



CTSCAFE PARA CIUDADANOS.....

<http://www.ctscafe.pe>

ISSN 2521-8093



Volumen III- N° 7 Marzo 2019

<http://www.ctscafe.pe>

Lima - Perú

Estudio de tiempos como base para trazar estrategias orientadas al incremento de la satisfacción del cliente de una Cafeladeria



Dr. Rosa Karol Moore Torres
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Correo Electrónico: karolmooretorres@hotmail.com

Mag. André Gianfranco Alfaro Pacheco
Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Correo Electrónico: andreee2@hotmail.com

50

Resumen: La investigación se desarrolló en la Cafeladeria 4D, ubicada en el Aeropuerto Jorge Chávez de Lima, la cual presenta constantes quejas por el mal servicio brindado en dicho local, en su mayoría son por las demoras en el servicio brindado. Lo que se pretende en este estudio es analizar los tiempos de los procesos de servicio y de los productos más vendidos, a fin de hallar los cuellos de botella y establecer estrategias que reduzcan los tiempos de servicio y procesamiento de productos. La muestra analizada, sindicada como Cliente interno, la constituyeron siete personas en el proceso de servicio, y 4 personas en los procesos de elaboración de productos.

Palabras claves: Tiempo estándar/ Diagrama de procesos/ Cafeladeria.

Abstract: The investigation was applied in the 4D cafeladeria, located at Jorge Chávez Airport in Lima, which has constant complaints about the poor service provided in that place, mostly due to delays in the service provided. The aim of this study is to analyze the times of service processes and best-selling products, in order to find bottlenecks and establish strategies that reduce service times and product processing. The population to be analyzed will be the internal Customer, who constitute seven people in the service process, and 4 people in the process of product development.

Keywords: Standard time/ Process diagram/ Cafeladeria.

Résumé : La recherche a été faite dans la cafétéria 4D, située à l'aéroport Jorge Chávez de Lima, laquelle montre une grande quantité de plaintes à cause de mauvais service, principalement en raison de retards. L'objectif de cette étude est d'analyser les temps des processus de service et les produits les plus vendus, afin de déterminer les goulots d'étranglement et d'établir des stratégies qui vont permettre réduire les temps de service et le traitement des produits. L'échantillon analysé, souscrit comme client interne, comprenait sept personnes dans le processus de service et quatre personnes dans les processus de développement de produit.

Mots-clés: L'Heure normale / Le diagramme de processus / Le café.

1. Introducción

La investigación se aplicó en la cafeladeria 4D, ubicada en el Aeropuerto Jorge Chávez de Lima, la cual presenta constantes quejas por el mal servicio brindado en dicho local, en su mayoría son por las demoras en el servicio brindado, viendo las constantes quejas, razón por la cual se eligió el tema de estudio. Esta investigación es importante debido a que los ingresos de este local representan el 80 % de la ganancia total a nivel cadena de tiendas 4D, y de seguir así, hay un riesgo de perder mercado y fidelización de clientes. El objetivo de este estudio fue analizar los tiempos de los procesos de servicio y de los productos más vendidos, a fin de hallar los cuellos de botella y establecer estrategias que reduzcan los tiempos de servicio y procesamiento de productos. El estudio es vital para la Cafeladeria 4D, porque con la información que proporcione los estudios de tiempos, se podrá observar las debilidades y cuellos de botella, así como también se podrá entender a detalle cada actividad, lo que permitirá que los diferentes niveles, incluyendo los operativos, aporten sus conocimientos y experiencias y así preservar sus conocimientos.

2. Material y métodos

Se ha realizado una investigación aplicada, del tipo descriptivo y transversal. La población a analizar será el Cliente interno del turno mañana, los cuales constituyen siete personas en el proceso de servicio, y cuatro personas en los procesos de elaboración de productos. Se aplicaron técnicas de estudio de tiempos y diagrama de flujo de proceso.

El trabajo tiene como propósito, ampliar el conocimiento que existe en el área de mejoramiento de procesos, específicamente en la identificación de cuellos de botella que se presentan en el proceso de servicio al cliente y procesos de producción de platos.

3. Resultados

3.1. Procesos Analizados

Para el análisis de las actividades se registraron los datos de tiempos en el proceso de servicio y proceso de producción de platos más vendidos, teniendo en cuenta que el turno mañana es a hora de mayor demanda y donde ocurre la mayoría de las quejas de los clientes.

