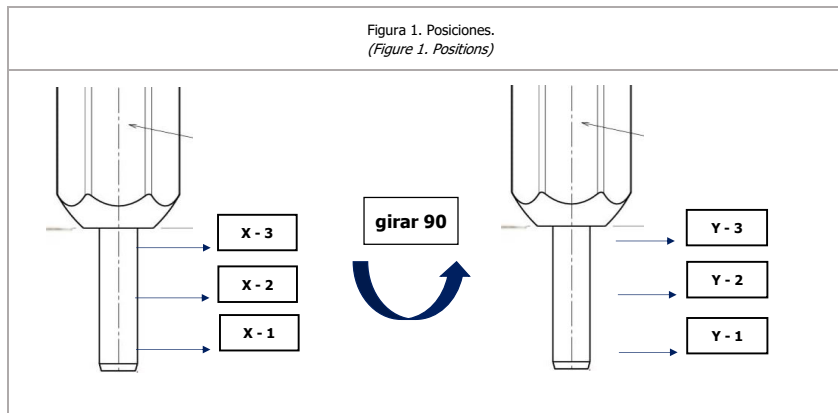
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.180 00	4.177 24	0.000 37	4.177 10	0.000 37	-0.002 90
X - 2		4.177 20				
X - 3		4.176 78				
Y - 1		4.177 10				
Y - 2		4.177 30				
Y - 3		4.176 94				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

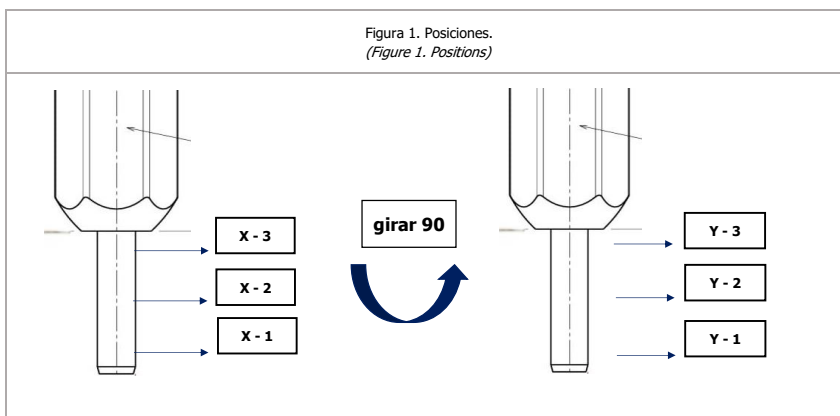
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.200 00	4.196 48	0.000 37	4.196 60	0.000 37	-0.003 40
X - 2		4.196 58				
X - 3		4.196 18				
Y - 1		4.196 52				
Y - 2		4.196 72				
Y - 3		4.197 12				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

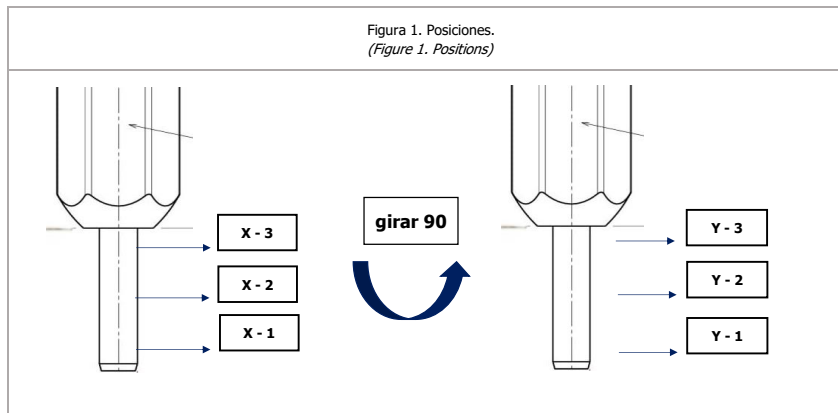
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.220 00	4.216 84	0.000 37	4.216 87	0.000 37	-0.003 13
X - 2		4.217 06				
X - 3		4.216 60				
Y - 1		4.216 62				
Y - 2		4.216 94				
Y - 3		4.217 12				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

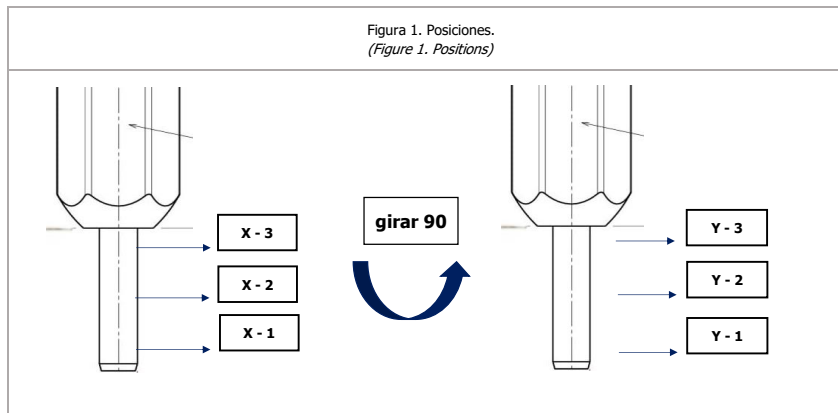
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.240 00	4.236 28	0.000 37	4.236 42	0.000 37	-0.003 58
X - 2		4.236 61				
X - 3		4.236 62				
Y - 1		4.236 08				
Y - 2		4.236 38				
Y - 3		4.236 52				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

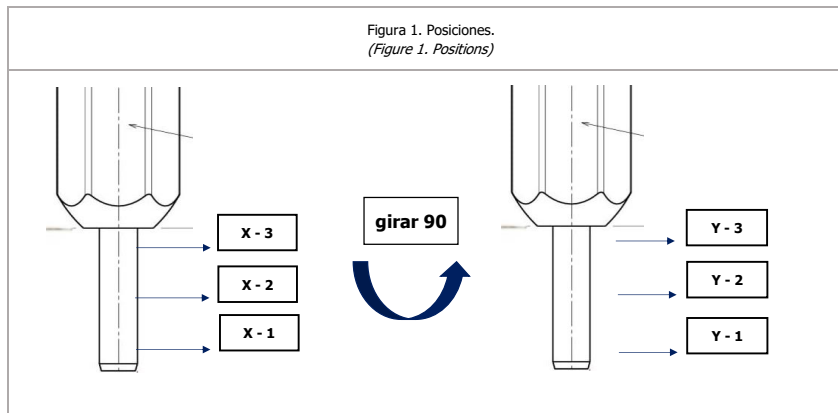
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.260 00	4.257 02	0.000 37	4.257 25	0.000 37	-0.002 75
X - 2		4.257 32				
X - 3		4.257 20				
Y - 1		4.256 90				
Y - 2		4.257 56				
Y - 3		4.257 50				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

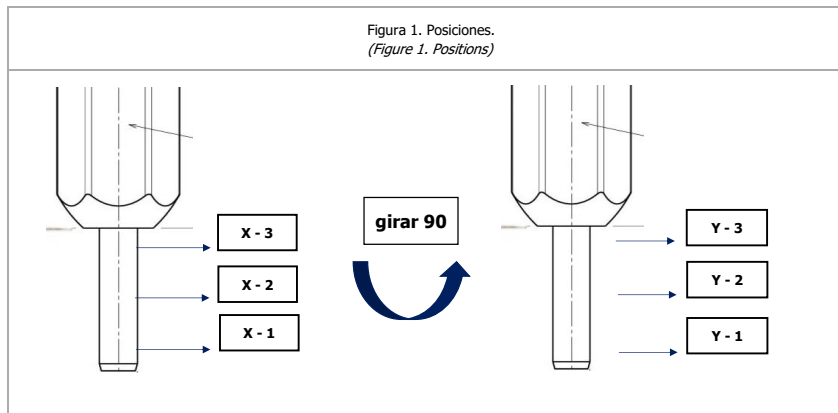
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.280 00	4.276 58	0.000 37	4.277 01	0.000 39	-0.002 99
X - 2		4.277 34				
X - 3		4.277 42				
Y - 1		4.276 74				
Y - 2		4.277 16				
Y - 3		4.276 80				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

