



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Propuesta de mejora de los métodos de trabajo de atención al
cliente para incrementar la productividad de servicio en el
restaurante Yerba Marina, San isidro 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTOR:

Morante Gambini, Henry Bryan (orcid.org/0000-0002-6332-5318)

ASESOR:

MBA. Ing. Zevallos Vilchez, Maximo Javier (orcid.org/0000-0003-0345-9901)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial Y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA - PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios nuestro protector y amigo
incondicional

A mis padres, esposa y mi hija que son
mi motivación diaria

Agradecimiento

A mi padres, esposa e hija, por su amor incondicional, esfuerzo, respaldo constante, perseverancia y confianza en mí.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y Operacionalización.....	12
3.3. Población, muestra y muestreo.....	712
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.5. Procedimientos.....	15
3.6. Métodos de análisis de datos.....	16
3.7. Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	37
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: Matriz Vester	2
Tabla 2: Población, muestra y muestreo	13
Tabla 3: Técnica e instrumentos	14

Resumen

Se ha propuesto algunas mejoras en los métodos de trabajo de atención al cliente que permitirán incrementar la productividad de servicio en el restaurante cafetería Yerba Marina por medio del análisis de tareas que conllevan problemas de acuerdo a los empleados, y se procedieron a analizar con el método del interrogatorio para llegar a posibles propuestas que son llevadas e a un análisis de costos que permita evaluar al propietario su implementación.

Las mejoras se centran en la atención a clientes, asignando las mesas por zonas para la atención de los meseros y el uso de comandas de color para identificar los pedidos para cada mesero, buscando evitar confusiones de pedido, pérdidas de tiempo por doble atención y pérdidas de tiempo en entrega de pedidos. Por otro lado, en la cocina se ha planteado el uso de herramientas más modernas que permitan realizar tareas repetitivas de forma más eficiente, como en el picado y pelado de verduras.

Finalmente se ha presupuestado las mejoras definiendo los gastos mensuales y la inversión única en herramientas que propone la presente investigación.

Palabras clave: Productividad, Estudio de métodos, Mejora de operaciones

Abstract

Some improvements have been proposed in the customer service work methods that will allow to increase the productivity of service in the Yerba Marina cafeteria restaurant through the analysis of tasks that entail problems according to the employees, and they were analyzed with the method of the interrogation to arrive at possible proposals that are taken and to a cost analysis that allows the owner to evaluate its implementation.

The improvements focus on customer service, assigning the tables by zones for the attention of the waiters and the use of color commands to identify the orders for each waiter, seeking to avoid order confusion, loss of time due to double attention and losses of time in delivery of orders. On the other hand, in the kitchen the use of more modern tools has been considered that allow repetitive tasks to be carried out more efficiently, such as chopping and peeling vegetables.

Finally, the improvements have been budgeted, defining the monthly expenses and the single investment in tools proposed by this research.

Keywords: Productivity, Study of methods, Operations improvement

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad se observa que el ámbito gastronómico está conformado por una variedad de empresas, que se rigen por los sistemas de gestión de calidad, que va desde la adquisición de materia prima hasta los productos que requieran un cimiento de calidad esto implica el mejoramiento continuo de la fabricación de los productos aumentando la competitividad y rentabilidad de la organización. Esto se da mediante un control establecido que se inicia en el proceso de producción hasta los procesos terminado. Así mismo el arte culinario peruano se ha hecho un lugar dentro del boom gastronómico logrando un reconocimiento mundial, siendo una muestra de identidad y orgullo nacional.

La demanda del consumidor internacional tiene un incremento considerable, ya que existen pocos restaurantes que llenen las perspectivas de los clientes norteamericanos o europeos al ofrecer comida peruana distinguida por su singularidad, consistencia y sazón (Ferrero,2010) de esta manera es una buena alternativa de comida fusión. En el 2018, los restaurantes (rubro de comidas y bebidas) obtuvo un aumento del 2.1%, por el resultado de la actividad culinaria (2.36%), otros sectores de servicios de comidas (2.09%) así mismo hubo un descenso de las actividades de suministro de comida por encargo (-6.35%) y en servicio de bebidas (-0.74%). (INEI,2018).

En la actualidad en la ciudad de Lima el sector de restaurantes es de un aproximado de 60 mil establecimientos teniendo como referencia que a diario inician operaciones y cierran sus puertas al menos dos por día. Los emprendedores y empresarios de la actualidad pasan por alto la relevancia de una óptima atención para la prosperidad del negocio ya que se basan en dar un buen porcentaje de cantidad y no mucho de calidad debido a la alta competencia generada por los restaurantes.

La cafetería restaurante Yerba Marina se dedica a la producción de alimentos está ubicada en la av. Petit Thouars 3604 San Isidro Lima. La empresa inicio sus actividades en enero del 2016, como empresa siempre busco la comodidad de sus clientes sin tener en cuenta que iba con un crecimiento muy rápido, lo cual no sería lo suficiente

para abastecer la demanda del consumidor. En la actualidad el restaurante tiene diferentes problemas cuando se toman los diferentes pedidos en lo que respecta a la orden con respecto a la atención del cliente, solo se gestiona una inadecuada y muy deficiente atención al cliente. Así mismo los procedimientos adoptados por los trabajadores al brindar una atención de mesas es poco apropiado, puesto que existe un desbarajuste lo cual origina confusión en los pedidos por la duplicidad y genera más tiempo de espera.

De no producirse una evolución para luchar contra estas observaciones influirán en el desempeño de la empresa, se corren riesgos como pérdida de los comensales y la preferencia del público hacia el restaurante perdiendo que el establecimiento sea de un buen renombre y este a la altura de una fuerte competencia.

La elaboración del diagrama de Ishikawa consiste en la representación gráfica de causas y efectos con el fin de establecer valores, a las causas principales que permitió obtener un grado de relevancia o importancia. Se muestra como principio que el principal problema es la Productividad de servicio, que se da por la falta de un orden del mobiliario y una adecuada distribución, no existen procedimientos que ayuden a organizar al personal y este actúa de forma individual generando cruces de datos y de tomas de órdenes. A partir de esto se planteó la siguiente matriz Vester.

Tabla 1: Matriz de Vester

TABLA 1: MATRIZ DE VESTER								
CAUSAS	NOMBRE	C1	C2	C3	C4	C5	C6	INFLUENCIAS ACTIVAS
C1	INADECUADA DISTRIBUCION	0	2	1	1	1	3	8
C2	DESORDEN DE MOBILIARIO	3	0	1	1	2	3	9
C3	NO EXISTE CONTROL	1	1	0	3	3	3	11

C4	NO HAY PROCEDIMIENTOS DE ATENCION	2	2	2	0	3	3	12
C5	FALTA DE ORGANIZACIÓN	2	2	2	2	0	3	11
C6	DUPLICIDAD DE OPERACIONES	2	2	3	3	1	0	11

Con referencia a la tabla 1, se puede identificar las influencias activas y dependencias pasivas que intervienen en el problema, con lo cual se muestra una mayor cantidad de influencia en cuanto a la duplicidad de operaciones, seguido por Falta de organización y procedimientos, así como la inadecuada distribución.

Se plantea la formulación del siguiente problema general ¿Qué mejoras en los métodos de trabajo de atención al cliente podrán incrementar la productividad de servicio en el restaurante Yerba Marina, San isidro? Por lo que se lleva a investigar el problema de la organización en el presente trabajo de investigación a través de las preguntas específicas

¿Cómo se realizan los métodos actuales de trabajo de atención al cliente en el restaurante Yerba Marina, San isidro?; ¿Qué propuestas de mejora se pueden presentar para incrementar la productividad de servicio en el restaurante Yerba Marina, San isidro?;

¿Cuál es el costo de las propuestas de mejoras de métodos para incremento de la productividad en el restaurante Yerba Marina, San isidro?

Es por lo expuesto que se plantea la formulación del siguiente problema general de investigación ¿Cómo el Estudio del trabajo en la atención al cliente incrementara la productividad de servicio en el restaurante Yerba Marina, San isidro, 2022, y los problemas específicas ¿Cómo el Estudio del Trabajo incrementara la Optimización de recurso mano de obra en el trabajo de atención al cliente en el restaurante Yerba Marina, San isidro?; ¿Cómo el Estudio del Trabajo incrementara el Cumplimiento de

Metas de atención al cliente en el restaurante Yerba Marina, San isidro?; Como justificación técnica, se presenta la aplicación de la ingeniería de métodos para lograr identificar posibles fallas que se comenten en las operaciones de atención al cliente, con el método del interrogatorio, buscando propuestas que permitan mejorar la percepción de los clientes con relación al servicio que se brinda. De esta forma se busca propiciar a la empresa restaurante cafetería Yerba Marina una ventaja competitiva al evaluar cada operación del personal de servicio para que se propongan, de ser necesario, cambios que mejoren las actuales condiciones.

El objetivo general de la investigación es “Como el estudio del trabajo en la atención al cliente incrementa la productividad en el restaurante cafetería Yerba Marina”.
Objetivos específicos: Determinar como el estudio del trabajo en la atención al cliente incrementa la optimización de del recurso mano de Obra en el restaurante Yerba Marina, San isidro y Determinar como el estudio del trabajo en la atención al cliente incrementa el Cumplimiento de las metas en el restaurante Yerba Marina, San isidro.

Las hipótesis serán General: El estudio del trabajo en la atención del cliente incrementa la Productividad en el restaurante Yerba Marina, San isidro. Hipótesis Especificas: El estudio del trabajo en la atención del cliente incrementa la Optimización del recurso mano de obra en el restaurante Yerba Marina, San isidro Y El estudio del trabajo en la atención del cliente incrementa el cumplimiento de las metas en el restaurante Yerba Marina, San isidro.

II. MARCO TEÓRICO

Se han encontrado los siguientes estudios relacionados con las variables en cuanto al ámbito internacional tenemos:

Gonzales (2018), Ecuador, en su investigación sobre un “Diseño de una línea de producción para el control de calidad en un producto snacks de frutas deshidratadas como un proyecto de emprendimiento PYMES “FITYU” “ de la Universidad de las Américas, Quito, 126 págs. En esta investigación muestra el aprovechamiento de los recursos y análisis calidad de los productos por medio del diseño de una línea en la producción y la fabricación del productos nuevos de frutas en deshidratación mediante la utilidad de la función de calidad(QFD) tomando así las necesidades y atributos para la satisfacción del cliente en una empresa en el departamento de Quito, Ecuador con una población de 100 personas y una muestra 50 personas, Se desarrolló una investigación aplicada con una medición experimental, relacionado con los resultados obtenidos en la tesis tuvo un crecimiento mínimo de 38% que nos explica el efectivo empleo para la fila de rendimiento en la fabricación de nuevos snack de frutos.Lizarazu (2019), Colombia en su investigación sobre La gestión de la calidad en Perú y sus beneficios de la Universidad del Rosario Bogotá, fue una investigación de tipo aplicada, enfoque cualitativo, de alcance descriptivo y un diseño experimental, su aporte radica en el concepto de gestión de calidad y como aplicarla aferrándose a las expectativas del cliente, de acuerdo a las herramientas de control.

Montoya (2020), Colombia, en su investigación sobre la Percepción De La Calidad Del Servicio En Los Restaurantes De La Ciudad De Cali, cuya levantamiento de la información se efectuó mediante una encuesta estructurada y entrevista con una población de estudio fue de 150 comensales cuyos aportes a nuestra investigación es que se logró determinar que los consumidores perciben que la calidad de servicio en restaurantes de comida de la ciudad de Cali es buena y que existe una relación equilibrada entre precio y calidad de productos alimenticios.