3.1.1. El proceso de servicio al cliente comprende siete actividades que son:

- Cliente se sienta hasta que lo atiendan
- Decisión del pedido
- Toma del pedido
- Traslado para colocar el pedido en el sistema
- Colocación del pedido en el sistema
- Solicitud de cuenta al mozo
- Pago de la cuenta

En las hojas de trabajo adjuntas, se realizó la medición de tiempos de 7 mozos entre las 6 a 10 am, ya que entre esas horas es donde hay una mayor venta, y por consiguiente una mayor cantidad de quejas de los clientes. La toma de tiempos se realizó en segundos, y la cantidad de muestras se realizó en base la formula siguiente:

$$n = \left(\frac{40 \sqrt{n' \sum x^2 - \sum (x)^2}}{\sum x} \right)^2$$

siendo:

52

n = Tamaño de la muestra que deseamos calcular (número de observaciones)

n' = Número de observaciones del estudio preliminar

Σ = Suma de los valores

x = Valor de las observaciones.

40 = Constante para un nivel de confianza de 94,45%

En las hojas de trabajo adjuntas:

La columna “Total”, es la sumatoria total de cada actividad. El “tiempo promedio”, es la división del total entre el número de lecturas tomadas. El “% R”, es el % de calificación global que se le da a todo los mozos en conjunto, dicha ponderación es muy relativa ya que dicho % es determinado a criterio del metodista de tiempos. El “tiempo normal” es el tiempo promedio multiplicado por el % de R, y todo ella dividido entre 100. La columna “Tolerancia”, es el suplemento de tolerancias que se le da a la fuerza de trabajo (Tolerancia: 100 + % de suplementos).

Tabla N°1: Tabla de suplementos

Suplemento	Tolerancia (%)
Necesidades personales	5
Fatiga	4
Trabajar de pie	2
Levantamiento de pesos	0 – 17 (27 kg)
Calidad del aire (calor, humedad)	0 - 10
Iluminación	2.5
Tensión auditiva	2.5
Tensión mental	1 – 8
Monotonía mental	0 – 4
Monotonía física	0 - 5

Fuente: Meyers, 2000

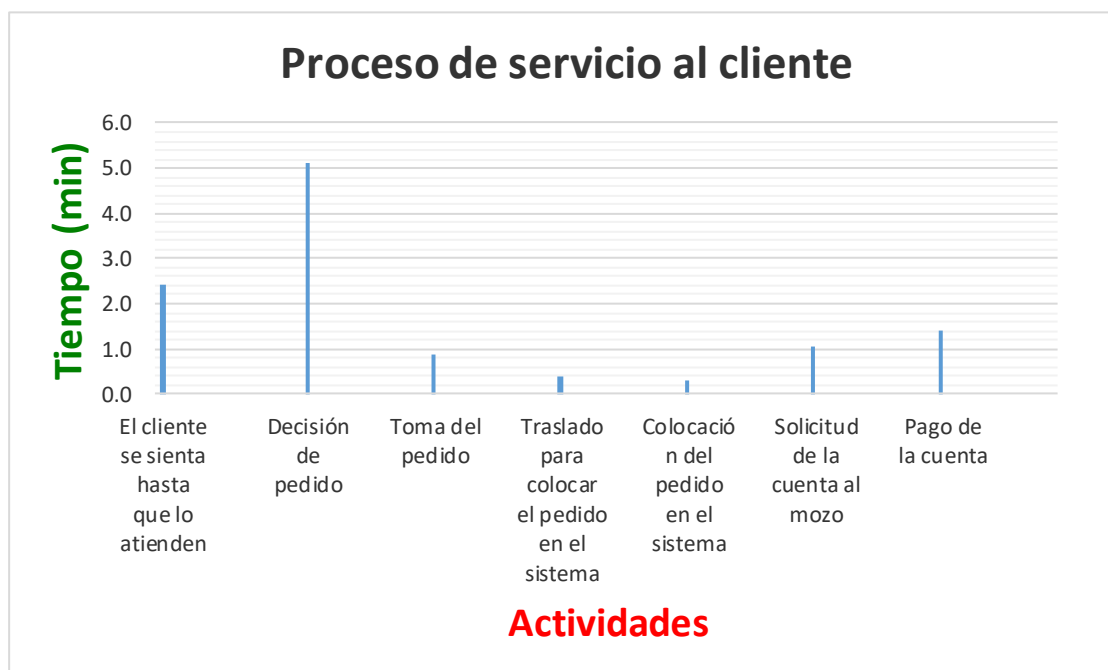
La columna “tiempo estándar”, es el tiempo normal multiplicado por la tolerancia. Por último el “Rango”, es la resta de la lectura de mayor valor en la actividad menos la lectura de menor valor.

Tabla N° 2: Hoja de trabajo de estudio de tiempos para el proceso de Servicio al cliente. En la gráfica se puede determinar de que las dos actividades cuello de botella en el proceso de servicio al cliente son “Decisión de pedido” y “cliente se sienta hasta que lo atiendan”.

Hoja de Trabajo de estudio de tiempos																				
Descripcion de la operación: Proceso de servicio al cliente.																				
Meses en el puesto: 5 meses a mas										Hora: 6 am a 10 am										
Paso	Descripción del proceso	Lecturas (seg)										Total	Tiempo promedio		% R (% de calificación personal) A mayor % habra menor eficiencia	Tiempo Normal		Tolerancia	Tiempo estandar (min)	Rango
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Seg	Min		Seg	Min			
		7	Mozos	7	Mozos	7	Mozos	7	Mozos	7	Mozos		7	Mozos		7	Mozos			
1	El cliente se sienta hasta que lo atiendan	190.21	155.64	124.4	130.55	104.62	128.42	137.32	200.34	114.46	156.59	11576.16	144.70	2.41	100	144.7	2.4	1.0	2.4	105.74
		151.67	142.23	120.56	137.16	128.48	139.32	196.34	116.46	186.59	118.42									
		117.75	197.23	129.65	128.55	138.55	104.62	121.42	107.32	215.11	105.22									
		170.21	124.32	108.42	194.89	135.6	114.41	149.58	104.68	140.55	108.61									
		104.68	135.43	213.13	132.11	134.32	203.34	210.34	192.21	202.34	192.89									
		114.26	149.44	124.4	138.55	167.64	192.2	157.32	189.34	132.32	201.34									
		123.42	139.32	198.34	122.66	124.23	129.6	123.4	120.55	134.6	196.2									
		128.42	137.32	150.34	114.46	156.59	104.6	128.42	104.67	124.4	130.55									
2	Decisión de pedido	436.04	317.03	367.08	214.33	320.12	289.23	322.12	269.23	317.03	315.03	18664.833	305.981	5.10	100	306	5.10	1.0	5.10	254.91
		426	182.12	376	228.43	320.12	289.23	181.13	376.44	222.44	314.53									
		320.12	320.12	292.23	322.12	436.04	317.03	367.08	214.33	316.12	289.23									
		367.08	214.33	330.12	289.23	182.12	333.23	228.43	310.12	279.43	312.23									
		426	182.12	346	367.08	255.33	361.08	214.33	330.12	287.63	318.23									
		416.04	318.143	361.18	314.33	289.23	322.12	269.23	224.33	293.23	322.63									
		322.03																		
3	Toma del pedido	56.72	34.47	60.05	39.2	40.14	58.1	61.7	52	55.2	50.3	3148.59	49.20	0.82	100	49.2	0.82	1.06	0.87	31.6
		40.97	40.14	30.1	35.33	32.34	20.44	68	40.67	60.12	50.1									
		45.14	57.1	61.7	52.22	45.2	43.14	52.1	61.8	52.55	54.2									
		44.2	43.24	58.1	61.7	35.66	31.02	34.44	68	45.42	57.42									
		51.82	43.47	62.05	36.2	44.14	53.1	62.7	32.44	54.5	50.2									
		46.14	52.1	61.7	54	39.2	40.14	58.1	61.7	52.11	55.2									
		47.2	43.14	56.1	60.7															
4	Traslado para colocar el pedido en el sistema	35.7	30.22	26.73	22.01	32.12	24.39	20.12	24.39	26.3	27.42	1166	21.2	0.35	100	21.2	0.35	1.04	0.37	20.36
		35.27	15.34	26.99	26.73	19.15	32.45	23.39	25.12	24.21	26.88									
		26.91	26.73	23.15	32.45	23.39	24.12	24.73	25.55	32.22	24.74									
		32.71	30.82	25.73	26.01	32.12	25.79	20.44	24.67	19.83	32.78									
		33.27	19.34	26.99	26.73	26.15														
5	Colocación del pedido en el sistema	24.33	22.1	21.14	23.87	22.1	21.14	26.9	17.64	14.21	15.22	937.57	17.36	0.29	100	17.36241	0.29	1.02	0.30	14.25
		26	18.02	27.35	24.33	22.1	21.14	23.87	22.1	15.74	18.65									
		24.33	22.1	21.14	23.87	22.1	15.17	23.67	12.99	22.04	12.65									
		25.81	22.1	21.14	26.9	26.9	26.9	17.64	14.21	15.22	21.3									
		24.33	22.1	21.14	23.87															
6	Solicitud de la cuenta al mozo	40	70.2	67.55	52.02	54.23	71.34	52.89	62.01	51.23	67.34	2797.22	58.28	0.97	110	64.10296	1.07	1.00	1.07	32.34
		50.02	50.23	70.34	55.89	68.01	47.04	52.02	54.23	71.34	52.89									
		45.44	71.22	62.55	52.02	54.23	72.34	55.02	57.23	61.34	54.89									
		57.02	49.23	60.34	52.89	68.56	52.02	54.23	71.34	52.89	54.27									
		63.2	67.51	52.02	54.23	71.34	53.89	61.01	54.13											
7	Pago de la cuenta	84.12	80	89.56	90.1	85.22	77.01	80.52	55.36	80.52	55.36	2081.2	77.08	1.28	104	80.16474	1.34	1.04	1.39	39.74
		67.12	84.12	76.72	89.56	80.15	65.78	77.01	80.52	50.36	70.56									
		86.12	70	85.56	82.1	82.22	75.01	80.52												

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 1: Gráfica de distribución normal de los de tiempos del proceso de servicio al cliente



Fuente: Elaboración propia

3.1.2. El proceso de elaboración de Desayuno Americano comprende once actividades que son:

55

- Lectura de comanda
- Preparación de huevo
- Freído
- Traslado
- Puesta de panes en tostadora
- Tostado
- Sacar de tostadora
- Armado
- Traslado
- Entrega al Mozo
- Traslado del plato a la mesa del cliente

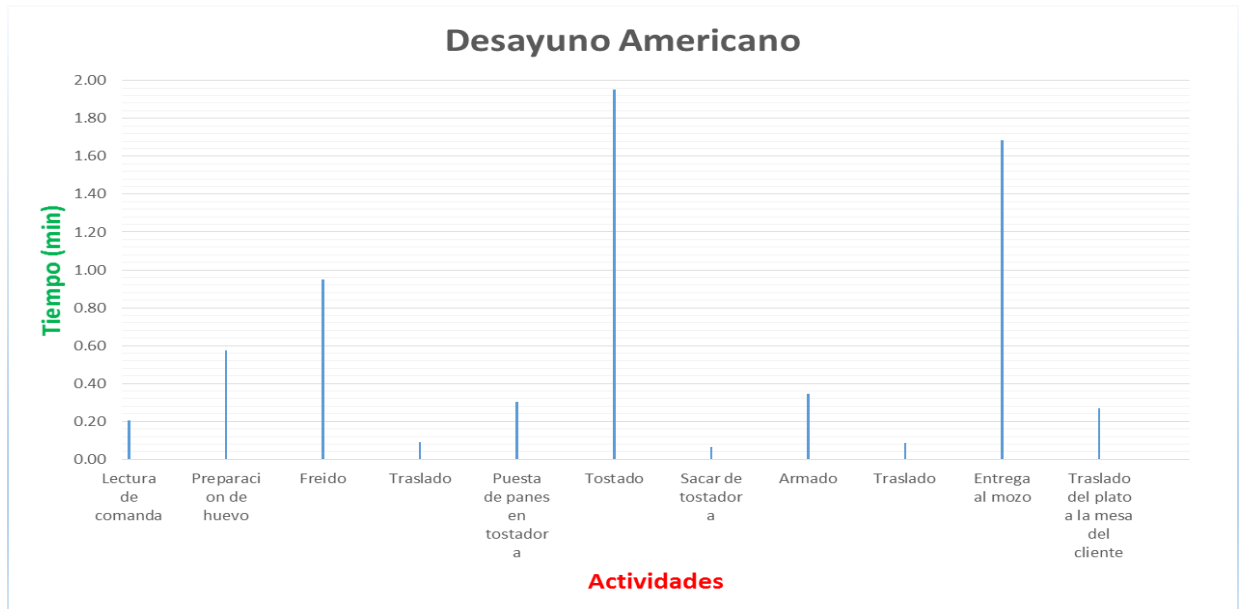
Tabla N° 3: Hoja de trabajo de estudio de tiempos para el proceso de Desayuno Americano

Hoja de Trabajo de estudio de tiempos																				
Descripción de la operación: Desayuno Americano.																				
Meses en el puesto: 5 meses a mas																				
Hora: 6 am a 10 am																				
Paso	Descripción del proceso	7	Lecturas (seg)										Tiempo promedio		% R (% de calificación personal) A mayor % habra menor eficiencia	Tiempo Normal (min)	Tolerancia	Tiempo estandar (min)	Rango	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total / ciclo	Seg						Min
1	Lectura de comanda	7 Mozos	10.82	15.8	10.33	13.05	9.21	10.82	14.8	11.33	13.05	12.5	495.97	12.10	0.20161	100	0.201614	1.02	0.21	6.59
			14.77	11.33	10.25	13.05	11.23	10.33	13.05	9.69	10.82	12.16								
			10.88	15.8	14.3	11.32	11.2	10.52	14.8	11.73	13.05	12.11								
			10.63	14.33	11.33	13.05	11.33	12.16	13.05	9.41	10.32	14.1								
			12.16																	
2	Preparación de huevo	7 Mozos	24.05	35.78	30	34.55	35.05	35.78	30	34.55	37.86	32.01	1312.94	32.82	0.54706	100	0.547058	1.05	0.57	15.81
			31.1	34.75	38.86	23.05	32.78	33	35.18	31.11	35.65	32.8								
			24.25	32.78	33.33	34.55	32.05	35.78	31.2	34.55	37.86	31.01								
			35.78	34.2	35.35	33.66	31.81	34.7	22.05	32.78	33.2	34.14								
3	Freido	7 Mozos	58.1	58.35	51.43	61.51	55.28	59.01	51.97	44.9	45.63	57.28	868.35	54.27	0.90453	100	0.904531	1.05	0.95	10.08
			51.87	44.88	56.21	60.51	53.14	58.28												
4	Traslado	7 Mozos	4.51	6.96	4.58	6.16	5.94	4.6	5.47	4.64	4.92	4.82	339.83	5.23	0.08714	100	0.087136	1.02	0.09	2.88
			6.96	5.84	4.22	5.47	4.58	4.51	6.96	4.58	4.92	5.25								
			4.64	6.86	4.28	6.99	4.64	4.65	5.87	4.34	4.52	4.82								
			4.58	5.74	4.3	5.67	4.58	4.71	6.66	4.78	4.92	4.82								
			4.92	4.38	6.86	5.98	4.92	4.84	4.2	5.47	4.24	5.46								
5	Puesta de panes en tostadora	7 Mozos	15.18	18.82	26.42	13.12	14.7	18.82	21.32	15.51	16.67	18.67	931.26	17.91	0.29848	100	0.298481	1.02	0.30	13.3
			17.88	15.51	16.67	22.67	15.18	18.82	26.42	13.18	23.7	15.12								
			17.82	20.32	14.52	16.67	18.67	18.67	18.82	22.42	13.62	21.42								
			22.18	18.99	16.42	14.55	14.7	16.67	21.32	23.52	16.67	14.52								
			16.42	13.12	17.7	17.82	14.7	14.67	14.11	25.67	22.18	16.82								
6	Tostado	7 Mozos	125.79	120.01	117.86	120.01	106.77	130.96	104.74	112.86	121.21	111.77	1171.98	117.20	1.9533	100	1.9533	1	1.95	26.22
7	Sacar de tostadora	7 Mozos	4.9	4.23	2.91	2.91	2.9	2.22	5.24	4.01	4.5	3.8	138.64	3.75	0.06245	100	0.06245	1.02	0.06	3.11
			4.31	4.44	4.99	4.23	2.46	2.89	4.5	5.22	2.22	4.55								
			4.33	2.83	4.23	2.93	2.13	3.24	3.1	4.21	4.3	3.14								
			5.13	4.98	3.97	2.93	2.3	2.22	5.24											
8	Armado	7 Mozos	25.33	20	13.35	21.86	23	17.1	20.03	15.45	21.16	21.07	932.88	19.85	0.33081	100	0.330809	1.04	0.34	10.51
			21.44	17.35	19.86	23.22	17.61	20.83	25.71	20	14.35	19.84								
			19.45	22.16	23.07	25.84	20.56	13.35	21.86	23.44	17.1	20.77								
			22.33	19.1	17.35	23.86	17.44	18.1	20.53	15.95	21.66	21.97								
			23.86	18.34	18.1	19.33	20	13.35	15.45											
9	Traslado	7 Mozos	4.05	6.66	4.1	6.96	4.94	4.53	6.47	4.8	4.08	4.84	355.875	5.16	0.08596	100	0.08596	1.02	0.09	2.91
			4.63	6.47	4.87	4.08	4.84	4.3	4.08	4.53	6.47	5.25								
			4.74	6.16	4.19	5.15	4.16	4.54	5.22	4.18	6.36	5.22								
			4.13	6.16	4.15	6.96	4.44	5.14	4.96	5.94	4.19	6.08								
			4.66	5.65	4.66	6.96	4.14	4.89	5.96	4.34	4.18	6.96								
10	Entrega al mozo	7 Mozos	110.01	96.67	115.83	88.24	79.89	74.39	80.22	74.03	101.01	110.02	3832.48	93.48	1.55792	100	1.557919	1.08	1.68	36.9
			93.77	89.22	96.39	81.22	79.03	100.01	88.24	99.89	73.12	99.11								
			108.83	83.24	81.89	79.39	88.22	92.67	105.83	98.24	99.89	96.99								
			108.01	99.67	106.83	91.24	87.89	74.39	99.22	94.03	105.01	107.02								
			93.67																	
11	Traslado del plato a la mesa del cliente	7 Mozos	13.01	10.02	18.36	19.41	16.36	18.09	11.9	15.36	17.41	16.36	703.05	15.62	0.26039	100	0.260389	1.03	0.27	9.89
			18.86	18.59	11.9	15.36	13.01	10.02	18.36	19.41	11.01	18.02								
			17.36	14.91	10.32	13.81	10.52	15.36	15.41	15.02	18.36	17.91								
			13.01	10.42	18.96	19.91	16.46	18.69	17.9	15.36	17.41	17.36								
			14.36	18.69	11.95	15.36	17.41													

Fuente: Elaboración propia

En la gráfica se puede determinar que las dos actividades cuello de botella en el proceso de elaboración de Desayuno americano son el “Tostado” y “Entrega al Mozo”.

Figura N° 2: Gráfica de distribución normal de los de tiempos del proceso de elaboración de Desayuno americano



Fuente: Elaboración propia

57

3.1.3. El proceso de elaboración de Desayuno Americano comprende once actividades que son:

- Lectura de comanda
- Puesta de panes en tostadora
- Tostado
- Sacar de tostadora
- Armado
- Traslado
- Entrega al Mozo
- Traslado del plato a la mesa del cliente
- Preparación de mantequilla y mermelada
- Traslado de la mantequilla y la mermelada a la mesa del cliente

Tabla N° 4: Hoja de trabajo de estudio de tiempos para el proceso de Desayuno Continental

Hoja de Trabajo de estudio de tiempos																				
Descripcion de la operación: Desayuno Continental																				
Meses en el puesto: 5 meses a mas																				
Hora: 6 am a 10 am																				
Paso	Descripción del proceso	Lecturas (seg)										Total / ciclo	Tiempo promedio		% R (% de calificación personal) A mayor %, habra menor eficiencia	Tiempo Normal	Tolerancia	Tiempo estandar (min)	Rango	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Seg	Min						
1	Lectura de comanda	7 Mozos	10.82	15.8	10.33	13.05	9.2	10.82	14.8	11.33	13.05	12.5	495.33	12.08	0.20135	100	0.201354	1.02	0.21	5.6
			14.77	11.33	10.25	13.05	11.23	10.33	13.05	9.27	10.82	12.16								
			10.88	15.8	14.3	11.32	11.2	10.52	14.8	11.73	13.05	12.11								
			10.63	14.33	11.33	13.05	11.33	12.16	13.05	9.2	10.32	14.1								
			12.16																	
2	Puesta de panes en tostadora	7 Mozos	15.18	18.82	26.42	13.12	14.7	18.82	21.32	15.51	16.67	18.67	931.26	17.91	0.29848	100	0.298481	1.02	0.30	13.3
			17.88	15.51	16.67	22.67	15.18	18.82	26.42	13.12	23.7	15.12								
			17.82	20.32	14.52	16.67	18.67	18.67	18.82	22.42	13.62	21.42								
			22.18	18.99	16.42	14.55	14.7	16.67	21.32	23.52	16.67	14.52								
			16.42	13.18	17.7	17.82	14.7	14.67	14.11	25.67	22.18	16.82								
14.51	16.67																			
3	Tostado	7 Mozos	125.79	120.01	117.86	120.01	106.77	130.96	104.74	112.86	121.2	111.77	1171.98	117.20	1.9533	100	1.9533	1	1.95	26.22
4	Sacar de tostadora	7 Mozos	4.9	4.23	2.91	2.91	2.9	2.22	5.24	4.01	4.5	3.8	138.64	3.75	0.06245	100	0.06245	1.02	0.06	2.34
			4.31	4.44	4.99	4.23	2.46	2.89	4.5	5.22	2.22	4.55								
			4.33	2.83	4.23	2.93	2.13	3.24	3.1	4.21	4.3	3.14								
			5.13	4.98	3.97	2.93	2.3	2.22	5.24											
5	Armado	7 Mozos	25.33	20	13.35	21.86	23	17.1	20.03	15.45	21.16	21.07	932.88	19.85	0.33081	100	0.330809	1.04	0.34	12.36
			21.44	17.35	19.86	23.22	17.61	20.83	25.71	20	14.35	19.84								
			19.45	22.16	23.07	25.84	20.56	13.35	21.86	23.44	17.1	20.77								
			22.33	19.1	17.35	23.86	17.44	18.1	20.53	15.95	21.66	21.97								
			23.86	18.34	18.1	19.33	20	13.35	15.45											
6	Traslado	7 Mozos	4.05	6.66	4.1	6.96	4.94	4.53	6.47	4.8	4.08	4.84	355.795	5.16	0.08594	100	0.085941	1.02	0.09	2.91