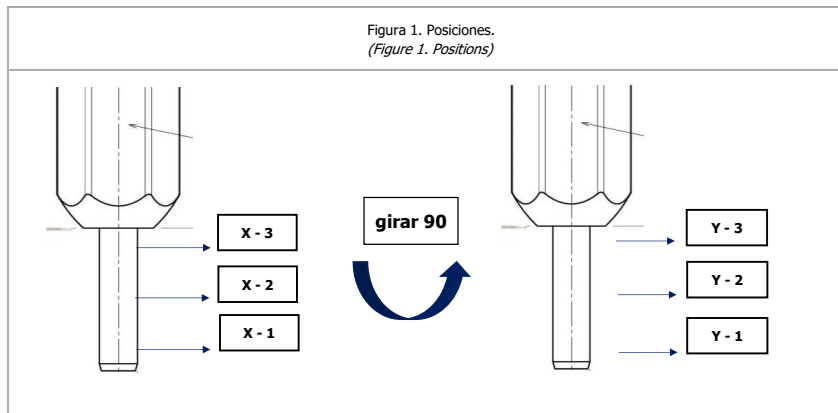
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.300 00	4.297 62	0.000 37	4.297 65	0.000 37	-0.002 35
X - 2		4.297 72				
X - 3		4.297 56				
Y - 1		4.297 62				
Y - 2		4.297 84				
Y - 3		4.297 52				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

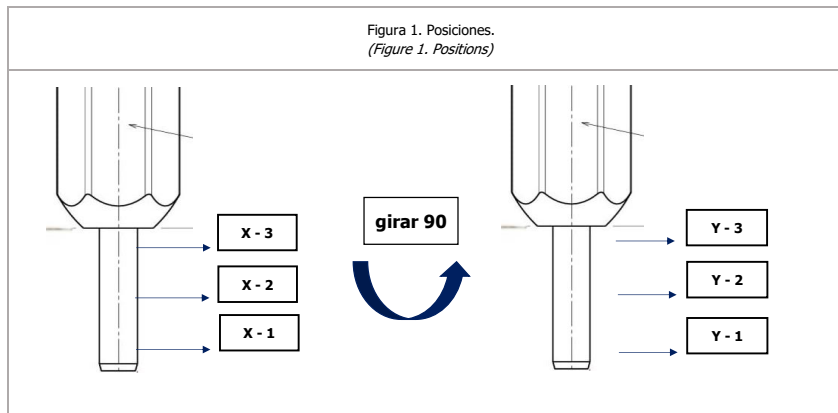
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.320 00	4.316 68	0.000 37	4.316 74	0.000 37	-0.003 26
X - 2		4.316 96				
X - 3		4.316 80				
Y - 1		4.316 48				
Y - 2		4.316 54				
Y - 3		4.316 94				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

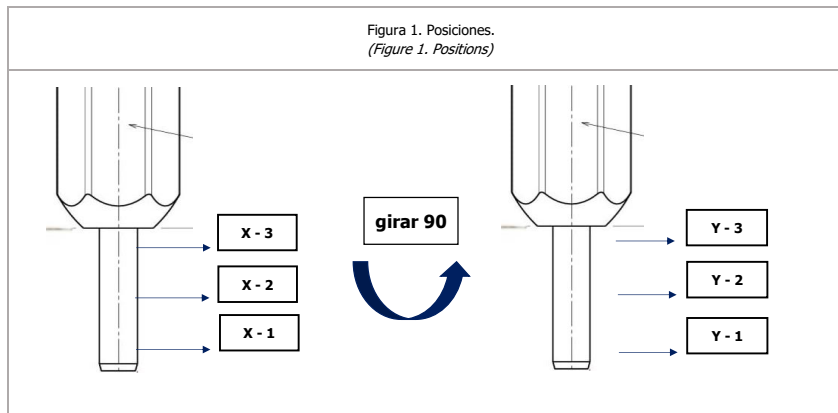
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.340 00	4.336 42	0.000 37	4.336 82	0.000 41	-0.003 18
X - 2		4.336 80				
X - 3		4.336 76				
Y - 1		4.336 60				
Y - 2		4.336 76				
Y - 3		4.337 54				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

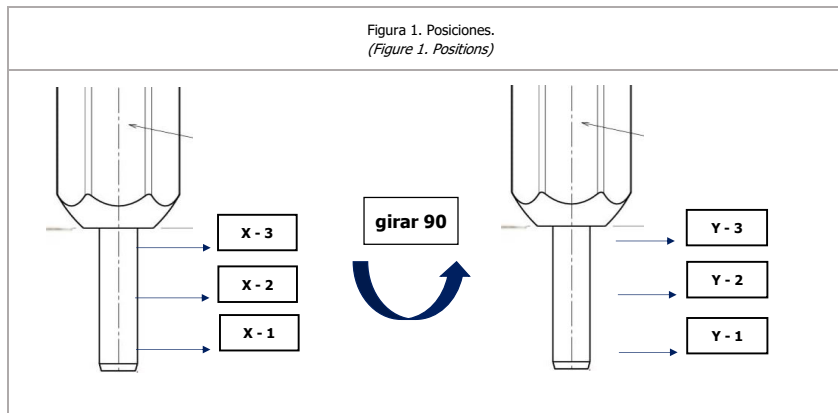
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.360 00	4.355 94	0.000 37	4.355 85	0.000 38	-0.004 15
X - 2		4.356 10				
X - 3		4.355 74				
Y - 1		4.355 92				
Y - 2		4.356 12				
Y - 3		4.355 24				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

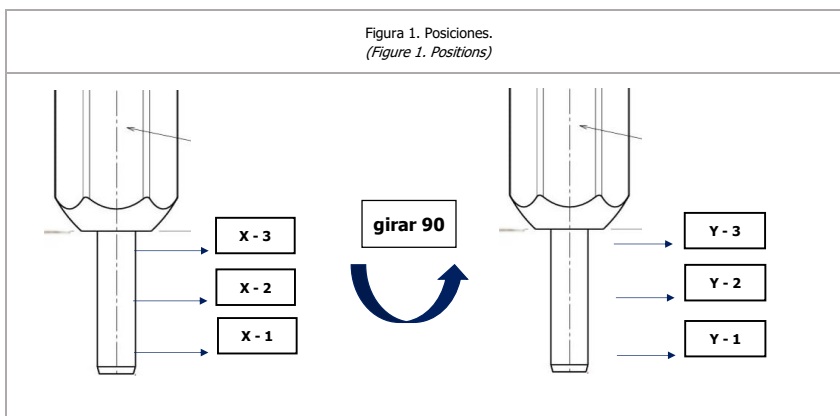
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.380 00	4.376 46	0.000 37	4.376 69	0.000 37	-0.003 31
X - 2		4.376 72				
X - 3		4.377 10				
Y - 1		4.376 48				
Y - 2		4.376 58				
Y - 3		4.376 78				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

