

Ejemplo de la toma de tiempos y análisis en el ensamble de un circuito electrónico

Ejemplo de aplicación para el cálculo de tiempo estándar, el analista identificara todas las actividades que considero adecuadas para el ensamble

Paso1. Tomar las lecturas de tiempo iniciales para cada una de las actividades que integran el proceso y calcular tiempos ciclo

Actividad 1		Actividad 2		Actividad 3		Actividad 4		Actividad 5		Actividad 6	
Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)
1	0.266666667	1	0.233333333	1	0.25	1	0.35	1	0.316666667	1	0.166666667
2	0.366666667	2	0.366666667	2	0.266666667	2	0.2	2	0.183333333	2	0.316666667
Promedio Act 1	0.316666667	Promedio Act 2	0.3	Promedio Act 3	0.258333333	Promedio Act 1	0.275	Promedio Act 2	0.25	Promedio Act 3	0.241666667
Tiempo de ciclo individual	0.316666667	Tiempo de ciclo individual	0.3	Tiempo de ciclo individual	0.258333333	Tiempo de ciclo individual	0.275	Tiempo de ciclo individual	0.25	Tiempo de ciclo individual	0.241666667
Actividad 7		Actividad 8		Actividad 9		Actividad 10		Actividad 11		Actividad 12	
Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)
1	0.15	1	0.166666667	1	0.233333333	1	0.4	1	0.083333333	1	0.333333333
2	0.45	2	0.116666667	2	0.2	2	0.55	2	0.1	2	0.233333333
Promedio Act 1	0.3	Promedio Act 2	0.141666667	Promedio Act 3	0.216666667	Promedio Act 1	0.475	Promedio Act 2	0.091666667	Promedio Act 3	0.283333333
Tiempo de ciclo individual	0.3	Tiempo de ciclo individual	0.141666667	Tiempo de ciclo individual	0.216666667	Tiempo de ciclo individual	0.475	Tiempo de ciclo individual	0.091666667	Tiempo de ciclo individual	0.283333333

Paso 2. Calcular rango

Valor Máximo	0.366666667	Valor máximo	0.366666667	Valor máximo	0.266666667	Valor Máximo	0.35	Valor máximo	0.316666667	Valor máximo	0.316666667
Valor mínimo	0.266666667	Valor mínimo	0.233333333	Valor mínimo	0.25	Valor mínimo	0.2	Valor mínimo	0.183333333	Valor mínimo	0.166666667
Rango	0.1	Rango	0.133333333	Rango	0.016666667	Rango	0.15	Rango	0.133333333	Rango	0.15
Valor Máximo	0.45	Valor máximo	0.166666667	Valor máximo	0.233333333	Valor Máximo	0.55	Valor máximo	0.1	Valor máximo	0.333333333
Valor mínimo	0.15	Valor mínimo	0.116666667	Valor mínimo	0.2	Valor mínimo	0.4	Valor mínimo	0.083333333	Valor mínimo	0.233333333
Rango	0.3	Rango	0.05	Rango	0.033333333	Rango	0.15	Rango	0.016666667	Rango	0.1

Tiempo de ciclo Total inicial es la suma de los tiempos de ciclo individual	3.15 minutos 189 segundos
Tiempo de ciclo total inicial equivale al tiempo promedio total del proceso (X), porque para calcularlo se utiliza los tiempos promedio de cada actividad	