En cuanto a los estudios relacionados con las variables ámbito nacional tenemos:

Jaimes (2019) “Propuesta para la mejora de la eficiencia del proceso de tejido de una empresa textil a través de la eliminación de tiempos innecesarios”. Universidad de Ciencias Aplicadas, Lima. Con el fin de mejorar la productividad y aumentar la eficiencia del proceso de tejido en la jefatura de tejeduría de una empresa textil peruana. Para lograr este objetivo, se definen las diferentes metodologías de mejora continua y herramientas de calidad, como el diagrama de Pareto y causa-efecto para determinar las causas que generan la baja productividad, del mismo modo se eligió la metodología SMED para reducir el tiempo de preparación y ajuste de las máquinas y poder aumentar la eficiencia de la producción. En conclusión, el proyecto de investigación permitió proponer alternativas de mejoras factibles y realizables a corto plazo con la finalidad de reducir los tiempos de paro de máquinas y por ende incrementar la eficiencia y productividad de la producción.

Acuña (2019). “Incremento de la capacidad de producción de fabricación de estructuras de mototaxis aplicando Ingeniería de métodos y metodología 5S’s”. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2012. Con el objetivo de evaluar y proponer mejoras para el incremento de la capacidad de producción del proceso mediante el rediseño de la organización para el trabajo, los métodos del trabajo y puestos de producción. Se realizó el estudio de los métodos de trabajo de cada tipo de operación (operación, transporte, almacenamiento, inspección y espera) del proceso en estudio. Del diagnóstico realizado, se presentan nuevos métodos de trabajo, mejoras y el rediseño de los puestos de trabajo. Con los nuevos métodos de trabajo se estima la reducción del tiempo de ciclo del proceso en estudio aproximadamente en

9 minutos, asimismo se pronostica la reducción del esfuerzo físico requerido traduciéndose en incrementos de productividad de cada puesto de trabajo. Se presenta el estudio de tiempos de cada tipo de operación para el establecimiento de estándares de trabajo para cumplir con la calidad del proceso.

Peña (2020), presentó en la Universidad Nacional de Trujillo el proyecto de investigación: “Estudio de tiempos y desarrollo de un nuevo método de trabajo en la extracción del mineral en la minera Yanacocha”, para la obtención del Título

profesional de Ingeniero Industrial, dicha investigación tuvo el siguiente objetivo: Realizar un estudio de tiempos y movimientos en el área de extracción de minerales de la minera Yanacocha y concluyó lo siguiente: “Que empleando el estudio de tiempos y movimientos se logró determinar los estándares y mejorar el método de trabajo para cada puesto en las operaciones fundamentales de la extracción del mineral en el interior de la mina que permitirá mejorar planeamiento y control de la producción”.

En cuanto a los estudios locales que aportan a nuestra investigación tenemos Arica (2019), Piura –Perú , realizó la implementación de mejoras de métodos en el proceso productivo de cajas de banano orgánico en la Empresa BOS – Salitral – Sullana, para obtener el título de Ingeniero Industrial teniendo como objetivo principal disminuir el costo del proceso productivo de cajas con banano sus objetivos están basados en disminuir tiempos de traslado (recorrido) de personal y reducir tiempos ociosos para mejorar la eficiencia en los procesos, teniendo como resultado para el primer objetivo una disminución de hasta 14 min en el proceso y en cuanto al segundo objetivo los tiempos ociosos disminuyeron hasta en 2 horas y 30 min. El investigador demostró que un estudio de trabajo detallado de los procesos, incrementa la productividad de la empresa y recomendó realizar un estudio de movimientos para el personal de paletizado con el fin de disminuir el desgaste físico de estos, y así obtener un mejor rendimiento durante la jornada diaria para paletizar las cajas. Se eligió esta tesis como antecedente porque uno de sus objetivos concuerda con esta investigación de reducir tiempos en las actividades del proceso productivo a estudiar.

Chuna (2019) realizó un rediseño de proceso productivo de tortas en le Empresa Terranova, Sullana para adquirir el Título de Ingeniera Industrial de la Universidad Cesar Vallejo Piura siendo su objetivo principal mejorar las actividades del proceso productivo, mediante la disminución del tiempo promedio de elaboración de tortas en la empresa Terranova, así como aumentar la producción de tortas. Con la implementación del rediseño logra reducir el tiempo de 183.23 minutos a 128.83 minutos, representa a una disminución de 29.69% de diferencia.

Así mismo hace hincapié en realizar un estudio de movimientos más detallado y profundizado para evaluar la manera en cómo los operarios trabajan con los equipos y herramientas que emplean y si los usan adecuadamente. Se tomó esta investigación como antecedente porque el rediseño incluyó mejoras las cuales han contribuido con la reducción de tiempos, y es así que mediante mejoras implantadas en los procesos esta investigación busca reducir tiempos y mejorar la eficiencia en la producción del Pollo ala Brasa

Castillo (2021), presento en la Universidad Cesar Vallejo, filial Piura el proyecto de investigación: “Aplicación del estudio de tiempos y movimientos en el proceso de empaque de limón fresco para incrementar la productividad en la empresa Limones Piuranos S.A.C”, con el objetivo de Incrementar la productividad en el proceso de empaque de Limón fresco con la aplicación de tiempos y movimientos en la empresa Limones Piuranos S.A.C. Y concluyó en lo siguiente: “La presente investigación ha logrado mejorar la producción en la empresa Limones Piuranos SAC al implementar un método nuevo de descarga de jabs de limones, que ha permitido al personal tener un menor tiempo de carga con la caja, hacerlo en un menor tiempo y poder atender en un menor tiempo a los vehículos.

En esta parte del capítulo se presentan las teorías relacionadas a nuestra variable dependiente en cuanto al nivel de servicio y como consecuencia tenemos una variable independiente que son los métodos de trabajo.

Diferentes Conceptos

Estudio de trabajo: es una técnica de ingeniería usada para medir el trabajo humano en toda índole (López y Roca 2015).

Satisfacción al cliente: se da cuando el cliente a cubierto todas sus expectativas en el producto obtenido (Villacorta Aredo 2018).

Tiempo estándar: consiste en llevar un ajuste de los tiempos en la elaboración del producto o ajuste a un tiempo normal total (Heizer, Barry 2015)

Concepto de calidad: define calidad como el nivel en que un conjunto de cualidades inherentes al objeto cumple o satisface con los requisitos del cliente.

El termino calidad consiste en aquellas características del producto que se basan en las necesidades del cliente y que en torno a ello promueven la satisfacción del producto (Perales, 2016).

La calidad puede ser objetiva haciendo referencia a la capacidad de producir bienes o servicios cuyas características medibles cumplen con determinadas especificaciones cuantitativas definidas, independiente de lo que el cliente requiera (Bureau, 2015).

Se entiende por calidad como una ausencia de errores y deficiencias que inciden a rehacer un trabajo o a presentar fallos indeterminados de operación generando costes y perdidas de los clientes (Estrada, 2016).

Estándar de materia prima: La calidad del producto es fundamental, pero también lo es su precio en costos es por ello que se debe eliminar o reducir los excesos como las mermas de materia prima, desperdicios y los desbalances por el mal uso de los recursos en proceso (Vilcarromero, 2017).

Estándar o calidad del producto La calidad del producto tiene fundamento en cuanto a la determinación de características que debe cumplir el producto, bien o servicio utilizando los pasos necesarios que los hacen llegar hasta lo más estándar y optimo del producto (Meléndez, 2017).

Estudio de métodos y tiempo: es un sistema de control de tiempos predeterminados que se utilizar para obtener el objetivo (Acero,2016).

Productividad: Incrementar la producción con los mismos recursos utilizados o disminuir el uso de recursos manteniendo los volúmenes de producción. Se trata, en esencia, de productividad, una relación virtuosa entre input y output que se puede modular en respuesta a la evolución del clima económico y que, por tanto, es una de las principales herramientas en las que la industria debe centrarse para seguir siendo

competitiva. (Kanawaty, 2015)

Productividad de servicio: El indicador más utilizado para dar cuenta de la evolución de la productividad de un país es el producto interior bruto (PIB) real por hora trabajada, de una empresa será la relación entre el valor añadido y el número de horas trabajadas ($VA = Ventas - Compras$ en pocas palabras). En el nivel de una cadena de productos, puede ser la TRS (Tasa de rendimiento sintética, pero difícil de calcular y configurar. Pero puede ser cualquier otro indicador de desempeño, siempre que respete los principios básicos (ni la definición ni el contorno de medición deben cambiar entre comparaciones / es la relación entre la cantidad producida de un bien o servicio y el número de unidades comprometidas como tiempo pagado, por ejemplo).

A nivel estatal, esto refleja el nivel de vida de sus habitantes, a nivel de empresa, el posible nivel salarial

La productividad es aparentemente fácil de definir, difícil de medir, pero cuyas apuestas se consideran extremadamente importantes, no solo en modelado por economistas y directivos, pero también y sobre todo en gestión empresas y organizaciones concretas. Por tanto, está en el corazón de todas las teorías económico. Dentro de las empresas, pocos discursos gerenciales escapan al los mandatos judiciales de productividad y el reparto de las ganancias de productividad siguen siendo centro de duras negociaciones entre las representaciones sindicales y los funcionarios negocio. Esto no impide que esta noción de productividad vuelva a pregunta, en determinadas circunstancias, y dan lugar a una serie de controversias teóricas y metodológicas.

La noción de productividad mantiene vínculos con otras nociones de las que es importante para distinguirlo. Estos son los conceptos de desempeño, efectividad y eficiencia. El rendimiento es el concepto más amplio. Refleja la capacidad de una organización (o cualquier otra entidad analítica) para lograr un cierto número de objetivos generales, fija a priori, en relación con varios aspectos de su desarrollo. Cubre (o puede cubrir) múltiples objetivos, no solo económicos, sino también

sociales, ético, ecológico, etc. También cubre los otros dos conceptos: que de eficacia y la de eficiencia, que a veces también se denotan respectivamente por la expresión “desempeño externo” y “desempeño interno”.

Se podría decir, en cierta medida, que la eficiencia técnica u operativa (productividad) es un concepto de ingeniería, que no está directamente relacionado con costos, o satisfacción del cliente, pero retornos físicos o reales; que La eficiencia monetaria es un concepto de economista interesado sobre todo en la minimización de costos y maximización de ganancias; y que, finalmente, la eficiencia es un concepto específico de la política, preocupado por el bienestar y la satisfacción de los usuarios (garantes de su reelección). Considere que la eficiencia técnica (productividad) es un El concepto de ingeniero no significa, por supuesto, que los economistas deban darse por vencidos (al menos por esta razón), pero simplemente que deben. Considerarlo como tal y no confundir con otros. Asimismo, asociar La eficiencia en la política no significa que a este último no le importe eficiencia.

