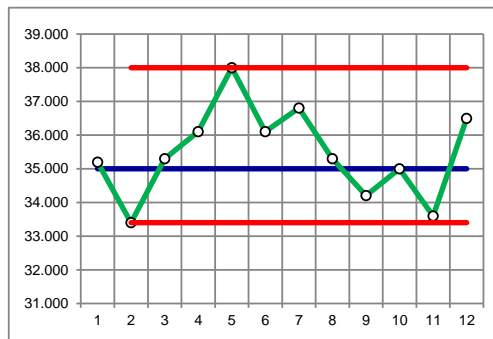




Numero de equipo:	IM-203 (C33377976)	Fecha estudio:	Feb-24
Descripción equipo:	ATORNILLADOR DE TORQUE	Frecuencia:	12 MESES
Área de la empresa:	SUSENSIONES ACTIVE	Próximo estudio:	Feb-25
Temperatura:	24.0 °C	Nominal:	32.1 Nm
		Tolerancia Sup. :	±6.42 Nm

ESTUDIO MSA 4a Edicion BIAS METODO POR MUESTRAS INDEPENDIENTES

	Valor de Referencia	
	35.0	
INTENTOS	MEDICIONES	SESGO
1	35.200	0.2
2	33.400	-1.6
3	35.300	0.3
4	36.100	1.1
5	38.000	3
6	36.100	1.1
7	36.800	1.8
8	35.300	0.3
9	34.200	-0.8
10	35.000	0
11	33.600	-1.4
12	36.500	1.5
PROMEDIO	35.458	0.4583



	n	Promedio	Desviación Estandar, σ_r	Error Estándar de la Media, σ_b
Valor Medido	12	35.458	1.3406	0.3870

Estadístico t	gl	Valor t significativo (2 colas)	Sesgo (bias) Promedio
0.3870	11	2.201	0.4583

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

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

-0.3934 <= 0 >= 1.3101

ACEPTADO

PATRON UTILIZADO
TRANSDUCTOR DE TORQUE
(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.

Observaciones: _____
Elaboro: LEYDA TREJO
Revisó: MIREYA HDEZ