

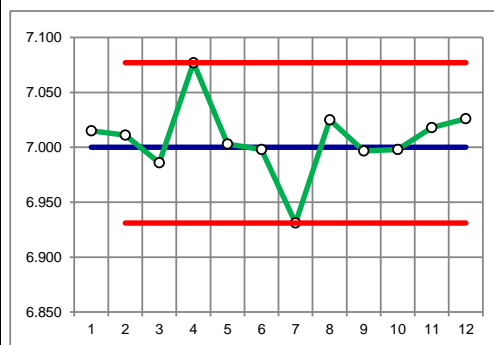


Numero de equipo:	IM-013 (C07417202)	Fecha estudio:	Jan-24
Descripción equipo:	MANOMETRO DE CARATULA	Frecuencia:	12 MESES
Área de la empresa:	G05 FRONT OP.60	Próximo estudio:	Jan-25
Resolución:	02.0 Bar	Alcance:	16.0 Bar
		Temperatura:	20.1 °C

## ESTUDIO MSA 4a Edicion BIAS

### METODO POR MUESTRAS INDEPENDIENTES

	Valor de Referencia	
	7.00	
INTENTOS	MEDICIONES	SESGO
1	7.015	0.0150
2	7.011	0.0110
3	6.986	-0.0140
4	7.077	0.0770
5	7.003	0.0030
6	6.998	-0.0020
7	6.931	-0.0690
8	7.025	0.0250
9	6.997	-0.0033
10	6.998	-0.0020
11	7.018	0.0180
12	7.026	0.0260
PROMEDIO	7.007	0.0071



	n	Promedio	Desviación Estandar $\sigma_r$	Error Estándar de la Media $\sigma_b$
Valor Medido	12	7.007	0.0334	0.0096

Estadístico t	gl	Valor t significativo (2 colas)	Sesgo (bias) Promedio
0.0096	11	2.201	0.0071

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

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

**-0.0142    <= 0 >=    0.0283**

**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.