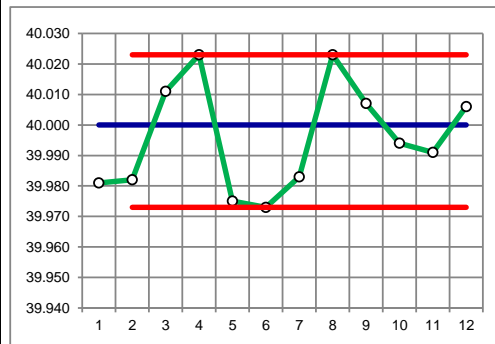




Numero de equipo:	IM-067 (C35417246)	Fecha estudio:	Dec-23
Descripción equipo:	MANOMETRO DE CARATULA	Frecuencia:	12 MESES
Área de la empresa:	BMW HR G01-G20-G42 FR	Próximo estudio:	Dec-24
Resolución:	5.00 Bar.	Alcance:	160 Bar
		Temperatura:	20.6 °C

ESTUDIO MSA 4a Edicion BIAS METODO POR MUESTRAS INDEPENDIENTES

	Valor de Referencia	
	40.000	
INTENTOS	MEDICIONES	SESGO
1	39.981	-0.019
2	39.982	-0.018
3	40.011	0.011
4	40.023	0.023
5	39.975	-0.025
6	39.973	-0.027
7	39.983	-0.017
8	40.023	0.023
9	40.007	0.007
10	39.994	-0.006
11	39.991	-0.009
12	40.006	0.006
PROMEDIO	39.996	-0.0042



	n	Promedio	Desviación Estandar σ_r	Error Estándar de la Media σ_b
Valor Medido	12	39.996	0.0178	0.0051

Estadístico t	gl	Valor t significativo (2 colas)	Sesgo (bias) Promedio
0.0051	11	2.201	-0.0042

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

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

-0.0156 <= 0 >= 0.0071

ACEPTADO

PATRON UTILIZADO

EM-008 (C01417101)

MANOMETRO

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 HERNANDEZ