

TIEMPO CICLO ENSAMBLE					
Departamento: Estudio del Trabajo II			Fecha: 31/04/2024		Edificio: C-06
Analista: Alan Gael Corona Cruz			Lugar: Instituto Tecnológico de Querétaro		
Operador:			Operación: Ensamble de circuito electrónico		

Actividad 1		Actividad 2		Actividad 3	
Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)
1	0.3	1	0.13	1	0.23
2	0.23	2	0.12	2	0.17
Promedio Act 1	0.27	Promedio Act 2	0.13	Promedio Act 3	0.20
Tiempo de ciclo individual	0.27	Tiempo de ciclo individual	0.13	Tiempo de ciclo individual	0.20

Valor máximo	0.3	Valor máximo	0.133333333	Valor máximo	0.233333333
Valor mínimo	0.23	Valor mínimo	0.12	Valor mínimo	0.17
Rango	0.07	Rango	0.02	Rango	0.07

Actividad 4		Actividad 5		Actividad 6	
Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)
1	0.13	1	0.27	1	0.17
2	0.10	2	0.17	2	0.20
Promedio Act 4	0.35	Promedio Act 5	0.22	Promedio Act 6	0.18
Tiempo de ciclo individual	0.35	Tiempo de ciclo individual	0.22	Tiempo de ciclo individual	0.18

Valor máximo	0.13	Valor máximo	0.27	Valor máximo	0.20
Valor mínimo	0.10	Valor mínimo	0.17	Valor mínimo	0.17
Rango	0.50	Rango	0.1	Rango	0.03

Actividad 7		Actividad 8		Actividad 9	
Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)
1	0.133333333	1	0.116666667	1	0.30
2	0.37	2	0.2	2	0.15
Promedio Act 7	0.25	Promedio Act 8	0.158333333	Promedio Act 9	0.23
Tiempo de ciclo individual	0.25	Tiempo de ciclo individual	0.158333333	Tiempo de ciclo individual	0.23

Valor máximo	0.37	Valor máximo	0.20	Valor máximo	0.30
Valor mínimo	0.13	Valor mínimo	0.12	Valor mínimo	0.15
Rango	0.23	Rango	0.083333333	Rango	0.15

Actividad 10		Actividad 11		Actividad 12	
Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)
1	0.12	1	0.20	1	0.10
2	0.23	2	0.18	2	0.07
Promedio Act 10	0.46	Promedio Act 11	0.19	Promedio Act 12	0.08
Tiempo de ciclo individual	0.46	Tiempo de ciclo individual	0.19	Tiempo de ciclo individual	0.08

Valor máximo	0.23	Valor máximo	0.20	Valor máximo	0.10
Valor mínimo	0.12	Valor mínimo	0.18	Valor mínimo	0.07
Rango	0.56	Rango	0.02	Rango	0.03

Actividad 13		Actividad 14		Actividad 15	
Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)	Lectura	Duración (min)
1	0.13	1	0.07	1	0.27
2	0.20	2	0.07	2	0.30
Promedio Act 13	0.17	Promedio Act 14	0.07	Promedio Act 15	0.28
Tiempo de ciclo individual	0.17	Tiempo de ciclo individual	0.07	Tiempo de ciclo individual	0.28

Valor máximo	0.20	Valor máximo	0.07	Valor máximo	0.30
Valor mínimo	0.13	Valor mínimo	0.07	Valor mínimo	0.27

Rango	0.07	Rango	0.00	Rango	0.03
-------	------	-------	------	-------	------

Actividad 16	
Lectura	Duración (min)
1	0.05
2	0.07
Promedio Act 15	0.06
Tiempo de ciclo individual	0.06

Valor máximo	0.07
Valor mínimo	0.05
Rango	0.02

Tiempo de ciclo Total inicial es la suma de los tiempos de ciclo individual	328.17	segundos	Desviación Estándar	0.10
	3.85	minutos	Varianza	0.32
Tiempo de ciclo total inicial equivale al tiempo promedio total del proceso (X), porque para calcularlo se utiliza los tiempos promedio de cada actividad				

Lectura	Tiempo total		
1	2.72	Tiempo estandar=	3.95
2	2.82		