Quispe y Taculí. (2019) Corrobora que el final inequívoco que alguien espera para cuando aplica el estudio del trabajo es establecer costos, fijarlos y disminuirlos; y que, a su vez de manera inversamente proporcional, lo haga la productividad que se había estado manteniendo. También explica cómo es que mediante este estudio de trabajo se logra la supresión de desperdicios de materiales, tiempo y esfuerzo que resultan en un aumento de calidad y eficiencia de producción junto a una disminución de costos de fabricación.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Se considera una investigación aplicada por traer a uso las técnicas de estudio de métodos, donde a través de la observación se recolectarán los datos de la empresa. (Goddard, 2015 y Hernández,2015)

El diseño que se presente es no experimental, descriptivo, por no existir alteración de las variables estudiadas, llegando a presentar una propuesta de solución ante el problema estudiado. (Fernández, 2015)

3.2. Identificación de variables

La variable independiente que se presenta es “Propuesta de mejora de los métodos de trabajo de atención al cliente” al generar información que permita elaborar o producir propuestas. (Arias, F. G., 2012)

La variable dependiente a estudiar es “Incremento de la productividad de servicio en el restaurante Yerba Marina, San isidro”

En los objetivos específicos, se estudiarán las variables:

- ✓ Métodos actuales de trabajo de atención al cliente
- ✓ Mejoras para incrementar la productividad de servicio
- ✓ Cuantificar los costos de las propuestas de mejoras de métodos

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Todas las operaciones del trabajo de atención al cliente

Muestra: Todas las operaciones del trabajo de atención al cliente entre los meses de febrero y abril.

TABLA2: POBLACION, MUESTRA T MUESTRO			
INDICADOR	POBLACION	MUESTRA	MUESTREO
N° DE OPERACIONES MIN DE GRABACION	OPERACIONES DEL TRABAJO	OPERACIONES DEL TRABAJO	POR CONVENIENCIA
N° ACTIVIDADES ELIMINDAS (PROPOSITO)	DE ATENCION AL CLIENTE	DE ATENCION AL CLIENTE DE	
N° PERSONAL CAMBIADO (PERSONAS)		LOS MESES FEBRERO, MARZO , ABRIL	
N° LUGARES CAMBIADOS (LUGAR)			
NUMERO DE OPERACIONES ROTADAS (SECUENCIA)			
N° ACTIVIDADES CAMBIADAS(MODO)			
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD PARCIAL			
N° DE PROPUESTAS PARA LA MEJORA DE LA PRODCUTIVIDAD			
COSTO POR PRESUPUESTO			

3.4. Técnica e instrumentos

Para la recolección de datos es necesario registrarlos en documentos llamados Instrumentos. Para los indicadores que se registrarán, los instrumentos son los siguientes:

TABLA 3: TECNICA DE INSTRUMENTOS			
INDICADOR	TECNICA	INSTRUMENTO	ANEXO
N° DE OPERACIONES MIN DE GRABACION	OBSERVACION	FORMATO DAD	ANEXO 04
N° ACTIVIDADES ELIMINDAS (PROPOSITO) N° PERSONAL CAMBIADO (PERSONAS) N° LUGARES CAMBIADOS (LUGAR) NUMERO DE OPERACIONES ROTADAS (SECUENCIA) N° ACTIVIDADES CAMBIADAS(MODO)	ANALISIS DOCUMENTARIO	FORMATO DAD FORMATO DE METODO DE INTERROGACION	ANEXO 04 ANEXO 06
INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD PARCIAL N° DE PROPUESTAS PARA LA MEJORA DE LA PRODCUTIVIDAD	ANALISIS DOCUMENTARIO	REPORTE DE PRODUCCION ARCHIVO DE PROPUESTAS	ANEXO 09 ANEXO 10
COSTO POR PRESUPUESTO	ANALISIS DOCUMENTARIO	COTIZACIONES	ANEXO 08

Los instrumentos utilizados son formatos de técnicas como Estudio del trabajo, Caja Morfológica, no siendo necesario su validación. Así mismo, al no ser encuestas, no requieren de un análisis de confiabilidad.

3.5. Procedimientos

El procedimiento que se aplicará para el desarrollo del presente estudio se basa en la aplicación de la Ingeniería de métodos. Como resumen de lo expuesto, podemos indicarlo en el siguiente gráfico

<p>SELECCIONAR EL TRABAJO QUE SE VA ESTUDIAR TENIENDO EN CUENTA 1) ASPECTOS ECONOMICOS O DE EFICIENCIA EN FUNCION DE LOS COSTOS 2) ASPECTOS TECNICOS Y 3) ASPECTOS HUMANOS</p>
<p>REGISTRAR POR OBSERVACION DIRECTA LOS HECHOS RELEVANTES RELACIONADOS CON ESTE TRABAJO Y RECOLECTAR DE FUENTES APROPIADAS TODOS LOS DATOS ADICIONALES QUE SEAN NECESARIOS</p>
<p>EXAMINAR DE FORMA CRITICA EL MODO EN QUE SE REALIZA EL TRABAJO, SU PROPOSITO, EL LUGAR EN QUE SE REALIZA, LAS SECUENCIAS EN QUE SE LLEVA ACABO Y LOS METODOS UTILIZADOS</p>
<p>ESTABLECER METODO MAS PRACTICO, ECONOMICO, Y EFICAZ, MEDIANTE LOS APORTES DE LAS PERSONAS CONCERNIDAS</p>
<p>EVALUAR OPINIONES PARA ESTABLECER UN NUEVO METODO COMPARANDO LA RELACION COSTO EFICACIA</p>

ENTRE EL NUEVO METODO Y EL ACTUAL
DEFINIR EL NUEVO METODO HACERLO DE FORMA CLARA Y PRESENTARLO A TODAS LAS PERSONAS A QUIENES PUEDAN CONCERNIR

Las actividades relacionadas con la implementación no han sido consideradas

3.6. Método de análisis de datos

El análisis de datos estará encabezado el método del interrogatorio, donde se procede a evaluar las actividades relacionadas a la atención en el restaurant, observando cualquier posible, mejora posible según los cinco puntos que analiza el método (procedimiento, persona, secuencia, lugar y medios)

Se empleará la caja morfológica si es necesario, para la estructuración de alguna herramienta que resulte del análisis de medios. Determinadas las ideas planteadas, se analizan técnicamente para justipreciar cuantitativamente las mejores, la actual o la propuesta (Establecer método y evaluar opciones).

Por último, concretadas los recursos para las posibles actividades de cambio, se prepara el presupuesto basado en los precios del mercado facilitados por proveedores con cotizaciones. De coexistir en una acción más de una expectativa como propuesta, se concretará por el de menor costo (Evaluar opciones y Definir nuevo método). Estas actividades están dentro de la metodología presentada en el gráfico 04.

3.7. Aspectos éticos

El investigador se compromete en obtener los datos de las fuentes confiables, relacionarse sin alterar su particularidad, sin perturbar ninguno de ellos, con el propósito que los efectos que se muestren estén los que principalmente se adapten al contexto y se completen a la propuesta

IV. RESULTADOS

Se procede a determinar los métodos actuales de trabajo de atención al cliente en el restaurante Yerba Marina, San isidro.

Diagnóstico (medición del pre test, analizar las causas del porqué de la situación encada medición)

De acuerdo al análisis preliminar, identificados en la Tabla N°01, los inconvenientescausales presentados en la atención a clientes:

Nombre	Influencia sactivas
Inadecuada distribución	8
Desorden de mobiliario	9
No existe control	11
No hay procedimientos de atención	12
Falta de organización	11
Duplicidad de operaciones	11

Se identifican en que operaciones específicamente se presentan estas causas, basados en los procesos:

Atención y servicio:

Salude a los clientes de manera amistosa y acogedora, invitándolos a su mesa en un lugar conveniente.

Proporcionar cartas de menú a los clientes para que puedan elegir los primeros y segundos platos del menú diario.

Responde a las preguntas. Cuando el cliente tiene una duda sobre el menú del día, el camarero le ayuda a hacer una buena elección y si el cliente no quiere añadir algo

al plato, se tendrá en cuenta para satisfacer la necesidad presente.

Haga su pedido, después de que el cliente decida qué tipo de entrada y plato fuerte quiere, el mesero tomará el plato de la mesa con bebidas adicionales o si desea agregar entradas y detalles como si el cliente no quisiera que le sirvieran más arroz y pida una ensalada o papas

Entregar la comanda a la cocina, cuando el mesero tome la orden correcta de la mesa, entregará el pedido al personal de cocina para mantener el orden correcto

Cuando se sirve la mesa con cubiertos, el camarero, después de ordenar e informar a la cocina, prepara la mesa con cubiertos, vasos, bebidas, pimientos picantes, limones, servilletas y utensilios personales

En espera de la preparación, mientras el chef prepara los platos, el camarero debe seguir atendiendo a los demás clientes en paralelo a ocupar el tiempo de inactividad.

Al recibir el pedido de la cocina, tan pronto como el personal de cocina haga el pedido, notificará al mesero con voz suave que está listo para recibir el pedido y la mesa se pondrá con el pedido original.

Entregado el pedido al camarero este acercará el pedido a la mesa correspondiente

Espere a que venga a pagar, una vez que la persona termine de comer, tendrá que pagar en el mostrador del cajero, el mesero estará atento mientras realiza otras actividades para completar la siguiente.

Recoger menajes y utensilios de meza, seguido del numeral anterior el mozo procederá a levantar todo el servicio y limpiar la meza, para que esté lista para otro comensal.

Verificar que todo este conforme, no se haya olvidado alguna pertenecía el cliente, que el mobiliario siga en óptimas condiciones.

El DAP se encuentra en el Anexo 11.

Proceso general de Cocina

En lo que respecta a procesos de cocina, se presentan una serie de flujos que representan los procesos que se involucran para la elaboración de un plato o entrada.

Proceso de emplatado de menús:

1. Recoger orden de pedido, el ayudante de cocina se acercará al lugar donde el mozo deja la orden de pedido.
2. Preparar platos, el ayudante, pondrá los platos que corresponde plato chico para entrada, plato hondo para sopa, y plato tipo fuente para fondo.
3. Esperar según orden de pedido, conforme van llegando se van atendiendo de manera correlativa y ordenada.
4. Servir entrada.
5. Servir plato de fondo, manteniendo la presentación y porciones estandarizadas.
6. Control de calidad, el chef visualizara que todo este conforme para que salgan los platos.
7. Avisar y entregar al mozo, mediante un timbre agradable.

A continuación, se podrá apreciar en el DAP las actividades y recorridos (Anexo 11 y 12) que se necesitan para el proceso de preparación y despacho de alimentos terminados. Como objeto de estudio se consideran solo las distancias y tiempos.

Las mejoras las tomaremos en las operaciones de atención y en las de cocina por separado. Las operaciones de atención serán:

- Asignación de mesas entre los tres mozos: la confusión de atención y entregas de pedidos generan desorden en las tomas de pedido y entrega de los pedidos con desorden. Se aplicó el método del interrogatorio:

Cuadro N° 01: Procedimiento para el estudio de métodos, Propósito ¿Qué?

Propósito ¿QUÉ?	Preguntas Preliminares	
	¿Qué se hace en realidad? Se acerca a mesa cuando llegan clientes ¿Por qué hay que hacerlo? Para tomar pedido	ELIMINAR partes innecesarias de trabajo.
Atención a clientes	Preguntas de Fondo	
	¿Qué otra cosa podría hacerse? Asignar mesas a mozos para no repetir pedidos ¿Qué debería hacerse? <u>Zonificar mesas para</u> <u>asignación</u>	ELIMINAR partes innecesarias de trabajo.

En la parte externa se tienen 14 mesas (outdoor dining), en la parte interna se tienen 16 mesas, que se ubican en una sala en forma de “L”. En agosto del presente año, se logró registrar 9 veces que los mozos atendieron la misma mesa (Anexo 01). A pesar que los cubiertos son colocados cuando llegan los clientes, que podría significar que un mozo ya la atendió, es necesario especificar que, al principio de las operaciones del día, el menaje ya se encuentra en mesas con el objeto de ganar tiempo. Para que no exista confusión y se pueda concentrar en la atención de los clientes, los mozos deberán tener asignado “bloques de mesas”, evitando pérdidas

de tiempo en la doble atención del pedido, en equivocarse en la entrega de pedidos de forma ordenada. Así, las áreas de los bloques de mesas quedarán:

- ✓ Sala Outdoor Dining (14 mesas)
- ✓ Sala desde la entrada hasta el cruce (12 mesas)
- ✓ Sala desde el cruce hasta el fondo y barra (10 mesas y 8 asientos en barra)

Cuadro N° 02: Procedimiento para el estudio de métodos, Lugar ¿Dónde?

Lugar ¿DÓNDE? Atención al cliente	Preguntas Preliminares	
	¿Dónde se hace? Se dirigen a las mesas que toman los clientes	COMBINAR siempre que sea posible u ORDENAR de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.
	¿Por qué se hace allí? Los pedidos serán entregados por los clientes	
	Preguntas de Fondo	
¿En qué otro lugar podría hacerse? No debe cambiarse	COMBINAR siempre que sea posible u ORDENAR de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.	
	¿Dónde debería hacerse? Continuar con la tarea	

Se sugiere continuar con la ubicación de las mesas, y como se explica en el propósito, serán asignadas a los mozos para que procedan a su atención de forma ordenada. El espacio es el suficiente para permitir el tránsito de los clientes y mozos (entre 1.5 y 1.8 metros entre mesas, formando pasillo en el centro).

Cuadro N° 03: Procedimiento para el estudio de métodos, Secuencia ¿Cuándo?

Secuencia ¿CUÁNDO? Atención a clientes	Preguntas Preliminares	
	¿Cuándo se hace? Cuando llegan los clientes	COMBINAR siempre que sea posible u ORDENAR de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.
	¿Por qué se hace en ese momento? Llegan a consumir y desean hacer su pedido	
	Preguntas de Fondo	
¿Cuándo podría hacerse? Continuar con la operación	COMBINAR siempre que sea posible u ORDENAR de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.	
¿Cuándo debería hacerse? Continuar con la operación		

El pedido es la acción u operación necesaria para registrar los platos que los clientes desean consumir. Se entrega la carta y seleccionan sus pedidos, a la vez, se colocan los cubiertos y vasos.

Cuadro N° 04: Procedimiento para el estudio de métodos, Persona ¿Quién?

Persona ¿QUIÉN?	Preguntas Preliminares	
	¿Quién lo hace? Los mozos ¿Por qué lo hace esa persona? Están entrenados	COMBINAR siempre que sea posible u ORDENAR de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.
	Preguntas de Fondo	
	¿Qué otra persona podría hacerlo? Se recomienda que sigan realizando la actividad ¿Quién debería hacerlo? Que los mozos sigan con la actividad	COMBINAR siempre que sea posible u ORDENAR de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.

Las actividades de los mozos no son de mucha complejidad, aunque se requiere de orden para proceder a atender a los clientes, conocer temas relacionados a los platos para absolver consultas y principalmente, tener empatía que permita sentir cómodo al cliente.

Cuadro N° 05: Procedimiento para el estudio de métodos, Medio ¿Cómo?

Medios ¿CÓMO?	Preguntas Preliminares	
	¿Cómo se hace? El pedido lo solicita verbalmente el cliente y es apuntado en una “Comanda” (hoja pequeña en blanco) y el número de mesa	SIMPLIFIC A R la operació n.
	¿Por qué se hace de ese modo? Para pasar a caja y a cocina el pedido	R la operació n.
	Preguntas de Fondo	
	¿De qué otro modo podría hacerse? Deben tener comandas de color diferente para cada mesero/área para distinguir a donde debe remitir los platos preparados. Deben tener copia para caja y no estar duplicando la información. Usar tecnología, como los Formularios de Google para registro y visualización de datos compartidos.	SIMPLIFIC A R la operació n.
	¿Cómo debería hacerse? <u>Se recomienda implementar propuesta</u>	R la operació n.

Las comandas deberán ser de papel de color diferente para cada mozo, que, a la vez, tendrán asignadas un área para atender a los clientes que lleguen a ocupar las mesas de área asignada. Las comandas deberán permitir generar una copia, que se dejará en caja para control, indicando la mesa y el pedido realizado, con la finalidad de alcanzar la cuenta y hacer el cálculo de la misma, relativamente.

Una segunda opción, es el uso de los formularios de Google Drive para registrar

los pedidos de los clientes desde los Smartphone de los mozos con los siguientes datos:

- ✓ Nombre de mozo (Adrián, Karen, Nelson)
- ✓ Número de mesa (1 al 36 y barra)

- ✓ Número de plato según carta
- ✓ Número de bebida según carta
- ✓ Número de postre según carta

Para esta opción, es necesario equipar la cocina con 02 Tablet para que revisen los resultados del formulario y preparen el pedido de acuerdo a los datos registrados desde el formulario, será necesario que también tengan una carta cerca para verificar el número de los pedidos y saber el plato, bebida o postre seleccionado por el cliente. Para la caja, ya posee una Pc, que se requerirá para el cálculo de la cuenta en cada mesa. Los meseros utilizarán sus Smartphones para acceder por Wifi al formulario. El modelo de la primera versión se encuentra en <https://forms.gle/yJPRuxHtYoJ33GtV9>

Las operaciones de cocina que se consideran para mejora, fueron aquellas que toman más tiempo de lo debido, siendo "PICAR, TROZAR VERDURAR O CARNES" y "COCINAR INSIMOS SEGÚN SEA EL PLATO".

Cuadro N° 06: Procedimiento para el estudio de métodos, Propósito ¿Qué?

	Preguntas Preliminares	
	¿Qué se hace en realidad? Reducir tamaño de verduras y carnes ¿Por qué hay que hacerlo? Para su cocción y presentación	ELIMINAR partes innecesarias de trabajo.
Propósito ¿QUÉ? Picar, trozar verdura o carnes	Preguntas de Fondo	
	¿Qué otra cosa podría hacerse? Para garantizar frescura, seguir igual ¿Qué debería hacerse? Seguir igual	ELIMINAR partes innecesarias de trabajo.

Cuadro N° 07: Procedimiento para el estudio de métodos, Lugar ¿Dónde?

Lugar ¿DÓNDE? Picar, trozar verdura o carnes	Preguntas Preliminares	
	¿Dónde se hace? Cocina, en mesa con tablade picar ¿Por qué se hace allí? Por facilidad de trabajo	COMBINAR siempre que seaposible u ORDENAR de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.
	Preguntas de Fondo	
	¿En qué otro lugar podría hacerse? No debe cambiarse ¿Dónde debería hacerse? Continuar con la tarea	COMBINAR siempre que seaposible u ORDENAR de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.

Se sugiere continuar con la ubicación de la mesa de trabajo en la cocina.

Cuadro N° 08: Procedimiento para el estudio de métodos, Secuencia ¿Cuándo?

Secuencia ¿CUÁNDO? Picar, trozar verdura o carnes	Preguntas Preliminares	
	¿Cuándo se hace? Cuando llegan los pedidos ¿Por qué se hace en ese momento? Por frescura de productos	COMBINAR siempre que sea posible u ORDENAR de nueva sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.
	Preguntas de Fondo	
	¿Cuándo podría hacerse? Continuar con la operación ¿Cuándo debería hacerse? Continuar con la operación	COMBINAR siempre que sea posible u ORDENAR de nueva sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados.

El pedido es la acción u operación necesaria para preparar los platos que los clientes desean consumir. Mientras más frescos los ingredientes, mejor será el sabor de los alimentos, razón de picar los ingredientes en el momento que son pedidos los platos.

Cuadro N° 09: Procedimiento para el estudio de métodos, Persona ¿Quién?

Persona ¿QUIÉN? Picar, trozar verdura o carnes	Preguntas Preliminares	
	¿Quién lo hace? Los ayudantes de cocinay chef ¿Por qué lo hace esapersona? Están entrenados	COMBINAR siempre que sea posible u ORDENAR de nuevo la sucesión de lasoperaciones para obtener mejores resultados.
	Preguntas de Fondo	
	¿Qué otra persona podría hacerlo? Se recomienda que sigan realizando la actividad ¿Quién debería hacerlo?Que los ayudantes sigan con la actividad	COMBINAR siempre que sea posible u ORDENAR de nuevo la sucesión de lasoperaciones para obtener mejores resultados.

Las actividades de los ayudantes de picar y trozar, la han adquirido con la práctica, si se desea colocar a otras personas, que no estén entrenadas, podría complicar las operaciones.

Cuadro N° 10: Procedimiento para el estudio de métodos, Medio ¿Cómo?

Medios ¿CÓMO? Picar, trozar verdura ocarnes	Preguntas Preliminares	
	¿Cómo se hace? La verdura y carnes se pican encima de unatabla, con ayuda de un cuchillo de cocina. ¿Por qué se hace de ese modo? Para obtener la presentación apropiada delos ingredientes en el plato	SIMPLIFICAR la operación.
	Preguntas de Fondo	
	¿De qué otro modo podría hacerse? Deben utilizar herramientas de corte y picadoque reduzcan el tiempo de la operación ¿Cómo debería hacerse? <u>Se recomienda implementar propuesta</u>	SIMPLIFICAR la operación.

Debido a la variedad de verduras, y a los tipos de corte, como pelado, rebanado y picado, no se ha encontrado una herramienta multifuncional que permita realizar las tres operaciones. Por ello en el Anexo 03 se presentan tres herramientas que permitirán trabajar en paralelo, mientras una vaya pelando las verduras que requieran hacerlo, se puede ir rebanando o picando, cualquiera que sea la presentación seleccionada, permitiendo el ahorro de tiempo.

Para poder determinar el tercer objetivo “Cuantificar los costos de las propuestas de mejoras de métodos para incremento de la productividad en el restaurante Yerba Marina, San isidro”, se toman las propuestas y se analizan los posibles costos en los que se incurran: Costos en Mejoras en Atención y servicio:

- Zonificar mesas para asignación: La mejora sólo recomienda asignación de zonas a los meseros para su atención, no siendo necesario inversión alguna.
- Deben tener comandas de color diferente: Se ha preformado vía Web (Anexo 13) el uso de comandas de colores con opción de calco, para que se refleje en la segunda hoja lo escrito.

OPCIONES	CANTIDAD	PRECIO (S/.)	COTIZACIÓN
01	01 millar (10 block)	65	https://articulo.mercadolibre.com.pe/MP E-439688046- comandas-facturas-talonarios-boletas-proformas- _JM#position=18&search_layout=stack&type=item&tracking_id=bc3d01e7-95b2-46bd-a1d8-024d743b40c7
02	01 millar (10 block)	59	https://articulo.mercadolibre.com.pe/MP E-604887379- comandas-economicas-para-restaurantes- _JM#position=16&search_layout=stack&type=item&tracking_id=bc3d01e7-95b2-46bd-a1d8-024d743b40c7

La opción 01 indica que viene con copia, razón por la que se selecciona. Lo que requiere al día un mesero es aproximadamente 01 comanda por día (para 50 pedidos). Al mes, se requieren 90 unidades (1 comanda x 30 días x 3 meseros), siendo un costo mensual de S/. 585.00.

Considerando que actualmente se vienen adquiriendo comandas “normales”, es decir, sin copia, y su costo es de S/.40.00 por millar o 10 talonarios, se requiere 01 talonario para 02 días donde al mes se utilizan aproximadamente 45 talonarios, que incurren en un costo de S/. 180.00 al mes. Esto significa un incremento en el costo de adquisición de S/.405.00 (585 – 180).

Mejoras en operaciones de cocina:

- Utilizar herramientas de corte y picado, para ello se ha seleccionado algunos equipos que facilitaran el trabajo en las operaciones de cocina, previendo la reducción de tiempo en las mismas, que se ve convertido en una entrega de los pedidos en menor tiempo.

Equipo	Cantidad	Costo (S/.)	Total	Cotización
Rebanador de verduras Manual	2	19 4	38 8	https://www.linio.com.pe/p/rebanador-de-verduras-manual-accesorios-de-cocina-picador-de-verduras-n1xkc7?qid=6bf08b915f478e2724e08add4109d425&oid=GE582HL19DQQNLPE&position=7&sku=GE582HL19DQQNLPE
Pelador eléctrico de acero inoxidable	2	24 0	48 0	https://www.linio.com.pe/p/pelador-automatico-electrico-multifuncional-creativo-de-acero-inoxidable-pelador-de-frutas-y-verduras-pelador-de-dos-hojas-de-repuesto-maquina-peladora-de-patatas-qfi6fh?qid=6bf08b915f478e2724e08add41

				09d425&oid=GE582HL0UN944LPE&position=17&sku=GE582HL0UN944LPE
Picadora de verduras	2	22 1	44 2	https://www.linio.com.pe/p/untensilios-de-cocina-picadora-de-verduras-picadora-multifuncion-de-patatas-y-verduras-pimienta-de-cebolla-talla-unica-s2wcqt?qid=6bf08b915f478e2724e08add4109d425&oid=GE582HL0P8I3JLPE&position=23&sku=GE582HL0P8I3JLPE

Se requiere una inversión para este equipamiento de S/. de 1310.00. Se puede resumir los costos en el siguiente cuadro

Definición	Inversión
Mejoras en Atención y servicio	S/. 405.00/mes
Mejoras en operaciones de cocina	S.1310.00

V. DISCUSIÓN

Se ha logrado encontrar mejoras en los métodos de trabajo de atención al cliente que permitirán el incremento de la productividad de servicio en el restaurante cafetería Yerba Marina.

Para lograr comprender la operatividad de los métodos de trabajo de atención al cliente en el restaurante Yerba Marina, San Isidro, se utilizó los diagramas de actividades donde aparecen las operaciones que son necesarias para la atención de clientes, y se encontró que se puede sub dividir en dos, la atención realizada por los meseros y la preparación de los pedidos en la cocina por los chef y ayudantes.

Las operaciones que se encontraron en la atención de clientes fueron 12, mientras que en la preparación en cocina fueron 16. Aquí se pudo observar que en la atención de clientes existen algunos inconvenientes como la doble atención y la entrega de pedidos equivocados, no por no ser lo solicitado por el cliente, sino por el pedido que era para otra mesa con tiempo de llegada menor.

Son estas herramientas, que se centran en la observación para registro de los eventos, que el estudio de métodos permite conocer las fallas en las actividades de los operarios, como lo encontró Arica (2019) en las empresas de exportación de banano orgánico, específicamente en las salas de empaque, donde identificaron que la asignación de actividades generaba cuellos de botella bien resaltantes y que las operaciones de cosecha variaban de acuerdo a la distancia de la sala y las plantaciones.

A la vez, en la presente investigación se ha logrado proponer mejoras para incrementar la productividad de servicio en el restaurante Yerba Marina, San Isidro, donde se ha propuesto la utilización de comandas señalizadas para cada mesero a través de colores, la asignación de mesas para atención exclusiva por un mesero, facilitando el control de atención evitando repeticiones, y con las comandas de color, saber los pedidos por que mozo ha sido realizada para evitar entregas

equivocadas. En cuanto a las operaciones de cocina, la utilización de herramientas semi automáticas que facilitan los cortes y picados de verduras.

La organización adecuada de la mano de obra permite reducir los tiempos muertos y asignar recursos a los cuellos de botella, como lo expresa Castillo (2011) donde distribuyó por tiempos las actividades en las estaciones de selección de limón para aprovechar los tiempos ocios de algunos operarios cercanos y poder prestar su mano de obra al cuello de botella. Logró mejorar los tiempos con cambios de métodos de descarga de las jabs de limón organizando adecuadamente a los 6 operarios, evitando obstrucciones de las vías de recorrido, esperas mínimas que al final se acumulaban y sumaban al tiempo total de descarga, proponiendo la descarga con el “método de hormiga”.

Como toda propuesta, es probable que bastara con una mejor organización del trabajo, como la asignación de mesas a cada mesero, pero es necesario el uso de herramientas que permitan a los operarios evitar pérdidas de tiempo o acelerar las actividades. Para ello, en la presente investigación, se requirió proponer el uso de comandas de color y de doble papel (papel copia) así como de herramientas de corte y picado, debiéndose cuantificar los costos de las propuestas de mejoras de métodos para incremento de la productividad en el restaurante Yerba Marina, San Isidro. Los costos de las mejoras propuestas ascienden a S/.405.00 mensuales, por la compra continua de comandas, y de una inversión en equipos de S/. 1310.00.

En la investigación de Chuna (2019) se observa que, para mejorar los tiempos de preparación de tortas, es necesario adquirir equipos como licuadoras y batidoras, así como un horno que permita cumplir con la demanda, la misma que se quedaba desbastecida por la alta solicitud de sus productos.

En la investigación de Chuna (2019) se observa que, para mejorar los tiempos de preparación de tortas, es necesario adquirir equipos como licuadoras y batidoras, así como un horno que permita cumplir con la demanda, la misma que se quedaba desbastecida por la alta solicitud de sus productos.

VI. CONCLUSIONES

Se ha logrado proponer las mejoras en los métodos de trabajo de atención al cliente que permitirán incrementar la productividad de servicio en el restaurante cafetería YerbaMarina a través del análisis de la situación actual, con ayuda del método del interrogatorio, las cuales se centran tanto en la metodología de trabajo y en la implementación de herramientas.

Esto gracias a la determinación de los métodos actuales de trabajo de atención al cliente en el restaurante Yerba Marina, San isidro, donde se analiza la forma cómo se trabaja con los meseros, las atenciones de las mesas y el procedimiento de atención, donde se han encontrado deficiencias en la confusión de pedidos debido a la falta de organización de los meseros y a los instrumentos (comandas) que ellos utilizan para comunicar los pedidos a cocina, y por el lado de la cocina, la demora de preparación se ha observado las operaciones que toman tiempo y son repetitivas, como el picado y pelado de verduras.

Al proponer mejoras para incrementar la productividad de servicio en el restaurante YerbaMarina, San isidro, se espera atender las operaciones que mejorarían a través de cambios en la atención, asignando áreas o mesas a cada mesero, y al proporcionarle comandas identificativas por colores, donde se podrá saber a quien pertenece los pedidos y evitar molestias y demoras en la entrega de los mismos. Con la propuesta de adquisición de herramientas en la cocina, se busca mejorar los tiempos de picado y pelado de verduras, operaciones que podrán realizarse más eficientemente al reducir los tiempos de realización de las tareas e incluso realizarlas de forma automática (pelado de verduras).

Al final se ha cuantificado los costos de las propuestas de mejoras de métodos para incremento de la productividad en el restaurante Yerba Marina, San isidro, las misma que se expresa de forma mensual (S/.405) y la inversión en herramientas (S/.1310).

VII. RECOMENDACIONES

En el desarrollo de la observación, debido a que la llegada de clientes es aleatoria, se puede realizar un muestreo del trabajo una vez implementadas las mejoras en la atención de clientes para definir la productividad del método propuesto.

Queda mencionado la implementación de un método más tecnológico utilizando tablets o celulares inteligentes para recoger los pedidos, aunque este lleve una mayor inversión, pero daría una mejor aceptación a la empresa por parte de los clientes.

La motivación al personal es un factor que se debe considerar, esto por la posibilidad de crecimiento de la empresa y un mayor esfuerzo para los meseros.

Con relación a la cocina, se debe analizar que otros equipos podrías mejorar las operaciones y que estén dentro de los presupuestos.

REFERENCIAS

ALEJOS, Carlos Andrés, 2015. Producción y Supervisión de Congelado de Concha de Abanico (*Argopecten Purpuratus*) para Exportación. Universidad Nacional Del Santa, Facultad de Ingeniería, Escuela Académica Profesional De Ingeniería Agro Industrial

ARIAS, F. G. (2012) El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. 6ª. Ed. Caraca, Editorial Episteme.

KANAWATY, G. (2015). Introducción al estudio del trabajo. OIT.

GODDARD, Wayne y Melville, Stuart (2015). Research Methodology: An Introduction. s.l. :Juta and Company Ltd,

HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ Y BAPTISTA. 2015. Metodología de la Investigación. México : Oasis

FERNANDEZ, Miguel (2015). Investigación Cuantitativa y Cualitativa. [En línea] 2002. <http://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanto-cuali/cuanti-cuali.asp> GARCÍA, R. (2005). Estudio del trabajo. México: McGraw-Hill. doi:970-10-4657-9

ARICA, Raúl (2011). Implementación de mejoras de métodos para disminuir el costo del Proceso Productivo de cajas con banano en la Empresa BOS – Salitral - Sullana. (Tesis de grado). Universidad César Vallejo, Piura.

CHUNA, Ximena. (2011). Rediseño del proceso productivo de tortas en la empresa Terranova. (Tesis de grado). Universidad César Vallejo, Piura.

ROSALES, Andy & VÁSQUEZ, Daniel (2015). Estudio de tiempos y movimientos en el proceso productivo, del Banano Orgánico en la Parcela de la Asociación AMPBAO – Sullana. (Tesis de Grado). Universidad César Vallejo, Piura.

CASTILLO, Nelson (2012). Aplicación del estudio de tiempos y movimientos en el

proceso de empaque de limón fresco para incrementar la productividad en la empresa Limones Piuranos S.A.C. (Tesis de Grado). Universidad César Vallejo, Piura.

GARCÍA & GUERRA (2011). Estudio de tiempos y movimientos en la empresa Peruvian Sea Food para el proceso de congelado y empaque. (Tesis de Grado). Universidad César Vallejo, Piura.

JAIMES, Karla (2011). Propuesta para la mejora de la eficiencia del proceso de tejido de una empresa textil a través de la eliminación de tiempos innecesarios. Universidad de Ciencias Aplicadas, Lima

PEÑA, L. (2015). Estudio de tiempos y desarrollo de un nuevo método de trabajo en la extracción del mineral en la minera Yanacocha. Universidad Nacional de Trujillo, La Libertad

ACUÑA, Diego (2012). Incremento de la capacidad de producción de fabricación de estructuras de mototaxis aplicando Ingeniería de métodos y metodología 5S's. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima,

BURGOS (2015). "Estudio de tiempos en el área de estructura metálica de la empresa Carrocerías Morillas S.A". Trabajo de titulación (Ingeniería Industrial). Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Ingeniería Industrial. Trujillo – Perú.

CORREA, Alexander, 2017. Medición de la Productividad en Empresas de Servicios y su Impacto en la Salud Mental de los Trabajadores. Memorias de la Décima Sexta Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2017). Medellín, Antioquia, Colombia.

DJELLAL, Faridah 2015. La productivite dans les services administratifs. Universite des sciences et technologies de lille I. Faculté des Sciences Economiques et Sociales.

https://www.researchgate.net/publication/281530928_La_productivite_dans_les_ser_vices_administratifs

ANCCO Saraya, Ruth Lizet; RAMOS Robles, Carlos Manuel. Aplicación del estudio de trabajo para mejorar la productividad en la línea de producción de Papa John´s, Lima, 2020. 2020. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/73186>

ANGULO, Abigail del Carmen y SULCA Henry. Aplicación del estudio del trabajo para mejorar la productividad en el área de producción de thinner en la empresa corporación CYKRON S.A.C. Villa el Salvador, 2019. Tesis (Ingeniero Industrial) Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2019 Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/43840>

BARTOLO Paucar, Dayci Lucia. Aplicación del estudio del trabajo para mejorar la productividad en el área de producción de donas en la empresa Dunkin Donuts, Lince, 2018. Tesis (Ingeniera Industrial) Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2018 Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/37074>

BENITES Shintia, Javier. “Aplicación del estudio del trabajo para la mejora de la productividad en el área de maestranza de la empresa SERVACI S.A.C., Puente Piedra, 2018”. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/27685>

COLÁN Olortegui, José Luis. Aplicación del estudio del trabajo para mejorar la productividad del filete de pollo de la empresa San Fernando, Huaral 2021. 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/73186>

CÓRDOVA, F. y Alberto, C. Medición de la eficiencia en la industria de la construcción y su relación con el capital de trabajo. Rev. ing. constr. [online]. 2018, vol.33, n.1 [citado 2022-05-05], pp.69-82. Disponible en: ISSN 0718-5073. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732018000100069>.

DIAZ Jara Mayte Junet “Aplicación de Estudio de Métodos y Tiempos para reducir el costode producción de la línea de polos en una empresa textil, San Juan de Lurigancho, 2016”. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/18541> 26

GARCÍA, R. (2000). Estudio del trabajo, ingeniería de métodos. Ciudad de México: McGraw-Hill. <https://bit.ly/3vMgNg2>

GONZÁLEZ, YP y VILLEGAS, ME (2017). Costo de producción y el margen de utilidad bruta por producto en las pollerías Medileny EIRL y negocios ALF EIRL de Cajamarca, 2016 (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/10649>

HINGORANI, M. and JAISWAL, N., 2021. Employee Productivity Improvement and Skill Enhancement in Pharmaceutical Industry, Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management 2021, pp. 490-499.

HUAMANÍ Girón, Emilio Genaro. “El estudio del trabajo mejora la calidad de servicio en la Pollería Villa Chicken S.A.C., Cercado de Lima, 2016”. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/963>

JIMENES Gómez. Regulo edil. Aplicación de estudio de trabajo para incrementar la productividad de la empresa bicimotos el líder E.I.R.L, 2018. 2018 <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33902>

MAMANI, J., MAMANI, Y. Relación de la calidad del servicio y la satisfacción de los consumidores del restaurant pollería Norky’s en el distrito de Ilo 2021. Universidad José Carlos Mariátegui; 2022. <https://hdl.handle.net/20.500.12819/1356>

MEZA, Jorge Luis. 2017. Aplicación del estudio del trabajo para mejorar la productividaddel sector industria de una empresa logística. [en línea]. Tesis de titulación. Lima:Universidad Cesar Vallejo, 2017 [Fecha consulta: 5 de mayo 2022]. Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21918/Meza_GJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MONTAÑO Silva, Karen; PRECIADO Rodriguez, Juan Martín; ROBLES Parra, Jesús

Martín y CHAVEZ Guzman, Luis Israel. Métodos de trabajo para mejorar la competitividad del sistema de uva de mesa sonoreense. *Estud. soc. Rev. aliment. contemp. desarro. reg.* [online]. 2018, vol.28, n.52 [citado 2022-05-05]. Disponible en: . ISSN 2395-9169. <https://doi.org/10.24836/es.v28i52.579>

MORÁN Porras Elizabet Sara; CAYO Cuba, Emperatriz Evelyn Calidad del servicio y satisfacción del cliente de las pollerías de Lince, Lima 2018 Universidad Inca Garcilaso dela Vega. Facultad de Ciencias Administrativas y Ciencias Económicas Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3924>

NAVARRO Salazar, Celia. Aplicación del estudio del trabajo para incrementar la productividad de la línea de producción de paletas planas en la empresa perussa S.A.C, Huachipa – 2018. 2018 <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27730>

PARRA Bermúdez, Michael. (2014). Mejoramiento de los procesos del área de compras a través del estudio del trabajo en la empresa Laboratorios Seres Ltda. [en línea] Universidad Autónoma de Occidente, 2014 [Fecha consulta: 5 de mayo 2022]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10614/5860>

PFLUCKER Grandez, Luis Enrique. aplicación del estudio de trabajo para incrementar laproductividad del área de producción de masilla para el sistema driwall, de la empresa soluciones constructivas volcán, Lima 2019.2019 27 https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20_500.12692/52788

RODRIGUEZ García. Miguel Gustavo. aplicación del mantenimiento productivo total para mejorar la productividad en la línea de producción de empaques de caucho en la empresaa & v servicios industriales S.A.C. lima, 2016. 2016 https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20_500.12692/18655

QUESADA, M y VILLA, W. (2007). Estudio del trabajo. Textos académicos. <http://hdl.handle.net/20.500.12622/2002>

QUIROZ Cotrina, MARJHOREYT Cecilia. Efecto de la aplicación del estudio de

trabajo en la productividad de la empresa Consorcio Textil Malvitex, Pacasmayo 2020. Tesis (Ingeniera Industrial) Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2020 Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12692/56079>

QUISPE, W y TACULÍ, M. (2019). Diseño De Mejora En El Proceso De Producción En La Empresa Avícola Soto S.A.C. Para Reducir Costos De Producción. Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/10688>

SÁNCHEZ Vilela, Marco Antonio. Aplicación del Estudio de Métodos y Tiempos en el área de corte para la mejora de la productividad en la Empresa H. RUIZ. HNOS. La Victoria, 2016-II. 2016. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/18663>

SOOKDEO, B., 2019. Measuring organisational performance using work measurement: Towards improving productivity. International Journal of Productivity and Quality Management, 28(4), pp. 497-510.

Anexos

Anexo 3: Tabla de operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Escala
Propuesta de la Ingeniería de métodos (V.I.)	“Los resultados de esta fase de evaluación se incluyen en el informe del proyecto, quizá con la recomendación de una línea de acción, que se somete a la dirección del sector que se está examinando” (Kanawaty, 1998. Pag. 163)	Se tiene que recoger los datos de la operación de atención	N° de operaciones Min. De grabación	Ordinal
		Se procesa y analiza la información de operación de atención	N° actividades eliminadas (Propósito) N° Personal cambiado (Personas) N° Lugares cambiados (Lugar) N° Operaciones rotadas (Secuencia) N° Actividades cambiadas (Modo)	Ordinal

<i>mejora en la productividad de servicio (V.D.)</i>	“La Productividad puede definirse como la relación entre la cantidad de servicios realizados y la cantidad de recursos utilizados. En términos de servicios la productividad sirve para evaluar el rendimiento de los equipos de trabajo y los empleados.” (Correa, 2017)	Se debe sustentar los cambios que se propondrán en las operaciones para mejora de la productividad	Indicadores de productividad parcial N° de propuestas para mejora de la productividad	Razón Ordinal
		Se procede a cuantificar los costos estimados para ejecución de las propuestas	Costos por propuesta: <ul style="list-style-type: none"> • Costos de M.O • Costos de M.P. • Costos CIF 	Razón

Anexo 04: Método Del Interrogatorio

Aspecto de	Pregunta preliminar	Pregunta de fondo	Enfocado a
Propósito	¿Qué se hace en realidad?	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Eliminar partes innecesarias del trabajo
	¿Por qué hay que hacerlo?	¿Qué debería llevarse a cabo?	
Lugar	¿Dónde se hace?	¿En qué otro lugar podría hacerse?	Combinar siempre que sea posible u ordenar de nuevo la sucesión de las operaciones para obtener mejores resultados
	¿Por qué se hace allí?	¿Dónde debería realizarse?	
Sucesión	¿Cuándo se hace?	¿Cuándo podría realizarse?	

	¿Por qué se hace en ese momento?	¿Cuándo debería hacerse?	
Persona	¿Quién lo hace?	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	
	¿Por qué lo hace esa persona?	¿Quién debería hacerlo?	
Medios	¿Cómo se hace?	¿De qué otra forma podría realizarse?	Simplificar la operación
	¿Por qué se hace de ese modo?	¿Cómo debería realizarse?	

Anexo 05: Cotizaciones

Logo o imagen de la empresa	Nombre de su negocio	Cotización A-00001				
Aquí puede incluir una breve descripción sobre el tipo de productos que se suelen comercializar en el negocio.						
NIT	Cliente	Contacto	Fecha	Ciudad		
900.000.000-1	Empresa a la que se le cotiza	Persona que pidió la cotización	05/10/2014	Cartagena		
Teléfono	Dirección	Email	Descuento (%)	T. Pago		
3102002020	Cra 345 # 34-45 La Esmeralda	info@empresa.com	5	Contado		
Ítem	Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Vr. Unitario	Vr Total
1	34XXX	Caja de puntillas	30	Caja	\$5.000	\$150.000
2	34DDD	Rodillo en Olistar	10	Unidad	\$18.600	\$186.000
3	56SHT	Pintura negra para exteriores	5	Cuñete	\$135.000	\$675.000
4						\$0
5						\$0
6						\$0
7						\$0
8						\$0
9						\$0
10						\$0
11						\$0
12						\$0
13						\$0
14						\$0
15						\$0
16						\$0
17						\$0
18						\$0
19						\$0
20						\$0
21						\$0
22						\$0
23						\$0
24						\$0
25						\$0
En este espacio puede incluir información importante para tener en cuenta al momento de la cotización. En ese sentido, puede aclarar cuál es el tiempo de vigencia de esta promoción en particular, cuáles son las condiciones bajo las que se ofrece, etc.					Gran Total	\$1.011.000
					Descuento	\$50.550
					Subtotal	\$960.450
					IVA (16%)	\$153.672
					Valor total	\$1.114.122

Anexo 06: Reporte de producción (Ejemplos)

Cuadro 21: balance de materia para el mes de febrero del 2013 INTERCOLD SAC

DIA	BALANCE DE MATERIA MES FEBRERO DEL 2013				
	1	2	3	4	5
Entrada de material (kg)	20353	20269.35	20824.26	9819.1	13594.47
Total de producto terminado (kg)	4070.6	4059.95	4206.5	1964.8	2705.3
% Perdidas	80	79.97	79.8	79.99	80.1
Rendimiento (%)	20	20.03	20.2	20.01	19.9

Cuadro 28: Balance de energía del mes de febrero DE 2013 - INTERCOLD SAC

BALANCE ENERGIA FEBRERO 2013					
DIA	1	2	3	4	5
CONSUMO DE ENERGIA DE LOS EQUIPOS ELECTRICOS (KWH)	2100.4	2094.9	2170.6	1013.8	1395.9
GASTO DE AMONIACO (KG/h)	428	426.9	442.3	206.6	284.5
CANTIDAD DE ENERGIA REQUERIDA PARA CONGELAR (KWH)	429.4	428.3	443.8	207.3	285.4
ENERGIA REQUERIDA EN LA CAMARA DE ALMACENAMIENTO (KWH)	162.7	162.3	168.2	78.6	108.2
COSTO POR CONSUMO (S/ DIA)	1134.4	1107.1	1172.3	547.5	753.9

ALEJOS, Carlos Andrés, 2015.