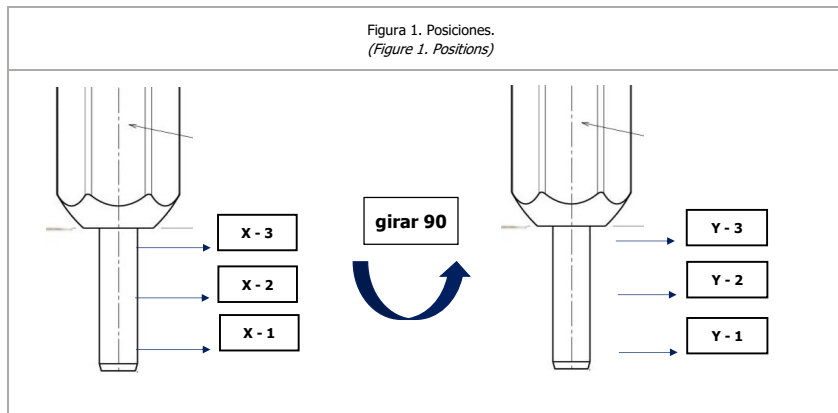
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.400 00	4.396 66	0.000 37	4.396 50	0.000 37	-0.003 50
X - 2		4.396 56				
X - 3		4.396 26				
Y - 1		4.396 52				
Y - 2		4.396 68				
Y - 3		4.396 30				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

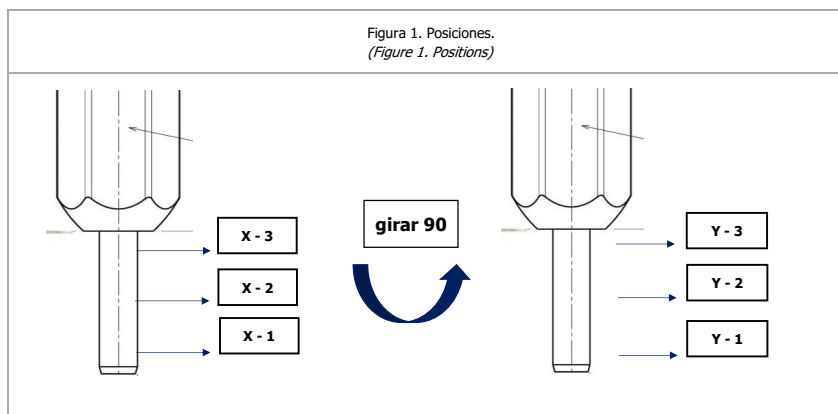
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.420 00	4.414 26	0.000 37	4.415 34	0.000 80	-0.004 66
X - 2		4.415 58				
X - 3		4.416 28				
Y - 1		4.414 22				
Y - 2		4.415 40				
Y - 3		4.416 30				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

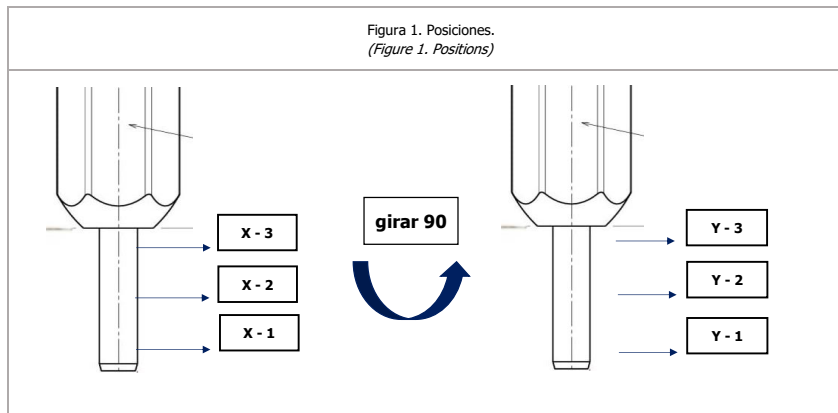
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.440 00	4.436 76	0.000 37	4.436 76	0.000 37	-0.003 24
X - 2		4.436 88				
X - 3		4.436 44				
Y - 1		4.436 60				
Y - 2		4.437 02				
Y - 3		4.436 84				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

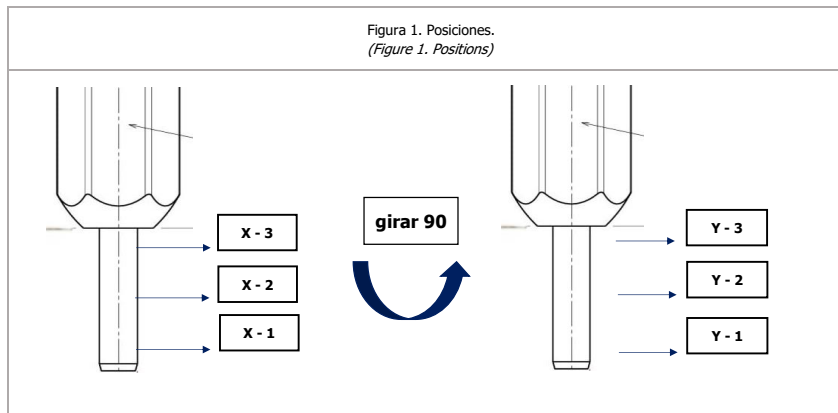
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.460 00	4.456 54	0.000 37	4.456 64	0.000 48	-0.003 36
X - 2		4.457 26				
X - 3		4.456 12				
Y - 1		4.456 30				
Y - 2		4.457 22				
Y - 3		4.456 38				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

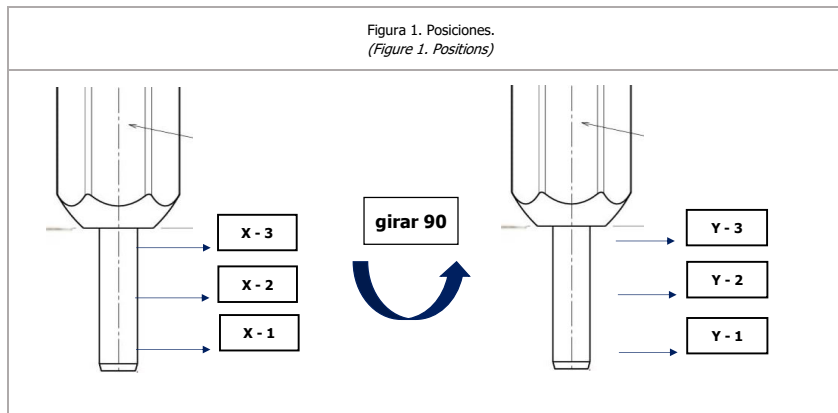
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.480 00	4.478 08	0.000 37	4.478 08	0.000 37	-0.001 92
X - 2		4.478 50				
X - 3		4.477 62				
Y - 1		4.478 00				
Y - 2		4.478 32				
Y - 3		4.477 92				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

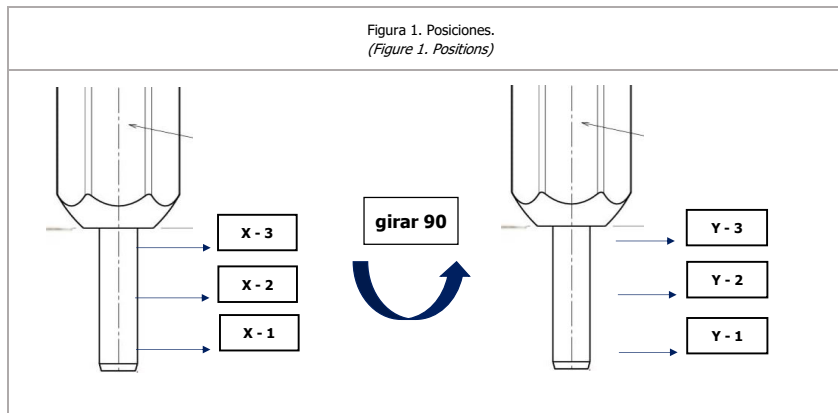
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.500 00	4.497 54	0.000 37	4.497 65	0.000 38	-0.002 35
X - 2		4.498 00				
X - 3		4.497 34				
Y - 1		4.497 56				
Y - 2		4.498 10				
Y - 3		4.497 36				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

