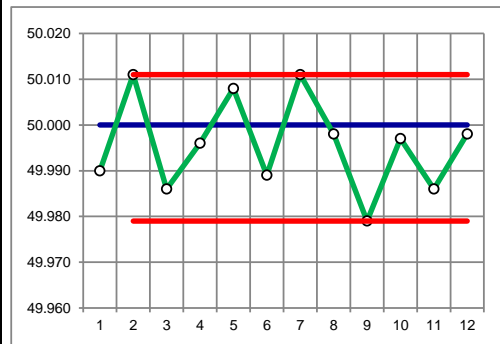




Numero de equipo:	IM-158 (C35417253)	Fecha estudio:	Dec-23
Descripción equipo:	MANOMETRO DE CARATULA	Frecuencia:	12 MESE
Área de la empresa:	G01/G20/G42 FTR OP.50	Próximo estudio:	Dec-24
Resolución:	02.0 Psi	Alcance:	160.0 Psi
		Temperatura:	20.5 °C

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

Valor de Referencia		
50.000		
INTENTOS	MEDICIONES	SESGO
1	49.990	-0.01
2	50.011	0.011
3	49.986	-0.014
4	49.996	-0.004
5	50.008	0.008
6	49.989	-0.011
7	50.011	0.011
8	49.998	-0.002
9	49.979	-0.021
10	49.997	-0.003
11	49.986	-0.014
12	49.998	-0.002
PROMEDIO	49.996	-0.0043



	n	Promedio	Desviación Estandar $\sigma_r$	Error Estándar de la Media $\sigma_b$
Valor Medido	12	49.996	0.0103	0.0030

Estadístico t	gl	Valor t significativo (2 colas)	Sesgo (bias) Promedio
0.0030	11	2.201	-0.0043

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

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

**-0.0108    <= 0 >=    0.0023**

**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