



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y
ARQUITECTURA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Aplicación del Estudio de Métodos para mejorar la Productividad
en el restaurante “La Barra del Che”, Talara - Piura 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Clavijo Lequernaque, Yajaira Alexandra (ORCID: 0000-0001-6536-9878)

Córdova Vásquez, Axl Robertiño (ORCID: 0000-0002-2567-5982)

ASESOR:

Mba. Ing Torres Ludeña, Luciana Mercedes (ORCID: 0000-0001-8778-1521)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

PIURA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi Madre Silvia Vásquez Castro por la motivación que me brindaba, por sus consejos, a mi Padre en el cielo Andrés Clavijo Clavijo por siempre guiarme en toda mi carrera profesional, y a mi Hija Cielo Chapa Clavijo por ser mi motor y mi fuerza en toda mi etapa universitaria.

Agradecimiento

A nuestras familias por el apoyo incondicional que tuvimos en todo el transcurso de nuestra carrera, a Dios por guiar nuestro camino con cordura y firmeza en toda la carrera profesional y a nuestros profesores por las enseñanzas a diario que nos brindaban en cada ciclo de la carrera.

Índice

Índice de tablas	V
Índice de figuras	VI
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación	10
3.2. Variables y operacionalización.....	11
3.3. Población, muestra y muestreo.....	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.5. Procedimientos	14
3.6. Método de análisis de datos.....	15
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	17
V. DISCUSIÓN.....	38
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS	46

Índice de tablas

Tabla 1 Población, muestra y muestreo de la investigación.....	12
Tabla 2 Resultados de eficacia actual.....	17
Tabla 3 Cuadro de correlación	19
Tabla 4 Diagrama de Pareto	20
Tabla 5 Conteo Trimestral de Platos Preparados.....	21
Tabla 6 Resultados de eficiencia actual	22
Tabla 7 Relación de operación y causas raíces	23
Tabla 8 Equipos a implementar	24
Tabla 9 Eficacia Semanal (Post test)	29
Tabla 10 Eficiencia Semanal (Post test).....	29
Tabla 11 Porcentaje de eficacia para SPSS.....	30
Tabla 12 Porcentajes generales en eficiencia para SPSS	31
Tabla 13 Porcentajes de productividad para SPSS.....	33
Tabla 14 Costos de la implementación	34
Tabla 15 Costos de materia prima previa a la implementación	34
Tabla 16 Costo de materia prima post implementación	35
Tabla 17 Costos de mano de obra previa a la implementación.....	35
Tabla 18 Costos de mano de obra post implementación	35
Tabla 19 Costos indirectos previo a la implementación	36
Tabla 20 Costos indirectos post implementación	36
Tabla 21 Flujo de caja previo a la implementación.....	36
Tabla 22 Flujo de caja post implementación	37
Tabla 23 Beneficio del proyecto	37

Índice de figuras

Figura 1 Diseño pre - experimental _____	11
Figura 2 Muestra de la investigación _____	13
Figura 3 Diagrama de Ishikawa _____	18
Figura 4 Gráfica de relaciones entre actividades _____	26
Figura 5 Diagrama relacional de actividades y/o recorridos _____	27
Figura 6 Alternativa de distribución para implementación _____	28
Figura 7 Comparación de eficacia _____	31
Figura 8 Comparación de la eficiencia _____	32
Figura 9 Resultados de productividad _____	33

RESUMEN

El presente proyecto tuvo como objetivo general: cuantificar la mejora de la productividad aplicando la ingeniería de métodos en el Restaurante La Barra del Che, Talara 2022; La investigación es de enfoque cuantitativa, pre experimental con un diseño de pre test y post test cuyo tipo es aplicada. Para esta investigación se utilizó herramientas como Diagrama de Ishikawa, Diagrama de Pareto, Diagrama de Actividades y estudio de tiempos el cual ayudan a describir el actual método trabajo, identificando el cuello de botella, los traslados innecesarios, tareas u operaciones que no agregan valor y tiempos improductivos. También se usaron herramientas como el Método del interrogatorio y Diagrama de Recorridos. De esta manera con los resultados del estudio se implementó un método mejorado para el proceso de cocción y emplatado de platos calientes en el área de la cocina. En donde se concluye que al implementar la ingeniería de métodos mejora la eficacia en un 82% y la eficiencia en un 13%. Siendo comprobados los resultados por la prueba estadísticas de comparación de medias de T-Student versión 21 en SPSS.

Palabras claves: ingeniería de métodos, productividad, eficiencia, eficacia.