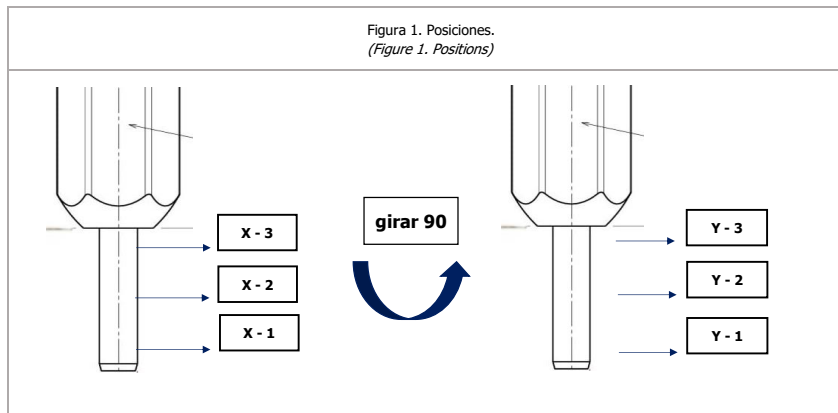
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.520 00	4.516 50	0.000 37	4.516 52	0.000 37	-0.003 48
X - 2		4.516 84				
X - 3		4.516 34				
Y - 1		4.516 50				
Y - 2		4.516 86				
Y - 3		4.516 08				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

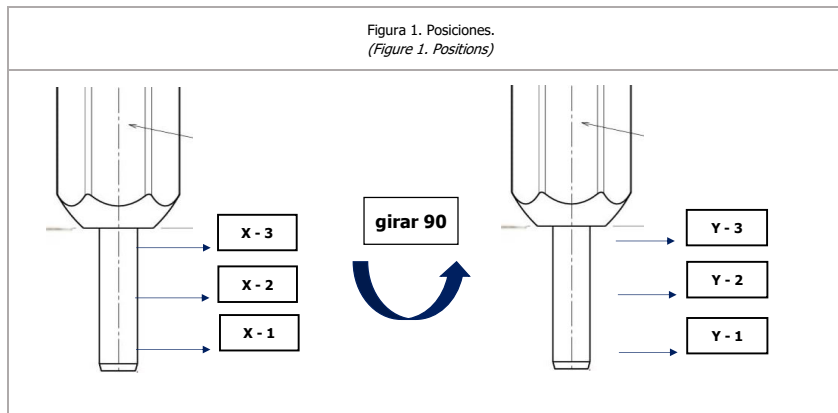
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.540 00	4.537 54	0.000 37	4.538 10	0.000 40	-0.001 90
X - 2		4.538 36				
X - 3		4.538 20				
Y - 1		4.537 80				
Y - 2		4.538 54				
Y - 3		4.538 16				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

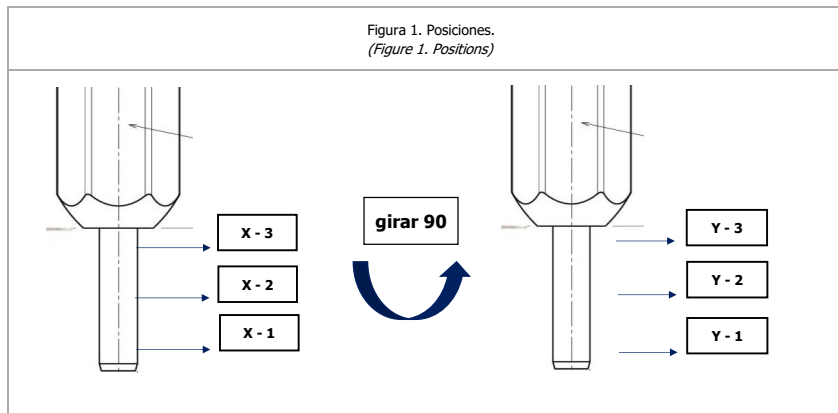
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.560 00	4.557 06	0.000 38	4.557 58	0.000 47	-0.002 42
X - 2		4.557 80				
X - 3		4.557 82				
Y - 1		4.556 90				
Y - 2		4.557 94				
Y - 3		4.557 96				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

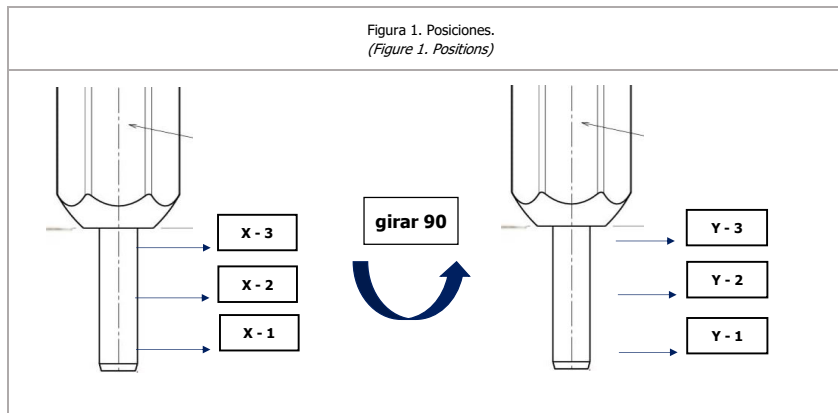
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.580 00	4.576 80	0.000 38	4.577 73	0.000 62	-0.002 27
X - 2		4.578 04				
X - 3		4.578 36				
Y - 1		4.576 98				
Y - 2		4.577 88				
Y - 3		4.578 32				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

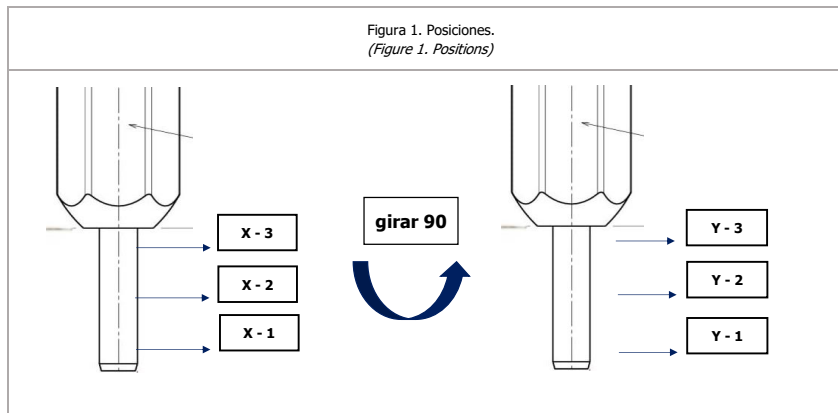
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.600 00	4.597 16	0.000 38	4.596 97	0.000 38	-0.003 03
X - 2		4.597 30				
X - 3		4.596 82				
Y - 1		4.596 74				
Y - 2		4.597 26				
Y - 3		4.596 52				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

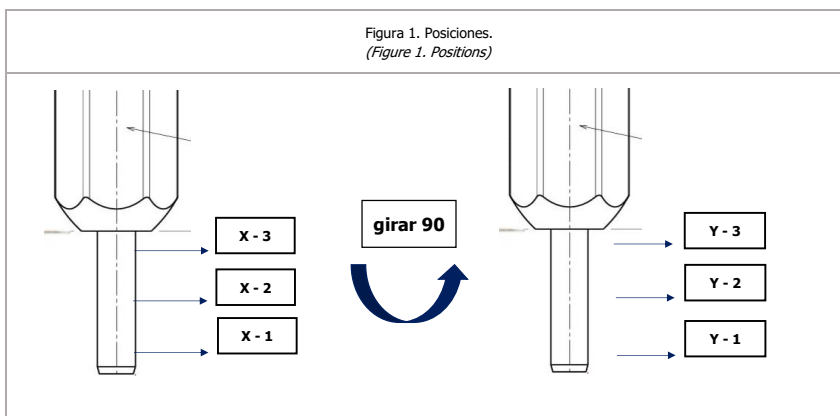
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.620 00	4.616 88	0.000 38	4.617 26	0.000 44	-0.002 74
X - 2		4.617 88				
X - 3		4.616 74				
Y - 1		4.617 36				
Y - 2		4.617 56				
Y - 3		4.617 14				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

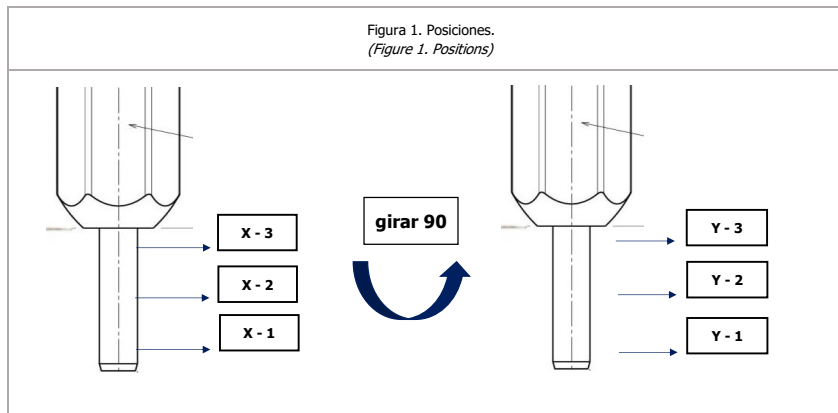
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.640 00	4.637 72	0.000 38	4.637 97	0.000 38	-0.002 03
X - 2		4.638 18				
X - 3		4.637 86				
Y - 1		4.638 04				
Y - 2		4.638 14				
Y - 3		4.637 86				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

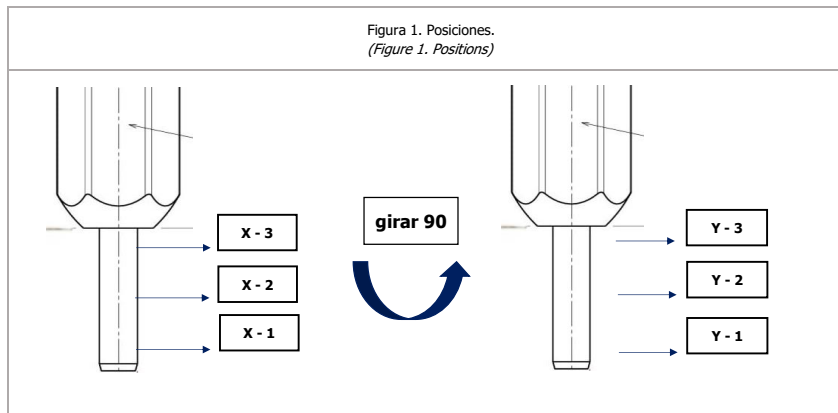
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.660 00	4.657 40	0.000 38	4.658 1	0.001 6	-0.001 9
X - 2		4.657 64				
X - 3		4.657 20				
Y - 1		4.661 98				
Y - 2		4.657 72				
Y - 3		4.656 84				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

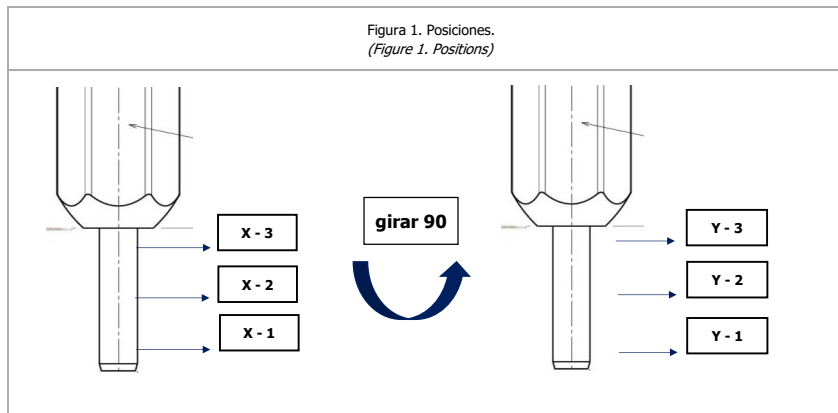
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.680 00	4.678 90	0.000 38	4.681 5	0.004 7	0.001 5
X - 2		4.680 74				
X - 3		4.693 10				
Y - 1		4.678 48				
Y - 2		4.679 38				
Y - 3		4.678 66				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

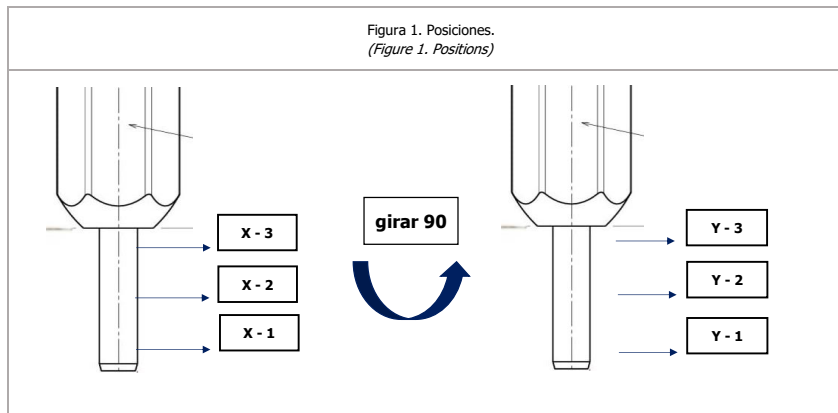
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.700 00	4.696 96	0.000 38	4.696 98	0.000 38	-0.003 02
X - 2		4.696 80				
X - 3		4.696 90				
Y - 1		4.697 08				
Y - 2		4.697 18				
Y - 3		4.696 94				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

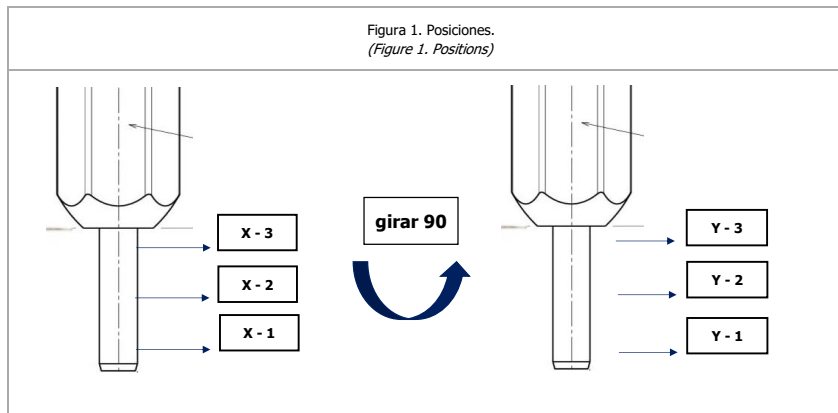
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.720 00	4.717 86	0.000 38	4.718 10	0.000 38	-0.001 90
X - 2		4.718 40				
X - 3		4.717 94				
Y - 1		4.717 94				
Y - 2		4.718 52				
Y - 3		4.717 90				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

