

El nivel de calidad aceptable de un elemento es 1,00 por 100 y el nivel superior de especificaciones es $U = 209$. Para este AQL y un tamaño de muestra de 40 artículos existen dos planes alternativos de muestreo de variables:

Plan de forma 1: $n = 5, k = 1,53$.

Plan de forma 2: $n = 5, M = 3,32$ por 100.

Ambos planes son equivalentes y tienen la misma curva OC.

Una muestra de cinco elementos de las siguientes medidas de la característica:

197, 188, 184, 205, 201

Los cálculos para ambos planes aparecen en la Tabla 14.1.

TABLA 14.1. Cálculos del plan de muestreo

Línea	Información necesaria	Valor obtenido		Explicación	
		Forma 1	Forma 2		
1	Tamaño de la muestra, n	5			
2	Suma de medidas, ΣX	975			
3	Suma de las medidas al cuadrado, ΣX^2	190.435			
4	Factor de corrección (CF), $(\Sigma X)^2/n$	190.125	Igual que	$(975)^2/5$	
5	Suma corregida de cuadrados (SS), $\Sigma X^2 - CF$	310	en la forma 1	$190.435 - 190.125$	
6	Varianza (V), $SS/(n - 1)$	77,5			$310/4$
7	Estimación de la desviación estándar del lote (s), \sqrt{V}	8,81		$\sqrt{77,5}$	
8	Media de la muestra (\bar{X}), $(\Sigma X)/n$	195			$975/5$
9	Límite de especificaciones (superior), U	209		↓	
10	Cantidad $(U - \bar{X})/s$	1,59		$(209 - 195)/8,81$	
11	Índice de calidad: $z = (U - \bar{X})/s$		1,59	Igual	
12	Constante de aceptabilidad, k	1,53		De Tabla A15.2	
13	Porcentaje de defectuosos estimado para el lote, p_a		2,19 %	De Tabla A15.4	
14	Máximo porcentaje permisible de defectuosos, M		3,32 %		
15	Criterio de aceptabilidad $(U - \bar{X})/s$ debe ser igual o mayor que k	1,59 > 1,53			
16	Criterio de aceptabilidad, p_a debe ser igual o menor que M		2,19 < 3,32		