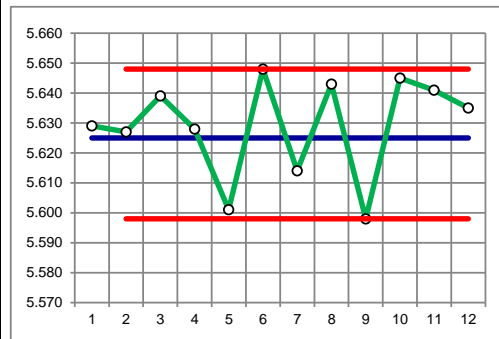




Numero de equipo:	IM-021 (C21377933)	Fecha estudio:	May-23
Descripción equipo:	ATORNILLADOR DE TORQUE	Frecuencia:	12 MESES
Área de la empresa:	SUSENSIONES	Próximo estudio:	May-24
Resolución:	1.0 Nm	Alcance:	15.0 Nm
Tolerancia Inf.:	-1.4 Nm	Tolerancia Sup.:	1.4 Nm
		Temperatura:	20.2 °C

ESTUDIO MSA 4a Edicion BIAS METODO POR MUESTRAS INDEPENDIENTES

	Valor de Referencia	
	5.63	
INTENTOS	MEDICIONES	SESGO
1	5.629	0.0040
2	5.627	0.0020
3	5.639	0.0140
4	5.628	0.0030
5	5.601	-0.0240
6	5.648	0.0230
7	5.614	-0.0110
8	5.643	0.0180
9	5.598	-0.0270
10	5.645	0.0200
11	5.641	0.0160
12	5.635	0.0100
PROMEDIO	5.629	0.0040



	n	Promedio	Desviación Estandar, σ_r	Error Estándar de la Media, σ_b
Valor Medido	12	5.629	0.0167	0.0048

Estadístico t	gl	Valor t significativo (2 colas)	Sesgo (bias) Promedio
0.0048	11	2.201	0.0040

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

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

-0.0066 <= 0 >= 0.0146

ACEPTADO

PATRON UTILIZADO

DESUMEX

TRANSDUCTOR

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.