			4.63	6.47	4.87	4.08	4.84	4.3	4.08	4.53	6.47	5.25								
			4.74	6.16	4.19	5.15	4.16	4.54	5.22	4.1	6.36	5.22								
			4.13	6.16	4.15	6.96	4.44	5.14	4.96	5.94	4.19	6.08								
			4.66	5.65	4.66	6.96	4.14	4.89	5.96	4.34	4.18	6.96								
6.89	4.87	4.77	5.15	4.095	4.08	5.05	6.17	4.81	5.65											
4.47	4.82	4.88	6.66	4.89	6.96	4.94	6.36	4.94												
7	Entrega al mozo	7 Mozos	110.01	96.67	115.83	88.24	79.89	74.39	80.22	74.03	101	110.02	3832.48	93.48	1.55792	100	1.557919	1.08	1.68	36.9
			93.77	89.22	96.39	81.22	79.03	100.01	88.24	99.89	73.12	99.11								
			108.83	83.24	81.89	79.39	88.22	92.67	105.83	98.24	99.89	96.99								
			108.01	99.67	106.83	91.24	87.89	74.39	99.22	94.03	105	107.02								
			93.67																	
8	Traslado del plato a la mesa del cliente	7 Mozos	13.01	10.02	18.36	19.41	16.36	18.09	11.9	15.36	17.41	16.36	703.05	15.62	0.26039	100	0.260389	1.03	0.27	9.89
			18.86	18.59	11.9	15.36	13.01	10.02	18.36	19.41	11.01	18.02								
			17.36	14.91	10.32	13.81	10.52	15.36	15.41	15.02	18.36	17.91								
			13.01	10.42	18.96	19.91	16.46	18.69	17.9	15.36	17.41	17.36								
			14.36	18.69	11.95	15.36	17.41													
9	Preparación de mantequilla y mermelada	7 Mozos	18.87	17.55	19.26	22.3	18.1	19.44	22.66	20.21	26.22	22.01	460.44	20.02	0.33365	100	0.333652	1.02	0.34	8.67
			20.3	19.81	19.45	20.66	20.81	18.26	22.39	18.18	19.44	18.37								
			18.97	17.85	19.33															
10	Traslado de la mantequilla y mermelada a la mesa del cliente	7 Mozos	16.38	17.6	20.5	18.9	19.55	21.23	20.45	21.22	21.45	15.44	353.99	19.67	0.32777	100	0.327769	1.03	0.34	6.01
			20.65	21.33	20.45	21.22	17.98	19.76	21.5	18.38										

Fuente: Elaboración propia

58

En la gráfica se puede determinar que las dos actividades cuello de botella en el proceso de elaboración de Desayuno continental son el “Tostado” y “Entrega al Mozo”.

Figura N° 3: Gráfica de distribución normal de los tiempos del proceso de elaboración de Desayuno Continental.



Fuente: Elaboración propia

3.1.4. Propuestas de estrategias de reducción de cuellos de botella:

Con los datos obtenidos se pueden proponer las siguientes estrategias para reducir los cuellos de botella:

En el proceso de servicio al cliente se puede eliminar la actividad “Cliente se sienta hasta que lo atienda” colocando una carta de menú en las mesas desocupadas, con el fin de que cada vez que se siente un cliente en la mesa, de manera inmediata pueda apreciar en la carta los productos que se ofrecen en tienda.

En el proceso de servicio al cliente se puede reducir el tiempo de la actividad “Decisión del pedido”, implementando unos pulsadores en las mesas, lo cuales servirán como una llamada de aviso de que el cliente ya decidió su pedido.

En los procesos de Elaboración de Desayuno Americano y Desayuno Continental se puede reducir el tiempo de la actividad “Tostado”, comprando una tostadora de mayor potencia o repotenciando la maquina tostadora, de manera que la reducción del tiempo del proceso de tostado sea significativa.

