

Ejemplo de Aplicación para Cálculo de Tiempo Estándar.

Paso 1 Siguiendo Método Maytag, determinar si la duración de la actividad es,
a) 2.0 minutos o menos, entonces, tomar 10 lecturas
b) más de 2.0 minutos, entonces, tomar 5 lecturas

Paso 2 Tomar las lecturas de tiempo iniciales para cada una de las actividades que integran mi proceso y calcular tiempos de ciclo

Actividad 1		Actividad 2		Actividad 3	
Lectura	Duración	Lectura	Duración	Lectura	Duración
1	1.090 min	1	1.010 min	1	1.300 min
2	1.060 min	2	1.000 min	2	1.310 min
3	1.030 min	3	1.040 min	3	1.220 min
4	1.010 min	4	1.010 min	4	1.210 min
5	1.040 min	5	1.030 min	5	1.210 min
6	1.050 min	6	1.030 min	6	1.140 min
7	1.020 min	7	1.020 min	7	1.130 min
8	1.010 min	8	1.000 min	8	1.120 min
9	1.060 min	9	1.030 min	9	1.180 min
10	1.000 min	10	1.020 min	10	1.120 min
Promedio Act 1	1.037 min	Promedio Act 2	1.019 min	Promedio Act 3	1.194 min
Cálculo:	0.989	Cálculo:	0.359	Cálculo:	1.303
Fórmula:	0.989	Fórmula:	0.359	Fórmula:	1.303
Tiempo de Ciclo Individual	1.037 minutos	Tiempo de Ciclo Individual	1.019 minutos	Tiempo de Ciclo Individual	1.194 minutos

Tiempo de Ciclo TOTAL Inicial 3.250 minutos Cálculo: =D23+G23+J23

Este tiempo equivale al tiempo promedio total del proceso (X), porque para calcularlo, utilizo los tiempos promedio de cada actividad.

Paso 3 Calcular Rango y Factor R/X

RANGO	RANGO	RANGO
Cálculo: Valor máximo - Valor mínimo	Cálculo: Valor máximo - Valor mínimo	Cálculo: Valor máximo - Valor mínimo
Valor máximo 1.090	Valor máximo 1.040	Valor máximo 1.310
Valor mínimo 1.000	Valor mínimo 1.000	Valor mínimo 1.120
RANGO (R) 0.090	RANGO (R) 0.040	RANGO (R) 0.190
Factor R/X	Factor R/X	Factor R/X
Cálculo: $\frac{\text{Rango (R)}}{\text{Tiempo de Ciclo Individual (X)}}$	Cálculo: $\frac{\text{Rango (R)}}{\text{Tiempo de Ciclo Individual (X)}}$	Cálculo: $\frac{\text{Rango (R)}}{\text{Tiempo de Ciclo Individual (X)}}$
Rango 0.090	Rango 0.040	Rango 0.190
Tiempo ciclo individual 1.037	Tiempo ciclo individual 1.019	Tiempo ciclo individual 1.194
Factor R/X 0.09	Factor R/X 0.04	Factor R/X 0.16

Paso 4 Obtener el número de lecturas necesario en la columna correcta de la tabla Maytag utilizando el R/X y calcular nuevamente el los tiempos de ciclo (considerando el número de lecturas inicial, en este caso, columna de 10 lecturas).

Actividad	Factor R/X	Factor Tabla	Lecturas Columna
Actividad 1	0.09	0.10	2
Actividad 2	0.04	0.10	2
Actividad 3	0.16	0.10	2

Para un valor de Factor R/X **distinto**, realizar las lecturas indicadas en la columna adecuada de la **tabla Maytag**. Si el número de lecturas solicitado en la tabla, es mayor que el número de lecturas inicial (10 lecturas), completar las lecturas faltantes y calcular nuevamente tiempos de ciclo individual y tiempo de ciclo total para trabajar en el **PASO 5**. Si el número de lecturas solicitado en tabla, es menor que el número de lecturas inicial (10 lecturas), quedarse con los valores de tiempo de ciclo iniciales del **PASO 2** y trabajar con esos números en el **PASO 5**.