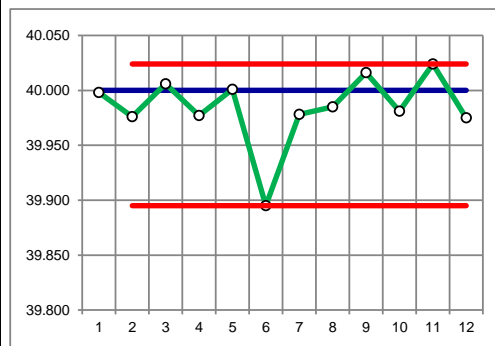




Numero de equipo:	IM-080 (C35417248)	Fecha estudio:	Dic-23
Descripción equipo:	MANOMETRO DE CARATULA	Frecuencia:	12 MESES
Área de la empresa:	BMW HR G01-G20-G42 FR	Próximo estudio:	Dic-24
Resolución:	20.0 Bar	Alcance:	400 Bar
		Temperatura:	20.5 °C

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

Valor de Referencia		
40.000		
INTENTOS	MEDICIONES	SESGO
1	39.998	-0.002
2	39.976	-0.024
3	40.006	0.006
4	39.977	-0.023
5	40.001	0.001
6	39.895	-0.105
7	39.978	-0.022
8	39.985	-0.015
9	40.016	0.016
10	39.981	-0.019
11	40.024	0.024
12	39.975	-0.025
PROMEDIO	39.984	-0.0157



	n	Promedio	Desviación Estandar $\sigma_r$	Error Estándar de la Media $\sigma_b$
Valor Medido	12	39.984	0.0327	0.0094

Estadístico t	gl	Valor t significativo (2 colas)	Sesgo (bias) Promedio
0.0094	11	2.201	-0.0157

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

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

**-0.0364    <= 0 >=    0.0051**

**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