

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA DE MÉTODOS I

SECCIÓN 1 VESPERTINA

ING. ANA ISABEL GARCIA PAZ

LABORATORIO NO.4

“ALMUERZO ECONOMICO”

GRUPO NO. 2

Julio Anthony Engels Ruiz Coto 1284719

César Adrian Silva Pérez 1184519

Jose Pablo Mendoza Cabrera 2004121

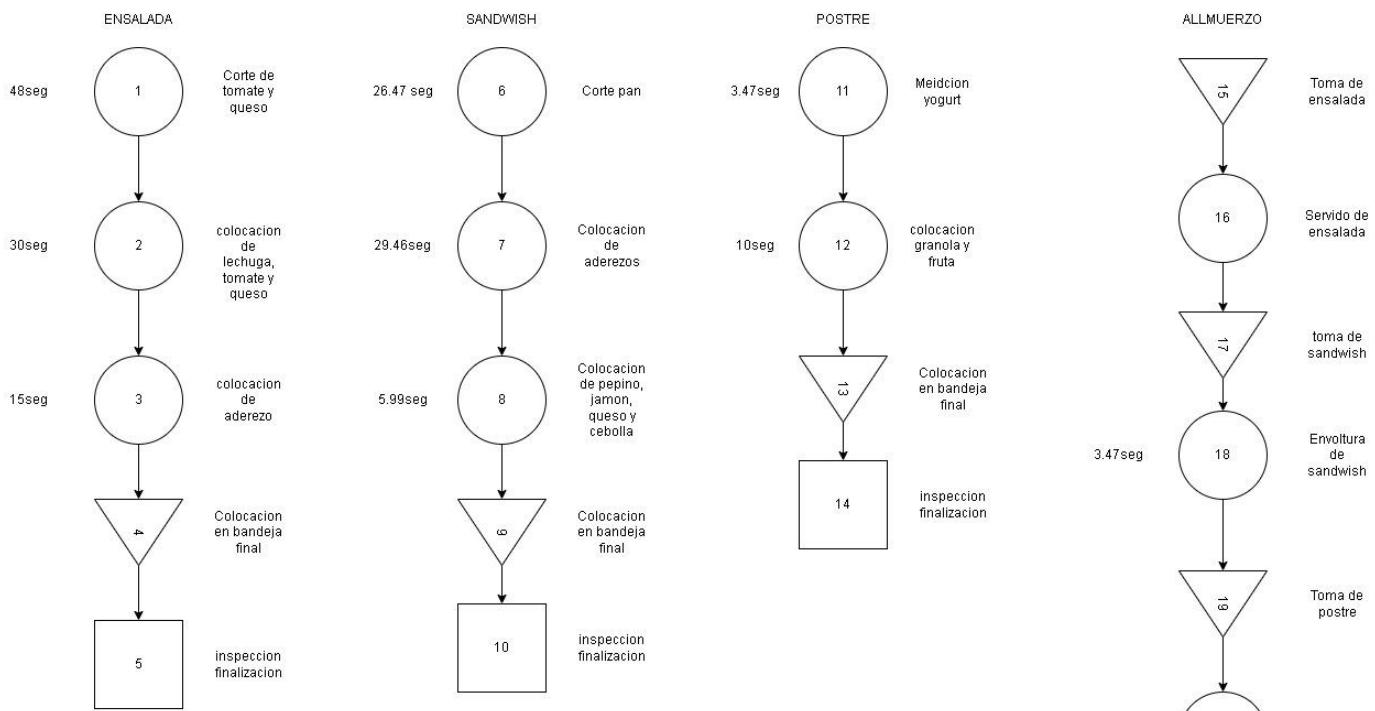
Alejandro Maselli Hun 1111019