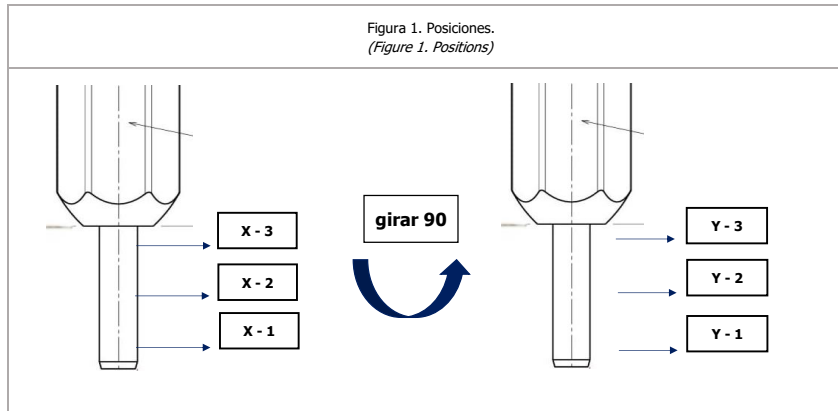
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.740 00	4.738 68	0.000 38	4.739 20	0.000 62	-0.000 80
X - 2		4.739 16				
X - 3		4.740 54				
Y - 1		4.738 78				
Y - 2		4.739 14				
Y - 3		4.738 88				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

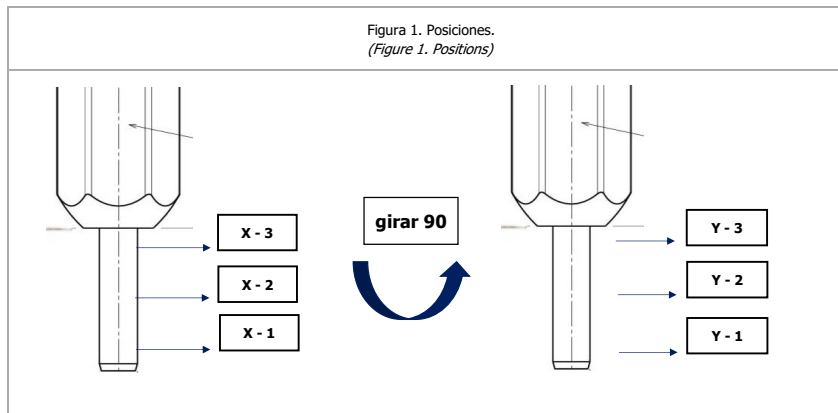
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.760 00	4.757 92	0.000 38	4.758 34	0.000 38	-0.001 66
X - 2		4.758 68				
X - 3		4.758 34				
Y - 1		4.758 28				
Y - 2		4.758 50				
Y - 3		4.758 30				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

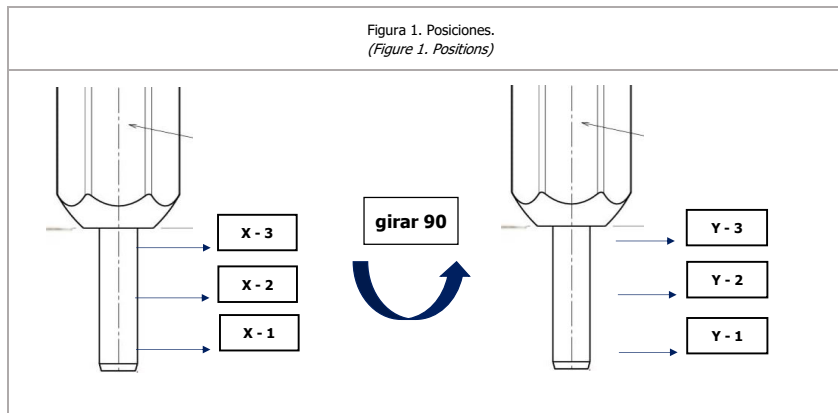
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.780 00	4.777 56	0.000 38	4.777 80	0.000 38	-0.002 20
X - 2		4.778 00				
X - 3		4.777 92				
Y - 1		4.777 60				
Y - 2		4.777 94				
Y - 3		4.777 74				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

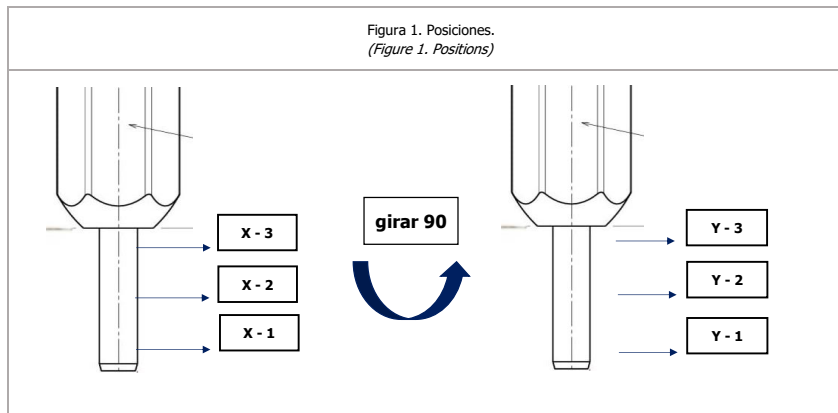
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.800 00	4.796 86	0.000 38	4.797 44	0.000 40	-0.002 56
X - 2		4.797 40				
X - 3		4.797 38				
Y - 1		4.797 96				
Y - 2		4.797 60				
Y - 3		4.797 44				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

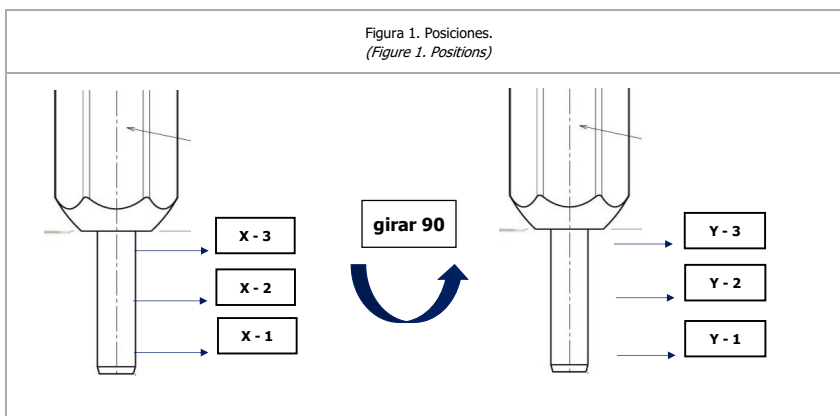
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.820 00	4.817 74	0.000 38	4.817 72	0.000 38	-0.002 28
X - 2		4.817 94				
X - 3		4.817 34				
Y - 1		4.817 98				
Y - 2		4.817 86				
Y - 3		4.817 44				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

