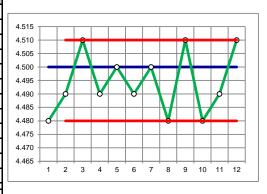


IM-242 (C21377989) Numero de equipo: Fecha estudio: Aug-23 ATORNILLADOR DE TORQUE Descripción equipo: Frecuencia: 12 MESES SUSP. CONVENCIONAL Área de la empresa: Próximo estudio Aug-24 Resolución 01.000 Nm Alcance: 15.0 Nm Tolerancia Inf.: -00.200 Nm Tolerancia Sup. : 0.2 Nm Temperatura: 21.7 °C

ESTUDIO MSA 4a Edicion BIAS METODO POR MUESTRAS INDEPENDIENTES

Valor de	
Referencia	

	7.00	
INTENTOS	MEDICIONES	SESGO
1	4.480	-0.0200
2	4.490	-0.0100
3	4.510	0.0100
4	4.490	-0.0100
5	4.500	0.0000
6	4.490	-0.0100
7	4.500	0.0000
8	4.480	-0.0200
9	4.510	0.0100
10	4.480	-0.0200
11	4.490	-0.0100
12	4.510	0.0100
PROMEDIO	4.494	-0.0058



	n	Promedio	Desviación Estandar, σ _r	Error Estándar de Ia Media, O b
Valor Medido	12	4.494	0.0116	0.0034
Estadistico t	gl	Valor t significativo (2 colas)	Sesgo (bias) Promedio	
0.0034	11	2.201	-0.0058	

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

$$Sesgo - \left[\sigma_b \left(t_{v, l - \alpha_2}\right)\right] \leq cero \leq Sesgo + \left[\sigma_b \left(t_{v, l - \alpha_2}\right)\right]$$

-0.0132 <= **0** >= 0.0016

ACEPTADO

PATRON UTILIZADO

TRANSDUCTOR

0.0034

DESUMEX

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.

Elaboro: LEYDA TREJO Observaciones: MIREYA HDEZ. Revisó: