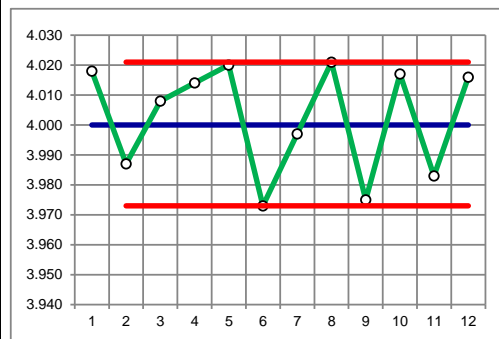




Numero de equipo:	IM-290	Fecha estudio:	Oct-23
Descripción equipo:	MANOMETRO DE CARATULA	Frecuencia:	12 MESES
Área de la empresa:	ENSAMBLE G01 BMW FLEX	Próximo estudio:	Oct-24
Resolución:	04.0 Bar	Alcance:	10.0 Bar
		Temperatura:	20.1 °C

### ESTUDIO MSA 4a Edicion BIAS METODO POR MUESTRAS INDEPENDIENTES

Valor de Referencia		
4.00		
INTENTOS	MEDICIONES	SESGO
1	4.02	0.018
2	3.99	-0.013
3	4.01	0.008
4	4.01	0.014
5	4.02	0.020
6	3.97	-0.027
7	4.00	-0.003
8	4.02	0.021
9	3.98	-0.025
10	4.02	0.017
11	3.98	-0.017
12	4.02	0.016
PROMEDIO	4.002	0.0024



	n	Promedio	Desviación Estandar, $\sigma_r$	Error Estándar de la Media, $\sigma_b$
Valor Medido	12	4.002	0.0184	0.0053

Estadístico t	gl	Valor t significativo (2 colas)	Sesgo (bias) Promedio
0.0053	11	2.201	0.0024

INTERVALO DE CONFIANZA DEL 95% DEL SESGO  $\alpha = 0.05$

$$Sesgo - \left[ \sigma_b \left( t_{v,1-\alpha/2} \right) \right] \leq \text{cero} \leq Sesgo + \left[ \sigma_b \left( t_{v,1-\alpha/2} \right) \right]$$

**-0.0093    <= 0 >=    0.0141**

**ACEPTADO**

PATRON UTILIZADO

EM-008(01417101)

MANOMETRO DIGITAL

Dado que el cero cae dentro del intervalo de confiabilidad del sesgo el equipo de procesos puede asumir que el sesgo de las mediciones es aceptable asumiendo que el uso actual no introduce fuentes de variación adicionales.

Observaciones:

Elaboro: LEYDA TREJO

Revisó: MIREYA HDEZ.