

Habilidad de proceso

Esto se refiere a que tanto rango tiene uno de llegar a fallar o equivocarse al ofrecer un producto o servicio, esto se realiza cuando:

- El sistema es estable
- Cuando los valores están normalmente distribuidos
- Se desea saber cómo se comporta el sistema en relación con los límites de especificación (rango para cometer un error)

En todo proceso de fabricación se establecen los siguientes conceptos

Valor central: es la medida optima deseada que deben tener las unidades que se producen, ejemplo un litro exacto, en una botella de 1L de agua

Límites de tolerancia o especificación: entre más fino sea el artículo menor es el ámbito de tolerancia de la medida de las piezas

Gráfica de habilidad: el que se establezcan especificaciones obliga a examinar si los resultados de un proceso van de acuerdo a dichas especificaciones o no.

Índice de habilidad de proceso: es la medida que resulta de relacionar la extensión de la curva de distribución del proceso con los límites de especificación

Índice de habilidad real de proceso: mide el grado en que un proceso está generando características de calidad con respecto a los límites de especificación.

Interpretación:

Valor del índice (cp)	Clase	Decisión
$Cp > 2$	Clase mundial	Tiene calidad seis sigma
$Cp > 1.33$	1	Adecuado
$1 < Cp < 1.33$	2	Parcialmente adecuado
$0.6 < Cp < 1$	3	No, adecuado (serio)
$Cp < 0.67$	4	No, adecuado (muy serio)