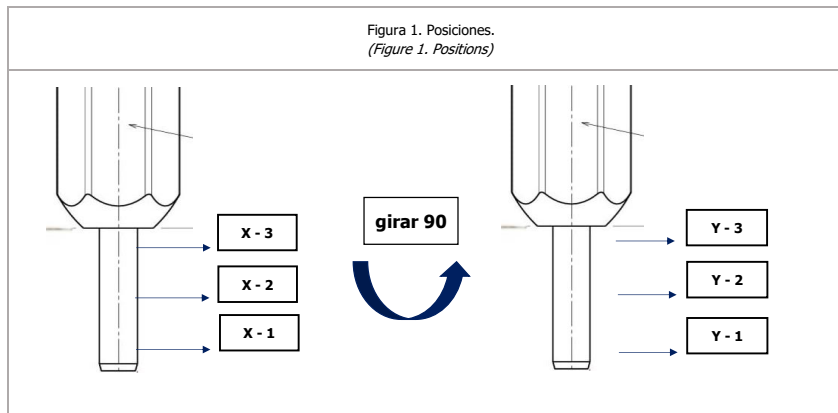
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.840 00	4.836 18	0.000 38	4.837 06	0.000 62	-0.002 94
X - 2		4.837 06				
X - 3		4.837 54				
Y - 1		4.836 34				
Y - 2		4.837 28				
Y - 3		4.837 94				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

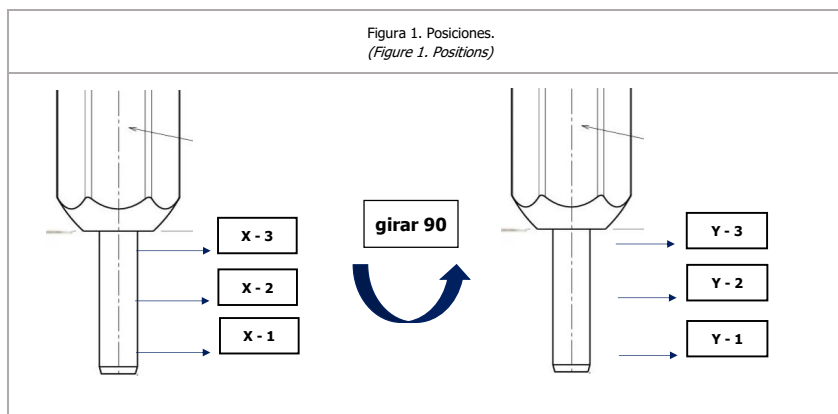
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.860 00	4.856 54	0.000 38	4.857 1	0.002 4	-0.002 9
X - 2		4.856 18				
X - 3		4.855 34				
Y - 1		4.862 96				
Y - 2		4.856 32				
Y - 3		4.855 30				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57, C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

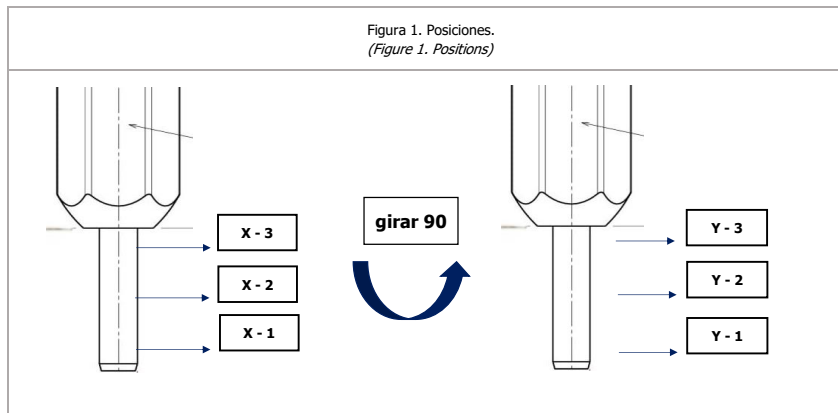
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.880 00	4.875 64	0.000 38	4.875 77	0.000 38	-0.004 23
X - 2		4.876 00				
X - 3		4.875 76				
Y - 1		4.875 80				
Y - 2		4.876 04				
Y - 3		4.875 38				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

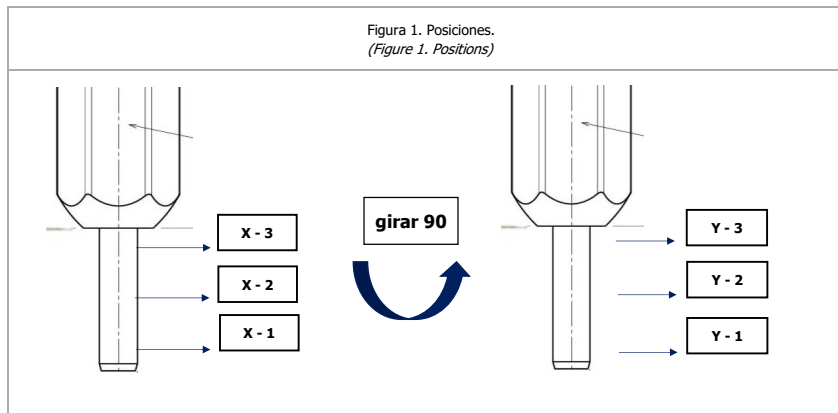
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.900 00	4.895 88	0.000 38	4.896 06	0.000 38	-0.003 94
X - 2		4.896 22				
X - 3		4.896 06				
Y - 1		4.895 78				
Y - 2		4.896 32				
Y - 3		4.896 10				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

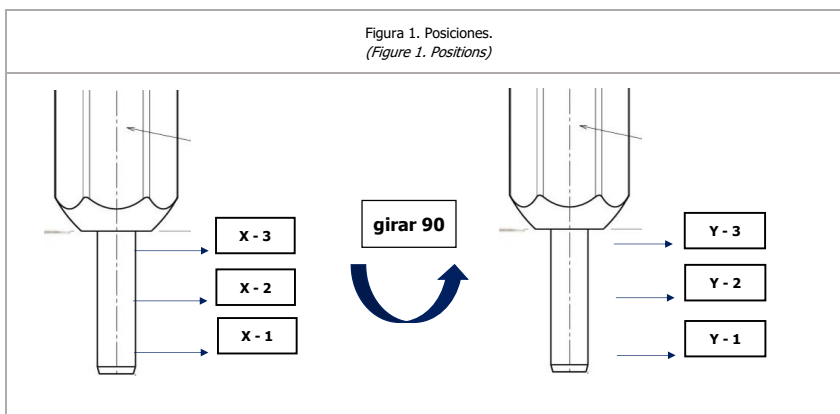
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.920 00	4.917 46	0.000 38	4.916 95	0.000 46	-0.003 05
X - 2		4.916 58				
X - 3		4.916 58				
Y - 1		4.917 54				
Y - 2		4.916 94				
Y - 3		4.916 56				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

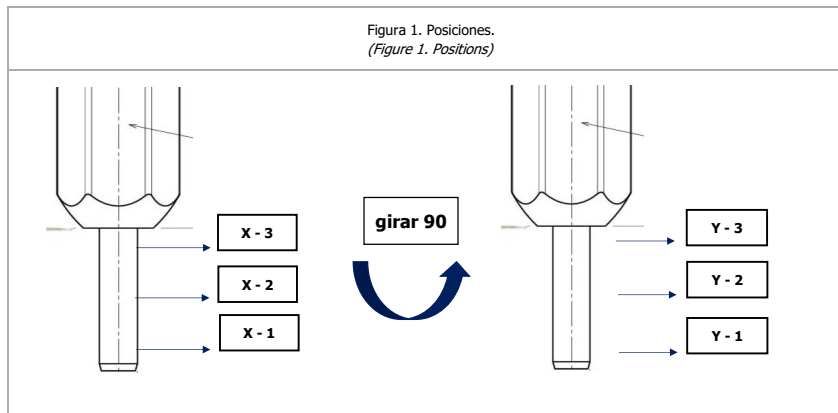
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.940 00	4.937 74	0.000 38	4.936 88	0.000 51	-0.003 12
X - 2		4.936 84				
X - 3		4.936 32				
Y - 1		4.937 08				
Y - 2		4.936 90				
Y - 3		4.936 36				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".
(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

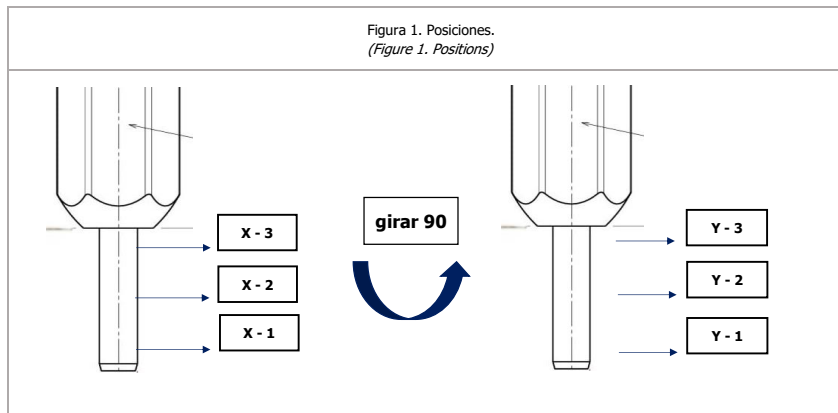
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.960 00	4.956 60	0.000 38	4.956 73	0.000 44	-0.003 27
X - 2		4.957 30				
X - 3		4.956 24				
Y - 1		4.957 04				
Y - 2		4.956 90				
Y - 3		4.956 28				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

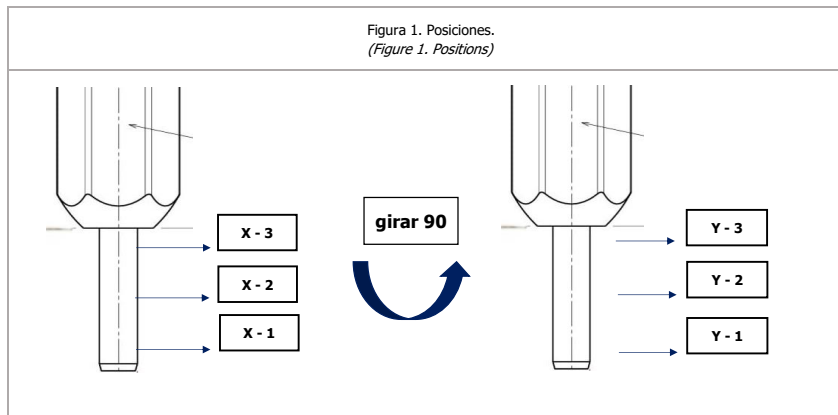
"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Resultados de la calibración
(Results of calibration)

Posición (Position)	Diámetro nominal (Nominal diameter) mm	Diámetro corregido sin deformación (Corrected diameter without deformation) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Diámetro promedio (Average diameter) mm	Incertidumbre de medida (Measurement uncertainty) mm	Error de medida (Measurement error) mm
X - 1	4.980 00	4.976 28	0.000 38	4.976 62	0.000 43	-0.003 38
X - 2		4.977 02				
X - 3		4.976 26				
Y - 1		4.976 28				
Y - 2		4.977 18				
Y - 3		4.976 66				

Figura 1. Posiciones.
(Figure 1. Positions)



Condiciones del instrumento:

(Instrument conditions)

El set de pernos lisos presenta óxido sobre superficie de medición.
El set presenta faltante de los siguientes pernos: 1.30, 1.32, 2.70, 2.74, 2.76, 2.78, 2.80, 2.82, 2.84, 2.94 y 3.80

Requerimientos del cliente:

(Customer requirements)

Sin requerimientos.

Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



ema
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO D-97-S1

Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"



Observaciones generales
(General observations)

- Es responsabilidad del usuario establecer la próxima fecha de calibración del equipo. El tiempo y validez de los resultados informados en este documento depende de las características propias del equipo, de las condiciones de operación y de las buenas prácticas de uso y cuidado.
(It is the responsibility of the user to set the next calibration date of his/her equipment. The time and validity of the results reported in this document depends on the characteristics of the equipment, the operating conditions and good use and care practices)

- El uso de los resultados de la calibración queda a consideración del usuario.
(The use of calibration results is the responsibility of the user)

- Los resultados y niveles de incertidumbres declarados en este certificado de calibración corresponden exclusivamente al instrumento descrito en la hoja 1.
(The results and uncertainty levels declared in this calibration certificate correspond exclusively to the instrument described on sheet 1)

- Los resultados que se presentan en este certificado tienen trazabilidad a patrones nacionales.
(The results presented in this certificate have traceability to national standards)

- La incertidumbre expandida se expresa con un factor de cobertura de $k=2$, que asegura un nivel de confianza de aproximadamente 95 %.
(The expanded uncertainty is expressed with a coverage factor of $k = 2$, which ensures a confidence level of approximately 95%).

- La incertidumbre de medida fue estimada según la NMX-CH-140-IMNC-2002 "Guía para la expresión de la incertidumbre en las mediciones".
(The uncertainty of the measurement was estimated according to the NMX-CH-140-IMNC-2002 "Guide for the expression of uncertainty in the measurements")

Descripción del método:
(Description of method)

- Cuando el equipo se calibra en sistema inglés tomar en cuenta las siguientes referencias: 1 pulgada = 1 in (símbolo) = 1 inches (traducción).
(When the equipment is calibrated in the English system, consider the following references: 1 inch = 1 in (symbol) = 1 inches (translation))

- Cuando el equipo se calibra en sistema inglés tomar en cuenta el siguiente factor de conversión 1 pulgada = 25.4 mm.
(When the equipment is calibrated in the English system, consider the following conversion factor 1 inch = 25.4 mm)

- La calibración consiste en la medición directa del IBC empleando la máquina de longitud universal. Se realizan cinco mediciones en cada una de las 3 posiciones en el plano X y en el plano Y (30 mediciones en total). Se reporta el promedio de las 5 repeticiones para cada una de las 6 posiciones sin la deformación por la medición.
(Calibration consists of direct measurement of the DUT using the universal length machine. Five measurements are made in each of the 3 positions in the X plane and in the Y plane (30 measurements in total). The average diameter of the 5 repetitions for each of the 6 positions without the deformation caused by the measurement are reported.)

Mess Servicios Metrológicos S. de R. L. de C. V. Suc. Av. Juárez, No. 7751, Nave C, Col. Micro Parque Industrial M57,
C.P. 78395, San Luis Potosí, San Luis Potosí.
Para cualquier duda, comentario, sugerencia, felicitación o queja favor de llamar o comunicarse a los siguientes correos:
Tel. (442) 1 96 49 38, oscar@mess.com.mx marypaz.cruz@mess.com.mx calidad@mess.com.mx

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
DIGITAL ORIGINAL
MESS SERVICIOS METROLÓGICOS



Laboratorio acreditado por ema con número de acreditación D-97-S1 a partir del 2021-09-29.
En cumplimiento a la norma ISO/IEC 17025:(vigente) NMX-EC-17025-IMNC-vigente.
"Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y de calibración".

(Laboratory accredited by ema with accreditation number D-97-S1 as of 2021-09-29.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

"La emisión de certificados de calibración/informes de medición o ensayo es de manera electrónica en cumplimiento de los estándares"

FIN DE DOCUMENTO.

