Ejemplo de Aplicación para Cálculo de Tiempo Estándard.

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	Durac	ión	Lectura	Duraci	ón	Lectura	Durac	ión
1	0.580	min	1	0.285	min	1	1.816	min
2	0.565	min	2	0.305	min	2	1.807	min
3	0.505	min	3	0.279	min	3	1.900	min
4	0.500	min	4	0.280	min	4	1.781	min
5	0.495	min	5	0.260	min	5	1.848	min
6	0.519	min	6	0.302	min	6	1.799	min
7	0.498	min	7	0.297	min	7	1.855	min
8	0.480	min	8	0.336	min	8	1.873	min
9	0.501	min	9	0.271	min	9	1.819	min
10	0.512	min	10	0.309	min	10	1.987	min
Promedio Act 1	0.516	min	Promedio Act 2	0.292	min	Promedio Act 3	1.849	min
Cálculo: =SUMA(D12:D21)/10		Cálculo:	=SUMA(G12:G21)/10		Cálculo: =SUMA(J 12:J21)/1)/10	
Fórmula:	=PROMEDIO(D1	2:D21)	Fórmula:	=PROMEDIO(G12	:G21)	Fórmula:	=PROMEDIO(J 12	2:J21)
Tiempo de Ciclo Individual	0.516	minutos	Tiempo de Ciclo Individual	0.292	minutos	Tiempo de Ciclo Individual	1.849	minutos

Tiempo de Ciclo TOTAL Inicial

2.656 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: Valo	Cálculo: Valor máximo - Valor mínimo			Cálculo: Valor máximo - Valor mínimo		Cálculo: Valor máximo - Valor mínimo		
	Valor máximo	0.580		Valor máximo	0.336		Valor máximo	1.970
	Valor mínimo	0.480		Valor mínimo	0.260		Valor mínimo	1.880
	RANGO (R)	0.100		RANGO (R)	0.076		RANGO (R)	0.090
	Factor R/X			Factor R/X			Factor R/X	
Cálculo: _	Cálculo: Rango (R)		Cálculo:	Rango (R)		Cálculo: Rango (R)		o (R)
	Tiempo de Ciclo Individual		Tiempo de Ciclo Individual (X)		Tiempo de Ciclo Individual			
	Rango	0.100		Rango	0.076		Rango	0.090
Tiempo	ciclo individual	0.516	Tiempo	o ciclo individual	0.292	Tiempo	ciclo individual	1.849
	Factor R/X	0.19		Factor R/X	0.26		Factor R/X	0.05

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	0.19	0.10	2
Actividad 2	0.26	0.10	2
Actividad 3	0.05	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.

Actividad 1			Actividad 2			Actividad 3			
Lectura	Duración		Lectura	Duración		Lectura	Durac	ión	
1	0.516 min		1	0.305 min		1	1.698 min		
2	0.470 min		2	0.347 min		2	1.990	1.990 min	
Promedio Act 1	1 0.493 min		Promedio Act 1	0.326 min		Promedio Act 1 1.844 min		min	
Cálculo:	álculo: =SUMA(D63:D64)/2		Cálculo:	=SUMA(G63:G64)/2		Cálculo:	lculo: =SUMA(J63:J64)/2		
Fórmula: =PROMEDIO(D63:D64)		Fórmula:	=PROMEDIO(G63:G64)		Fórmula:	fórmula: =PROMEDIO(J63:J64)			
Tiempo de Ciclo Individual	0.493	minutos	Tiempo de Ciclo Individual	0.326	minutos	Tiempo de Ciclo Individual	1.844	minutos	

Para este caso específico de ejemplo, siendo mayor el número de lecturas inicial (10 lecturas), que el número solicitado en la tabla Maytag por Factor R/X, usaremos los tiempos de ciclo individuales y tiempo de ciclo total obtenidos en el PASO 2, para aprovechar esos datos que ya tenemos.

	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	
Tiempo de Ciclo Individual (minutos)	0.516	0.292	1.849	<<<<<< > Obtenidos en PASO 2