

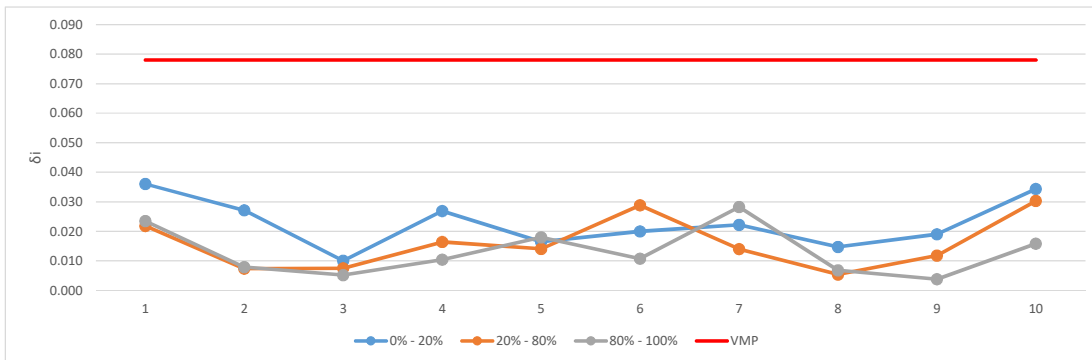
Resultados de la calibración
(Calibration Results)

Prueba de diámetro efectivo (Diameter effective test)		
No	Resultado de medición (Measured value)	Error de indicación (Indication Error)
1	29.994	-0.006
2	29.989	-0.011
3	29.986	-0.014
Diámetro calibrado del patrón: (Calibrated diameter of the standard)		30.0000
Desviación Máxima: (Maximum Deviation)		0.0139
Incertidumbre expandida: (Expanded uncertainty)		0.0108

Prueba de articulación en un solo punto (Single point articulation test)			
No	0% - 20%	20% - 80%	80% - 100%
	δ_i		
1	0.036	0.022	0.024
2	0.027	0.007	0.008
3	0.010	0.008	0.005
4	0.027	0.016	0.010
5	0.016	0.014	0.018
6	0.020	0.029	0.011
7	0.022	0.014	0.028
8	0.015	0.005	0.007
9	0.019	0.012	0.004
10	0.034	0.030	0.016
δ_{max}	0.036	0.030	0.028
S_{SPAT}	0.025	0.019	0.016

Tolerancia para SPAT	0.078
El IBC CUMPLE con la tolerancia para esta prueba.	

Gráfica 1.- Prueba de articulación en un solo punto
(Single point articulation test graphic)



Todos los valores en mm

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.
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 a partir del 2010-08-18.
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 as of 2010-08-18.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").



Resultados de la calibración
(Calibration Results)

Prueba volumétrica (Volumetric test)		
Posición (Position)	Resultado (Result)	Desviación (Deviation)
1	999.972	-0.018
2	999.967	-0.023
3	999.965	-0.024
4	1000.037	0.047
5	999.982	-0.008
6	999.984	-0.005
7	999.950	-0.040
8	1519.937	-0.042
9	999.926	-0.064
10	1519.994	0.014
11	999.994	0.004
12	999.991	0.001
13	999.970	-0.020
14	999.974	-0.016
15	1000.011	0.021
16	999.984	-0.006
17	999.981	-0.008
18	1519.906	-0.073
19	1519.974	-0.006
20	1519.989	0.010

Resultados de la prueba volumétrica (Results of volumetric test)		
Parámetro (Parameter)	Corta (Short)	Larga (Long)
Longitud del patrón: (Length of the standard)	999.990	1519.979
Desviación máxima: (Maximum deviation)	0.064	0.073
Rango de las desviaciones: (Range of deviations)	0.111	0.087
2RMS: (2RMS)	0.060	
Incertidumbre expandida: (Expanded uncertainty)	0.024	0.024
Tolerancia Volumétrica	0.158	0.158
El IBC CUMPLE con la tolerancia para esta prueba.		

Gráfica 2.- Prueba volumétrica
(Volumetric test graphic)

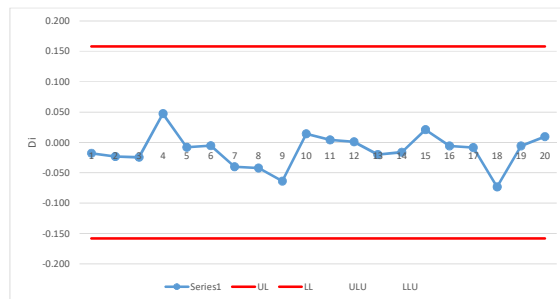
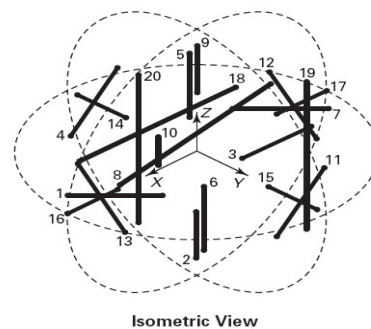


Imagen 1.- Mapa de posiciones
(Map position image)



Todos los valores en mm

Mess Servicios Metrológicos S. de R.L. de C.V. Acceso III, No. 16A, Nave 10, Parque Industrial Benito Juárez, Querétaro, Qro.
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 a partir del 2010-08-18.
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 as of 2010-08-18.
In compliance with ISO/IEC 17025:(valid) NMX-EC-17025-IMNC-valid.
"General requirements for the competence of testing and calibration laboratories").