En los procesos de Elaboración de Desayuno Americano y Desayuno Continental se puede reducir el tiempo de la actividad “entrega al mozo”, colocando unos mozos Part time en el área de recepción de platos, de manera que puedan agilizar la entrega de platos a los clientes.

4. Conclusiones:

El tiempo estándar del proceso de Servicio al Cliente demora 11.5 minutos, siendo de todos los procesos analizados el que más demora. El proceso de elaboración de Desayuno americano demora un tiempo estándar de 6.52 minutos. El proceso de elaboración de Desayuno continental demora un tiempo estándar de 5.59 minutos. De todas las actividades analizadas, se puede concluir que la actividad “Decisión de pedido” es la actividad cuello de botella con un tiempo estándar de 5.10 minutos, por lo que se tiene que tomar medidas inmediatas para reducir el tiempo de dicha actividad. En el proceso de Servicio al cliente, se puede eliminar la actividad “Cliente se sienta hasta que lo atienda” colocando una carta de menú en las mesas desocupadas, con el fin de que cada vez que se sienta un cliente en la mesa, de manera inmediata pueda apreciar en la carta los productos que se ofrecen en tienda.

5. Literatura Citada

Folgar O. (1999), Los procedimientos, curso gramas, diagramas de proceso y formularios. Ediciones Macchi. Buenos Aires. 357 Pg.

INDECOPI. NTP-ISO 10005:2006, Gestión de la Calidad – Directrices para los planes de la calidad. 23 Pg. En: <https://www.saiglobal.com/pdftemp/previews/osh/as/as10000/10000/10005-2006.pdf> (25/15)

60

Kotler P. (2003). Marketing management. Prentice Hall. New Delhi, India. Citado en: Jain, Sanjay, y Gupta, Garima. (2004). Measuring service quality: SERVQUAL vs. SERVPERF scales. Vikalpa: The Journal for Decision Makers. 620 Pg.

Kotler, Philip (2006). "Dirección de Marketing" Duodécima edición. México DF: Pearson Educación. 816 Pg.

Mackenzie, M. y Mackenzie, A. (1999). Cómo aprovechar el tiempo al máximo. España: Fundación Confemetal.

Meyers Fred E. (2000) "Estudios de tiempos y movimientos para ma manufactura agil". Editorial Pearson Eduuccion, Mexico DF. 352 Pg.

Muñoz, M. (2008). Administración del tiempo en la vida y en el trabajo Recuperado de http://www.degerencia.com/articulo/administracion_del_tiempo_en_la_vida_y_en_el_trabajo

Ortiz Carrillo (2005) "Programas de calidad en servicio en restaurantes de lujo y primera categoría de la ciudad de Guayaquil" Tesis de grado para optar el título de licenciado en Turismo. Facultad de ingeniería Marítima y ciencias del mar. Escuela Superior politécnica del Lateral. 169 pg. En: <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4577/1/7098.pdf> (08/16)

- Pares Rios K.** (2014) "La calidad del servicio al cliente y su influencia en los resultados económicos y financieros de la empresa restaurante campestre sac - Chiclayo periodo enero a septiembre 2011 y 2012" tesis para obtener el título de contador. Facultad de ciencias empresariales. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. 121 pg .
- Souza, A.** (1998). Liderazgo Efectivo. España: Sal Terrae.
- Tejeros Green, H.** (2013) "Aplicación de productividad en una empresa de servicios" Tesis para obtener el Título de Ingeniero industrial y de sistemas. Facultad de Ingeniería. Universidad de Piura. 95 pg ..
- Trujillo A. and Vera J.** (2007.). Factors that constitute service quality for mexican consumers in restaurants. CLADEA, 42 Annual Assembly of CLADEA. 232 pg.
- Vasquez Moyers M.** (2012) "Análisis estadístico de la calidad en el servicio gastronómico, caso de un restaurante de especialidades " Tesis para obtener el título de Maestro en Ingeniería de calidad. Facultad de Ingeniería. Universidad Autónoma de Querétaro. 76 pg. En: <http://ri.uaq.mx/bitstream/123456789/424/1/RI000071.pdf> (08/16)

REVISTA DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA



<http://www.ctscafe.pe>

Volumen III- N° 7 marzo 2019

*Contáctenos en nuestro correo electrónico
revistactscafe@gmail.com*

137

Página Web:

www.ctscafe.pe

Blog:

<https://ctscafeparaciudadanos.blogspot.com/>

Facebook

<https://www.facebook.com/Revista-CTSCafe-1822923591364746/>