Cristopher Gilberto Guerra Segura 1580518

Jaqueline Vanessa Marroquín Díaz 1070218

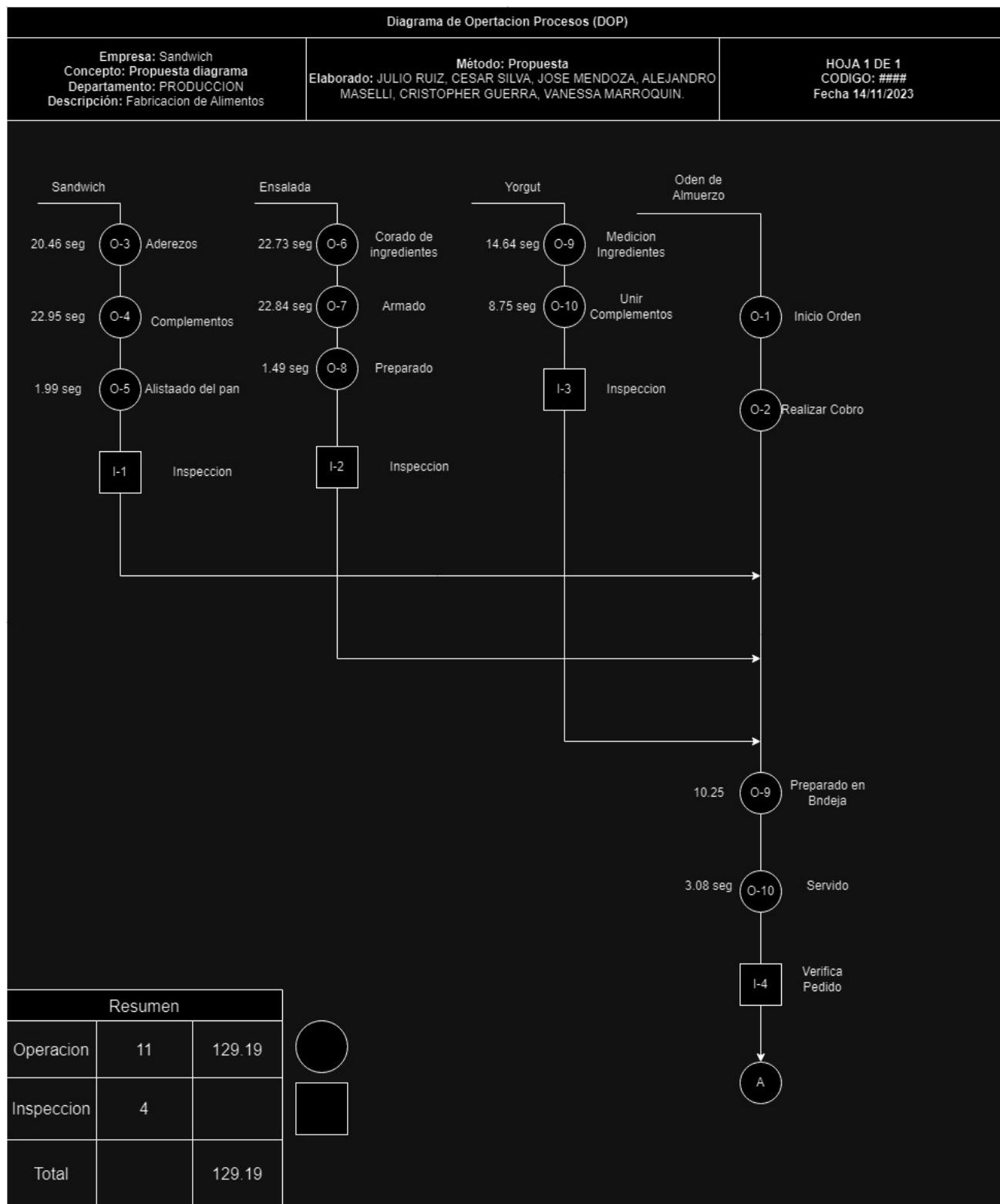
GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, NOVIEMBRE 14 DE 2023

1. Elabore un diagrama detallado DFOP, de cada uno de los tres componentes del almuerzo económico (sándwich, ensalada, postre) con todos sus elementos y tiempos.



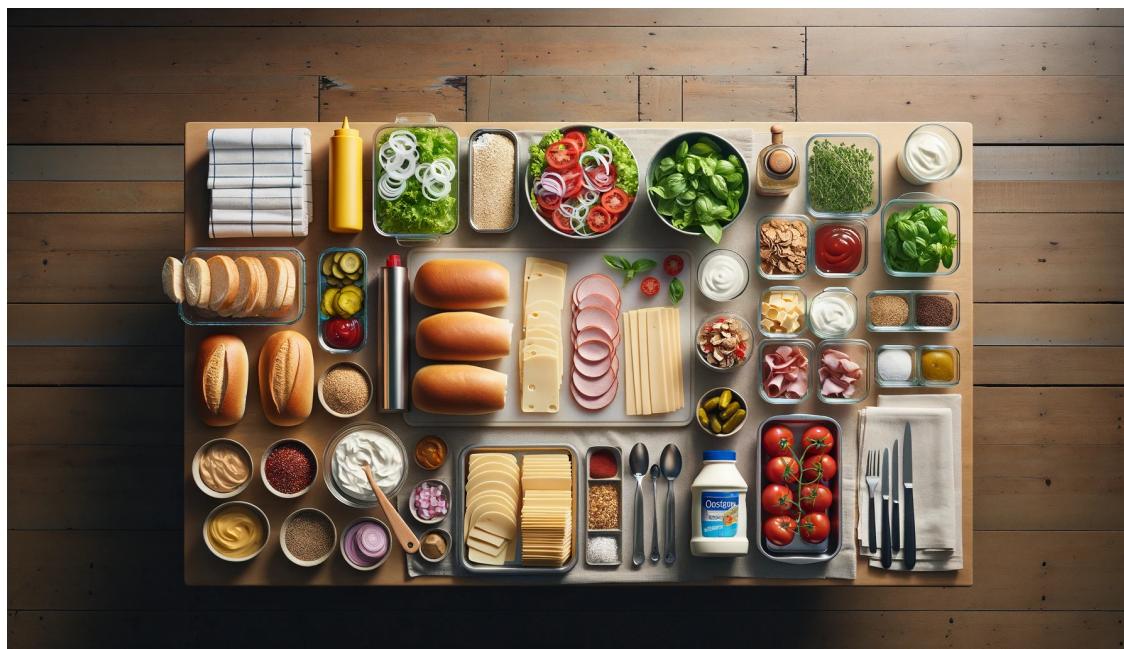
	NUMERO DE OPERACIONES	11
	NUMERO DE ALMACENADO	6
	NUMERO DE INSPECCIONES	4
	TIEMPO TOTAL DE OPERACIONES	2.87 min

2. Usted contrató a una persona para atender el despacho de los almuerzos. Esta persona integra los componentes que su grupo ha elaborado, armando un almuerzo en bandeja que debe entregar al cliente y cobrar. Para su capacitación deberá hacerle un DOP con la información estrictamente necesaria que debe saber de su trabajo, ya que él no participa en la cocina. (i.e. este diagrama debe describir la sección marcada (*Incluya el tiempo global de preparación de cada componente.



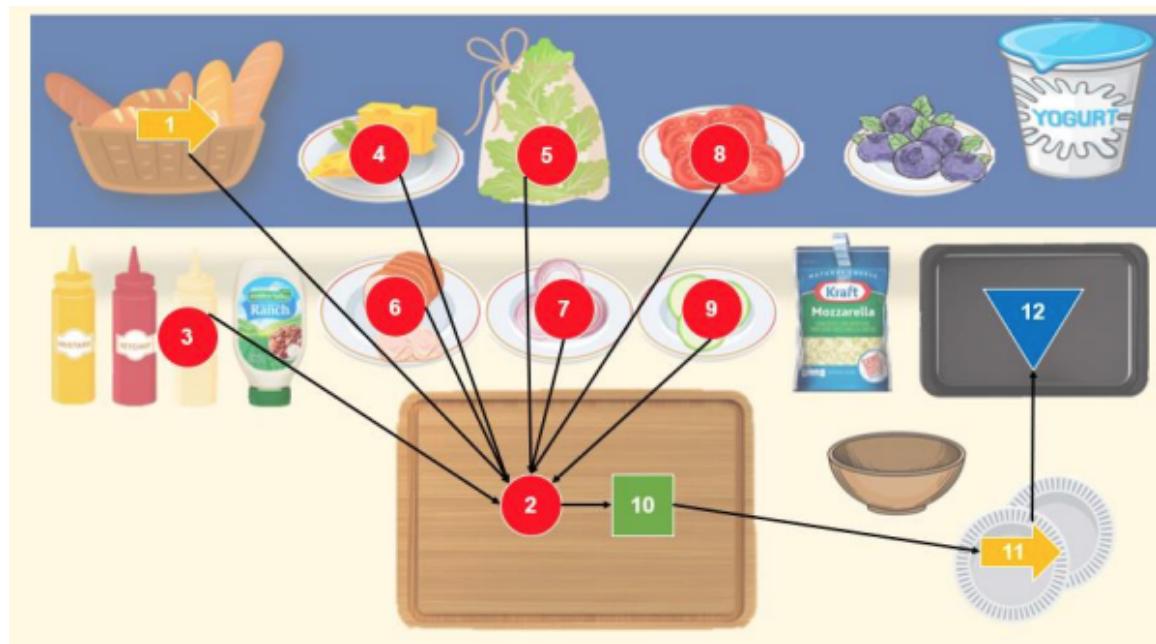
3. Realice el diagrama de recorrido, aplicado a la fabricación de un almuerzo económico. Tome como referencia el diagrama de operaciones de proceso elaborado.

FIGURA NO 1: Estacion de Trabajo



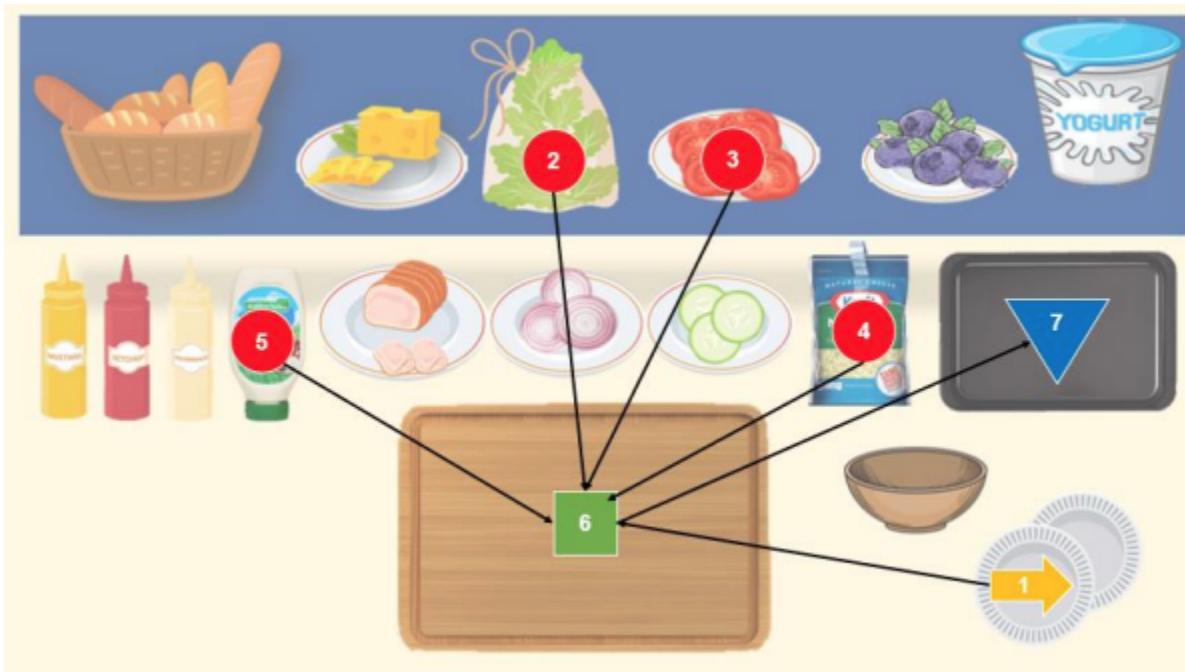
FUENTE: PROPIA (2023).

DIAGRAMA NO 1: Diagrama de recorrido, elaboración de sándwich



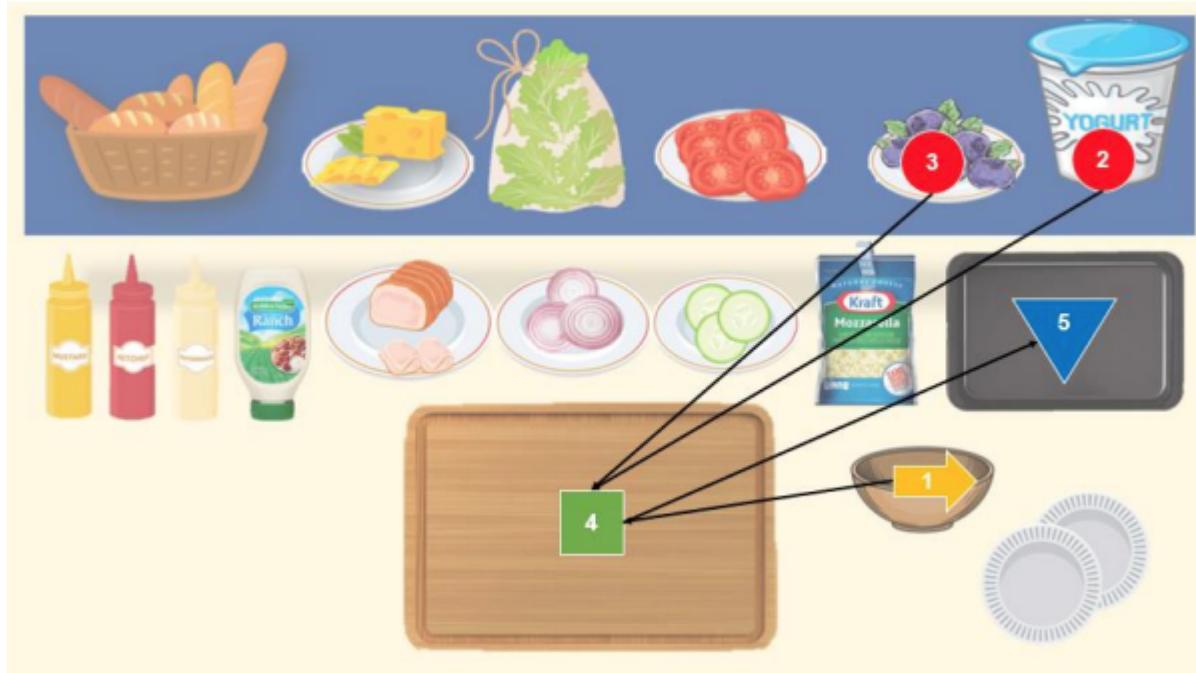
FUENTE: PROPIA (2023).

DIAGRAMA NO 2: Diagrama de recorrido, elaboración de ensalada



FUENTE: PROPIA (2023).

DIAGRAMA NO 3: Diagrama de recorrido, elaboración de postre



FUENTE: PROPIA (2023).

4. Asuma que una sola persona elabora todo el menú de principio a fin y que los tiempos estándar de cada componente (que en realidad su grupo logró trabajando en equipo) son los que esta persona tarda personalmente ¿Cuánto tiempo debería esperar un cliente para poder obtener su almuerzo, contando desde el momento en que éste se empieza a preparar hasta que está completamente listo para entregarse?

R// Para obtener el tiempo que debería de esperar un cliente para poder obtener su almuerzo, se debe sumar los tiempos estándar de cada proceso. En este caso, la sumatoria es de 129.19 segundos, lo que es traducido a 2 minutos con 15 segundos para ser exactos. Dentro de esta suma están los tiempos estándar de la preparación de los sandwiches, ensalada, yogurt y la preparación de la bandeja con todos estos acompañantes. En este caso no se tomaron en cuenta los tiempos de caminata entre estaciones de trabajo. Por lo que, él mismo puede incrementar.

5. Presentar las hojas de tiempos originales y pasadas en limpio con el cálculo del tiempo estándar para cada ítem del menú: sándwich, ensalada, limonada

Hoja de tiempos originales:

Hoja de tiempos Excel:

FORMATO SIMPLIFICADO PARA OBSERVACIONES DEL ESTUDIO DE TIEMPOS																	
ESTUDIO No. 1		FECHA: 7/11/2023			PROCESO: Ensalada				MÉTODO : ACTUAL <input checked="" type="checkbox"/> PROPUESTO <input type="checkbox"/>				TIEMPO CONTINUO				
ANALISTAS: Grupo número 2 de Ingeniería de Métodos sección 01																	
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Cortado					Armado				Preparado							
NOTA	CICLO	C	LC	TO	TN	C	LC	TO	TN	C	LC	TO	TN	C	LC	TO	TN
	1	80	29	29	23.2	90	47.98	18.98	17.082	80	50.57	2.59	2.072				0
	2	90	74.72	24.15	21.74	80	106.8	32.03	25.624	100	108.3	1.5	1.5				
	3	100	127	18.78	18.78	90	152.8	25.79	23.211	90	154.8	1.96	1.764				
	4	90	176.9	22.07	19.86	100	193.1	16.2	16.2	100	193.8	0.72	0.72				
	5	60	228.2	34.47	20.68	100	250.9	22.65	22.65	90	251.7	0.84	0.756				
SUMA TO	128.47					115.65				7.61					0.00		
SUMA TN	104.26					104.77				6.81					0.00		
PROMEDIO TN	20.85					20.95				1.36					0.00		
HOLGURA	0.09					0.09				0.09					0.09		
TIEMPO ESTÁNDAR	22.73					22.84				1.49					0.00		
SUMATORIA TIEMPO ESTANDAR CORRIDA 1:															47.05		

FORMATO SIMPLIFICADO PARA OBSERVACIONES DEL ESTUDIO DE TIEMPOS																													
ESTUDIO No. 1		FECHA: 7/11/2023		PROCESO: Yogurt			MÉTODO : ACTUAL <input checked="" type="checkbox"/> PROPUESTO <input type="checkbox"/>			TIEMPO CONTINUO																			
ANALISTAS: Grupo número 2 de Ingeniería de Métodos sección 01																													
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	Medición				Complementos																								
NOTA	CICLO	C	LC	TO	TN	C	LC	TO	TN	C	LC	TO	TN	C	LC	TO	TN												
	1	80	11.4	11.41	9.13	80	21.4	9.94	7.952				0				0												
	2	90	37.1	15.71	14.1	80	47.2	10.11	8.088																				
	3	100	64.7	17.5	17.5	100	76.6	11.9	11.9																				
	4	90	88.4	11.84	10.7	70	95.8	7.39	5.173																				
	5	90	113	17.5	15.8	90	121	7.8	7.02																				
SUMA TO		73.96			47.14			0.00				0.00																	
SUMA TN		67.17			40.13			0.00				0.00																	
PROMEDIO TN		13.43			8.03			0.00				0.00																	
HOLGURA		0.09			0.09			0.09				0.09																	
TIEMPO ESTÁNDAR		14.64			8.75			0.00				0.00																	
SUMATORIA TIEMPO ESTANDAR CORRIDA 1:																													
23.39																													

FORMATO SIMPLIFICADO PARA OBSERVACIONES DEL ESTUDIO DE TIEMPOS																	
ESTUDIO No. 1		FECHA: 7/11/2023		PROCESO: Almuerzo				MÉTODO : ACTUAL <input checked="" type="checkbox"/> PROPUESTO <input type="checkbox"/>				TIEMPO CONTINUO					
ANALISTAS: Grupo número 2 de Ingeniería de Métodos sección 01																	
DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		Preparado				Servido											
NOTA	CICLO	C	LC	TO	TN	C	LC	TO	TN	C	LC	TO	TN	C	LC	TO	TN
	1	90	7.82	7.82	7.038	90	11.3	3.47	3.123				0				0
	2	80	24.2	12.86	10.29	100	26.7	2.56	2.56								
	3	60	45.1	18.42	11.05	60	49.9	4.76	2.856								
	4	90	60.3	10.38	9.342	70	64.1	3.8	2.66								
	5	100	73.4	9.32	9.32	80	77	3.64	2.912								
SUMA TO		58.80				18.23				0.00				0.00			
SUMA TN		47.04				14.11				0.00				0.00			
PROMEDIO TN		9.41				2.82				0.00				0.00			
HOLGURA		0.09				0.09				0.09				0.09			
TIEMPO ESTÁNDAR		10.25				3.08				0.00				0.00			
SUMATORIA TIEMPO ESTANDAR CORRIDA 1: 13.33																	
Sumatoria de tiempos estándar		129.19 segundos				2.15 Minutos											

ANEXOS