Anexo 7: Propuesta



Propuesta de mejora de los métodos de trabajo de atención al cliente

Morante Gambini, Henry Bryan

INDICE

1. Operaciones donde se realiza03
2. Mejoras 04
3. Presupuesto.....08

1. Operación donde se realizará

De acuerdo al análisis preliminar, identificados en la Tabla N°01, los inconvenientes causales presentados en la atención a clientes:

Nombre	Influencias activas
Inadecuada distribución	8
Desorden de mobiliario	9
No existe control	11
No hay procedimientos de atención	12
Falta de organización	11
Duplicidad de operaciones	11




Se identifican en que operaciones específicamente se presentan estas causas, basados en los procesos:








Atención y servicio:

1. Recibir a los clientes con un trato amable y cordial invitarlos a ingresar al establecimiento en un lugar adecuado.
2. Proporcionar la carta de menú al cliente para que pueda elegir dentro de los menús del día una entrada y el plato de fondo.
3. Absolver consultas. Una vez que el cliente tenga alguna duda referente a los menús del día el mozo ayudará a tomar una buena elección y si el cliente no desea que se le agregue algo al plato se tomara en cuenta a fin de satisfacer la necesidad presentada.
4. Tomar orden, una vez que el cliente haya decidido que entrada y plato desea, el mozo tomara la orden de la meza junto con alguna bebida adicionalo en caso desee una entrada extra y los detalles como, por ejemplo, el cliente no desea que le agreguen arroz y le ponga ensalada o papa.
5. Entregar orden a cocina, una que el mozo haya tomado la orden correcta de la meza, entregara la orden al personal de cocina manteniendo un orden correlativo.
6. Servir mesa con utensilios, el mozo después de haber tomado al orden y puesto en conocimiento a cocina, presentara la mesa con cubiertos, vasos, bebidas, ají, limón, servilletas, individuales descartables.
7. Esperar preparación, mientras los cocineros elaboran los platos, el mozo deberá continuar con el proceso de atención a otros clientes en paralelo a fin de ocupar el tiempo ocioso.
8. Recoger orden de cocina, una vez que el personal de cocina termine de emplatar anunciara al mozo mediante un timbre agradable, que ya está listo para recoger y será identificada la meza con a orden inicial.
9. Entregar orden al cliente, el mozo llevara el pedido a la mesa que corresponda.

10. Esperar que se acerque a pagar, el comensal una vez que termine ingerir sus alimentos tendrá que acercarse a pagar en caja, el mozo estará atento mientras hace otras actividades para realizar la siguiente actividad.
11. Recoger menajes y utensilios de meza, seguido del numeral anterior el mozo procederá a levantar todo el servicio y limpiar la meza, para que esté lista para otro comensal.
12. Verificar que todo este conforme, no se haya olvidado alguna pertenecía el cliente, que el mobiliario siga en óptimas condiciones.

El DAP se muestra a continuación:

DIAGRAMA DE ANALISIS DEL PROCESO				
OBJETIVO: DESCRIBIR LA ACTIVIDAD DE FLUJO DEL PROCESO DE ATENCION DE SERVICIO			ACTUAL	PROPUESTO
			CANTIDAD	CANTIDAD
	EMPRESA : Yerba Marina S.A.C FECHA : Set. 2021	OPERACIÓN		6
TRANSPORTE			3	
DEMORA			2	

				INSPECCION		1		
				ALMACENAMIENTO		0		
				TOTAL		12		
N°	DESCRIPCION	Distancia	TIEMPO	SIMBOLO				
								
1	SALUDAR AL CLIENTE QUE INGRESA AL LOCAL		0.00.05					
2	PROPOCIONAR CARTA DE MENUS		0.00.10					
3	ABSOLBER CONSULTAS		0.01.00					
4	TOMAR ORDEN		0.03.00					
5	ENTREGAR ORDEN A COCINA	15 m.	0.00.30					
6	SIRVIR MESA (CON UTENSILOS)		0.03.00					
7	ESPERAR PREPARACION		0.10.00					
8	RECOGER ORDEN EN COCINA	9 m	0.02.30					
9	ENTREGAR ORDEN A CLIENTE	15 m.	0.00.40					
10	ESPERAR QUE SE PARE A PAGAR (CLIENTE)		0.35.00					
11	RECOGER MENAJE Y UTENSILOS DE MESA		0.04.00					
12	VERFICAR QUE TODO ESTE CONFORME		0.00.05					
			1.00.00					

Fuente: Elaboración propia.

Proceso general de Cocina

En lo que respecta a procesos de cocina, se presentan una serie de flujos que representan los procesos que se involucran para la elaboración de un plato o entrada.

Proceso de emplatado de menús:

1. Recoger orden de pedido, el ayudante de cocina se acercará al lugar donde el mozo deja la orden de pedido.
2. Preparar platos, el ayudante, pondrá los platos que corresponde plato chico para entrada, plato hondo para sopa, y plato tipo fuente para fondo.

3. Esperar según orden de pedido, conforme van llegando se van atendiendo de manera correlativa y ordenada.
4. Servir entrada.
5. Servir plato de fondo, manteniendo la presentación y porciones estandarizadas.
6. Control de calidad, el chef visualizara que todo este conforme par que salga los platos.
7. Avisar y entregar al mozo, mediante un timbre agradable.

DIAGRAMA DEANALISIS DEL PROCESO							
OBJETIVO : DESCRIBIR LA ACTIVIDAD DEFLUJO DEL PROCESO DE PREPARACION DE PLATOS DE FONDO					ACTUAL	PROPUESTO	
					CANTIDAD	CANTIDAD	
EMPRESA : YerbaMarina S.A.C FECHA : Set. 2021			OPERACIÓN	●	8		
			TRANSPORTE	➔	3		
			DEMORA	◐	0		
			INSPECCION	■	5		
			ALMACENAMIENTO	▼	0		
			TOTAL		16		
N°	DESCRIPCION	Distancia	TIEMPO	SIMBOLO			
				●	➔	◐	■
1	VERIFICAR MENU QUE CORRESPONDE AL DIA		0.00.10				
2	RETIRAR MATERIA PRIMA DEL ALMACEN		0.05.00				
3	LLEVAR MATERIA PRIMA A MESA DE TRABAJO		0.02.00				
4	RETIRAR INSUMOS DE CONGELADORA		0.04.00				
5	LLEVAR INSUMOS CONGELADOS A MESA DE TRABAJO		0.00.30				
6	PREPARA INSUMOS PARA COCINAR		0.10.00				
7	PESAR INGREDIENTES		0.00.40				
8	LAVAR VERDURAS		0.02.00				
9	PICAR, TROZAR VERDURAR O CARNES		0.40.00				
10	INSPECCIONAR CALIDAD DE CORTES DE LOS INSUMOS		0.00.20				
11	COCCINAR INSIMOS SEGÚN SEA EL PLATO		0.40.00				
12	SERVIR INSUMOS		0.03.00				
13	PASAR CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTO		0.00.10				
14	LLEVAR PRODUCTO TERMINADO A DESPACHO		0.00.20				
15	LAVAR MENAJES, FUENTES OLLAS		0.10.00				
16	RESICLAR MERMAS		0.05.00				
			2.02.10				

2. Mejoras

Las mejoras las tomaremos en las operaciones de atención y en las de cocina por separado. Las operaciones de atención serán:

Asignación de mesas entre los tres mozos: Las comandas deberán ser de papel de color diferente para cada mozo, que, a la vez, tendrán asignadas un área para atender a los clientes que lleguen a ocupar las mesas de área asignada. Las comandas deberán permitir generar una copia, que se dejará en caja para control, indicando la mesa y el pedido realizado, con la finalidad de alcanzar la cuenta y hacer el cálculo de la misma, relativamente.

OPCIONES	CANTIDAD	PRECIO (S/.)	COTIZACIÓN
01	01 millar (10 block)	65	https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-439688046-comandas-facturas-talonarios-boletas-proformas-JM#position=18&search_layout=stack&type=item&tracking_id=bc3d01e7-95b2-46bd-a1d8-024d743b40c7
02	01 millar (10 block)	59	https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-604887379-comandas-economicas-para-restaurantes-JM#position=16&search_layout=stack&type=item&tracking_id=bc3d01e7-95b2-46bd-a1d8-024d743b40c7

Picar, trozar verduras o carnes: Las operaciones de cocina que se consideran para mejora, y se propone utilizar herramientas de corte y picado, para ello se ha seleccionado algunos equipos que facilitaran el trabajo en las operaciones de cocina, previendo la reducción de tiempo en las mismas, que se ve convertido en una entrega de los pedidos en menor tiempo.

Equipo	Cantidad	Costo (S/.)	Total	Cotización
Rebanador de	2	194	388	https://www.linio.com.pe/p/rebanador-de-verduras-manual-

verduras Manual				accesorios-de-cocina-picador-de-verduras-manual?gid=6bf08b915f478e2724e08add4109d425&oid=GE582HL19DQQLPE&position=7&sku=GE582HL19DQQLPE
Pelador eléctrico de acero inoxidable	2	240	480	https://www.linio.com.pe/p/pelador-automatico-electrico-multifuncional-creativo-de-acero-inoxidable-pelador-de-frutas-y-verduras-pelador-de-dos-hojas-de-repuesto-maquina-peladora-de-patatas?gid=6bf08b915f478e2724e08add4109d425&oid=GE582HL0UN944LPE&position=17&sku=GE582HL0UN944LPE
Picadora de verduras	2	221	442	https://www.linio.com.pe/p/utensilios-de-cocina-picadora-de-verduras-picadora-multifuncional-de-patatas-y-verduras-pimienta-de-cebolla-talla-unica?gid=6bf08b915f478e2724e08add4109d425&oid=GE582HLOP8I3JLPE&position=23&sku=GE582HLOP8I3JLPE

Debido a la variedad de verduras, y a los tipos de corte, como pelado, rebanado y picado, no se ha encontrado una herramienta multifuncional que permita realizar las tres operaciones. Se requiere una inversión para este equipamiento de S/. de 1310.00.

3. Presupuesto

Definición	Inversión
Mejoras en Atención y servicio	S/. 405.00/mes
Mejoras en operaciones de cocina	S.1310.00

4. Diagrama de Gantt para posible implementación

Anexo 8: Diagrama de Flujo de Atención de Servicio. Se adaptado desde Microsoft Excel.

