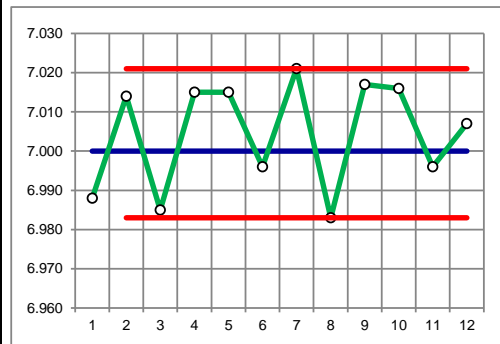




Numero de equipo:	IM-177 (C35417255)	Fecha estudio:	Dec-23
Descripción equipo:	MANOMETRO DE CARATULA	Frecuencia:	12 MESES
Área de la empresa:	BMW HR G01-G20-G42 FR	Próximo estudio:	Dec-24
Resolución:	00.2 Bar	Alcance:	16.0 Bar
		Temperatura:	19.7 °C

ESTUDIO MSA 4a Edicion BIAS METODO POR MUESTRAS INDEPENDIENTES

	Valor de Referencia	
	7.000	
INTENTOS	MEDICIONES	SESGO
1	6.988	-0.012
2	7.014	0.014
3	6.985	-0.015
4	7.015	0.015
5	7.015	0.015
6	6.996	-0.004
7	7.021	0.021
8	6.983	-0.017
9	7.017	0.017
10	7.016	0.016
11	6.996	-0.004
12	7.007	0.007
PROMEDIO	7.004	0.0044



	n	Promedio	Desviación Estandar σ_r	Error Estándar de la Media σ_b
Valor Medido	12	7.004	0.0139	0.0040

Estadístico t	gl	Valor t significativo (2 colas)	Sesgo (bias) Promedio
0.0040	11	2.201	0.0044

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

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

-0.0044 <= 0 >= 0.0133

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