DIAGRAMA DE ANALISIS DEL PROCESO								
OBJETIVO: DESCRIBIR LA ACTIVIDAD DE FLUJO DEL PROCESO DE ATENCION DE SERVICIO								
					ACTUAL	PROPUESTO		
					CANTIDAD	CANTIDAD		
EMPRESA : Yerba Marina S.A.C FECHA : Set. 2021				●				
			OPERACIÓN	➔	6			
			TRANSPORTE	⤵	3			
			DEMORA	■	2			
			INSPECCION	▼	1			
			ALMACENAMIENTO		0			
			TOTAL	12				
N°	DESCRIPCION	Distancia	TIEMPO	●	■	➔	⤵	▼
1	SALUDAR AL CLIENTE QUE INGRESA AL LOCAL		0.00.05					
2	PROPOCIONAR CARTA DE MENUS		0.00.10					
3	ABSOLBER CONSULTAS		0.01.00					
4	TOMAR ORDEN		0.03.00					
5	ENTREGAR ORDEN A COCINA	15 m.	0.00.30					
6	SIRVIR MESA (CON UTENSILOS)		0.03.00					
7	ESPERAR PREPARACION		0.10.00					
8	RECOGER ORDEN EN COCINA		0.02.30					
9	ENTREGAR ORDEN A CLIENTE	9 m	0.02.30					
10	ESPERAR QUE SE PARE A PAGAR (CLIENTE)	15 m.	0.00.40					
11	RECOGER MENAJE Y UTENSILOS DE MESA		0.35.00					
12	VERIFICAR QUE TODO ESTE CONFORME		0.04.00					
			0.00.05					
			1.00.00					

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9: Proceso general de la cocina

DIAGRAMA DE ANALISIS DEL PROCESO								
OBJETIVO :DESCRIBIR LA ACTIVIDAD DE FLUJO DEL PROCESO DE PREPARACION DE PLATOS DE FONDO			ACTUAL CANTIDAD	PROPUESTO CANTIDAD				
EMPRESA : YerbaMarina S.A.C FECHA : Set. 2021			OPERACIÓN	8				
			TRANSPORTE	3				
			DEMORA	0				
			INSPECCION	5				
			ALMACENAMIENTO	0				
			TOTAL	16				
N°	DESCRIPCION	Distancia	TIEMPO	SIMBOLO				
1	VERIFICAR MENU QUE CORRESPONDE AL DIA		0.00.10					
2	RETIRAR MATERIA PRIMA DEL ALMACEN		0.05.00					
3	LLEVAR MATERIA PRIMA A MESA DE TRABAJO		0.02.00					
4	RETIRAR INSUMOS DE CONGELADORA		0.04.00					
5	LLEVAR INSUMOS CONGELADOS A MESA DE TRABAJO		0.00.30					
6	PREPARA INSUMOS PARA COCINAR		0.10.00					
7	PESAR INGREDIENTES		0.00.40					
8	LAVAR VERDURAS		0.02.00					
9	PICAR, TROZAR VERDURAS O CARNES		0.40.00					
10	INSPECCIONAR CALIDAD DE CORTES DE LOS INSUMOS		0.00.20					
11	COCCINAR INSUMOS SEGÚN SEA EL PLATO		0.40.00					
12	SERVIR INSUMOS		0.03.00					
13	PASAR CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTO		0.00.10					
14	LLEVAR PRODUCTO TERMINADO A DESPACHO		0.00.20					
15	LAVAR MENAJES, FUENTES OLLAS		0.10.00					
16	RESICLAR MERMAS		0.05.00					
			2.02.10					

Anexo 10: Comandas



Nuevo | 1 vendido


**Comandas - Facturas -
Talonarios - Boletas -
Proformas**



S/ 65

en 12x S/ 5⁴² sin interés

[Ver los medios de pago](#)

 Envío a todo el país
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

 **Devolución gratis**
Tienes 30 días desde que lo recibes.
[Conocer más](#)

Cantidad: **1 unidad** (99 disponibles)

[Comprar ahora](#)

https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-439688046-comandas-facturas-talonarios-boletas-proformas-JM#position=18&search_layout=stack&type=item&tracking_id=bc3d01e7-95b2-46bd-a1d8-024d743b40c7

Descripción

1000 COMANDAS 1/8 OFICIO

- Papel autocopiativo
- Impresión a 1 color (negro - azul)
- Tamaño: 1/8 OFICIO
- Dimensiones: 10 x 8 cm
- ORIGINAL 1 COPIA
- Impresión solo múltiplos de 1000 x modelo.



Comandas Economicas Para Restaurantes

S/ 59

en 12x S/ 4⁹² sin interés

[Ver los medios de pago](#)

 Entrega a acordar con el vendedor
Lima, Lima Metropolitana
[Ver costos de envío](#)

Cantidad: **1 unidad**  (1000 disponibles)

[Comprar ahora](#)

 **Compra Protegida**, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-604887379-comandas-economicas-para-restaurantes-JM#position=16&search_layout=stack&type=item&tracking_id=bc3d01e7-95b2-46bd-a1d8-024d743b40c7

Descripción

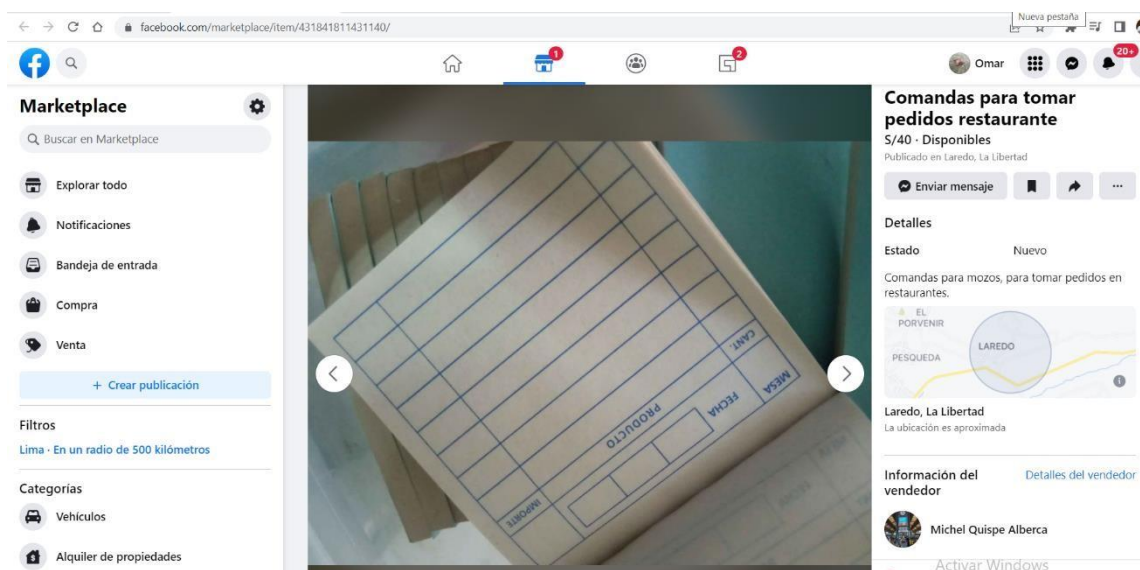
Exclusiva oferta de 02 Millares de Comandas Económicas

Medida: 1/4 A4 (10.5cm x 15.8cm)

Impresión: 1 color

Acabado: Encolado, Block de 100

- Precio incluye Diseño
- Atendemos a Nivel Nacional.
- Contamos con local de entrega



The image shows a screenshot of a Facebook Marketplace listing. The browser address bar at the top displays 'facebook.com/marketplace/item/431841811431140/'. The page features a navigation menu on the left with options like 'Explorar todo', 'Notificaciones', and 'Bandeja de entrada'. The main content area shows a photograph of a stack of white, lined order forms. The forms have a grid layout with fields for 'CANT.' (quantity), 'FECHA' (date), 'PRODUCTO' (product), and 'MESA' (table). The listing title is 'Comandas para tomar pedidos restaurante' with a subtitle '5/40 · Disponibles'. It is published in 'Laredo, La Libertad'. The seller's name is 'Michel Quispe Alberca'. A map shows the location in Laredo, Peru. The page also includes a search bar, a 'Crear publicación' button, and filter options for location and categories.

Anexo 14: Herramientas para pelar, picar y rebanar verduras



Pelador eléctrico de acero inoxidable multifunción de 4 colores pelador automático de frutas y verduras tres cuchillas de repuesto máquina peladora de patatas

Marca **Generico** ✈

S/ 300.00 - 20%

S/ 240.00

Acumula hasta 240 CMR Puntos ⓘ



Envío Gratis

Recíbelo el 20 de noviembre en Lima, San Isidro

[Calcular envío en otra dirección](#)

Características principales:

- Hoja afilada para un pelado rápido y fácil
- No es necesario tocar ni sujetar el vegetal mientras se está pelando, más higiénico que el pelado manual
- Puede pelar patatas, boniatos, manzanas, peras y otras frutas y verduras duras suaves

Parámetro:

- Modo de alimentación: Conecta o pon cuatro pilas AA (no incluidas)
- Rango de diámetro: 5-10 cm
- Rango de altura: 5-15 cm
- Entrada: ca 100-240 V
- Salida: 6 V
- Potencia: 3 W

Fuente: <https://www.linio.com.pe/p/rebanador-de-verduras-manual-accesorios-de-cocina-picador-de-verdu-n1xkc7?qid=6bf08b915f478e2724e08add4109d425&oid=GE582HL19DQQNLPE&position=7&sku=GE582HL19DQQNLPE>

SKU

GE582HL19DQQNLPE

Modelo

DREQIESIQ724

País de Origen

China

Peso (kg)

0.1

Color

Color Red

Material

PVC

Garantía del producto

N/A

Condición del producto

Nuevo

Qué hay en la caja

1X Rebanador de verduras Manual accesorios de cocina picador de verduras 3 en 1 rallador redondo cortador de mandolina aparato para el hogar herramientas

Notas:

- Mantener alejado de los niños cuando lo use.
- No toques las cuchillas con tus manos.
- No sumergir en agua.



Utensilios de cocina Picadora de verduras Picadora multifunción de patatas y verduras Pimienta de cebolla - Talla única

Marca Generico 

S/ 332.00 - 33%

S/ 221.00

Acumula hasta 221 CMR Puntos 



Envío Gratis

Recíbelo el 20 de noviembre en Lima, San Isidro

[Calcular envío en otra dirección](#)

Fuente: <https://www.linio.com.pe/p/utensilios-de-cocina-picadora-de-verduras-picadora-multifuncio-n-de-patatas-y-verduras-pimienta-de-cebolla-talla-u-nica-s2wcqt?qid=6bf08b915f478e2724e08add4109d425&oid=GE582HLOP8I3JLPE&position=23&sku=GE582HLOP8I3JLPE>

Tamaño: 27*10,7*10,8cm

Material: ABS + acero inoxidable 304

Embalaje incluye: 1 picador vegetariano + 3 cuchillas + 1 cepillo.

Función: Haga ensalada de frutas y verduras de estilo occidental, las verduras habituales se pueden picar, puede usarlo para hacer salsa de Chile, ajo, jengibre, apio, etc.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ZEVALLOS VILCHEZ MAXIMO JAVIER, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Propuesta de mejora de los métodos de trabajo de atención al cliente para incrementar la productividad de servicio en el restaurante Yerba Marina, San isidro 2022", cuyo autor es MORANTE GAMBINI HENRY BRYAN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 23 de Junio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ZEVALLOS VILCHEZ MAXIMO JAVIER DNI: 03839229 ORCID: 0000-0003-0345-9901	Firmado electrónicamente por: MJZEVALLOSV el 01-07-2022 19:04:12

Código documento Trilce: TRI - 0309737