ABSTRACT

The general objective of this project was to quantify the improvement of productivity by applying methods engineering in the Restaurant La Barra del Che, Talara 2022; The research is quantitative, pre-experimental approach with a pre-test and post-test design whose type is applied. For this research we used tools such as Ishikawa Diagram, Pareto Diagram, Activity Diagram and time study which help to describe the current work method, identifying the bottleneck, unnecessary transfers, tasks or operations that do not add value and unproductive times. Tools such as the Interrogation Method and Route Diagram were also used. Thus, with the results of the study, an improved method was implemented for the cooking and plating process of hot dishes in the kitchen area. It is concluded that the implementation of method engineering improves the effectiveness by 82% and the efficiency by 13%, being the results verified by the statistical test of comparison of means of T-Student version 21 in SPSS.

Keywords: method engineering, productivity, efficiency, effectiveness.

I. INTRODUCCIÓN

Muchas organizaciones tienen defectos en sus operaciones de proceso, pérdida o desperdicio excesivo, mayor tiempo de inactividad o tiempo muerto, tiempo de inactividad de la máquina debido a fallas repetidas, cuellos de botella en la cola de producción, etc., además de mano de obra no calificada, cada uno de los cuales conduce a una disminución en los indicadores de productividad (Portilla, 2017).

El lento crecimiento en cinco países de Latinoamérica es por la aportación negativa de la producción total de los factores en todos los países y los campos a pesar de los esfuerzos de la inversión en los 20 últimos años. Según Hofman, Más, Arevana y Fernandez (2017) estos países se enfrentan a un real problema de productividad.

El índice de producción en Restaurantes nacionales en marzo de 2020 disminuyó un 42,35% desde marzo de 2019, debido a la caída en la producción de la sub industria restaurantera y la subindustria de alojamiento. Según Informe Técnico de INEI (2020), Luego de 35 meses consecutivos de crecimiento, la productividad del subsector de los restaurantes cayó un 42,40%, debido a la reducción de la mayoría de sus componentes (Anexo 3.1)

El restaurante “La Barra del Che” se encuentra ubicado en la provincia de Talara, nació en agosto del 2020 brindando solo servicios de delivery en comidas a base de pescados y mariscos, abriendo sus puertas el 01 de Enero del 2021. En la actualidad brinda una variedad de platos calientes y fríos cambiando estrategias para generar más ingresos, siendo la contienda en la localidad muy alta por lo que se buscó optimizar su línea de producción y recursos que posee, tanto en el espacio del área de trabajo como en las operaciones del proceso productivo.

El escenario donde se realiza la producción, la cocina, se encontraron algunas dificultades, los pedidos salen en el orden de los cuales fueron tomados, sean delivery o consumo en local, cuando avanzaba la cadena de salidas, al llegar a un plato caliente se aglomeraban en la cocina industrial, lo que se conoce como “cuello de botella”, que impedía el avance de la preparación de los platos y se plantaba la producción, los platos que aproximadamente debían demorar 25min, demoraban

de 50 a 70 minutos, se acumulaban los pedidos y el tiempo de espera crecía. En el transcurso de estos 12 meses, se ha perdido por este tema un porcentaje de pedidos y clientes, trayendo mala imagen, pérdida y un comprador insatisfecho.

Esto sucede porque no se ha realizado un análisis para solucionar el “cuello de botella”, donde no solamente debería solucionar el problema de cocción, sino también analizar la distribución del ambiente que permita una mejor movilidad, y mejoras en las operaciones diversas para la preparación, ya que al solucionar un único problema, se presentarán nuevas operaciones que deben mejorarse.

De proseguir las actuales operaciones de cocina del restaurante "La Barra del Che", continuará la pérdida de clientes, como también una mala reputación por no ser recomendados. Según Cortéz (2017), mencionó que las ventas y la productividad de la organización disminuirá porque los clientes no están "satisfechos" y si su capacidad para adquirir servicios o productos de la empresa es baja, reducirá las compras repetidas de los clientes, y no podrás atraer nuevos clientes a través de recomendaciones porque no hay compradores complacidos.

Por lo tanto, fue necesario realizar investigaciones sobre las operaciones de la cocina para mejorar su productividad, a partir del cuello de botella, utilizamos herramientas de ingeniería de métodos para descubrir los problemas de cada operación y formulamos métodos de investigación mejorados sobre la base del análisis.

La presentación del problema se formula con la pregunta general, ¿En cuánto mejora la productividad aplicando la ingeniería de métodos en el Restaurante La Barra del Che, Talara 2022?, la cual se trabajará con los siguientes problemas específicos. ¿En cuánto mejora la eficiencia del proceso de cocción y emplatado de alimentos con la ingeniería de métodos en el Restaurante La Barra del Che, Talara 2022?, ¿En qué medida mejora la eficacia de los platos preparados utilizando la ingeniería de métodos en el Restaurante La Barra del Che, Talara 2022? y ¿Cuál es el costo beneficio que se genera con la mejora realizada en la Barra del Che, Talara 2022?

Se justifica teóricamente porque se reafirmó la teoría de ingeniería de métodos en un problema de productividad en el Restaurante La Barra del Che, donde identificamos las dificultades con el estudio, lo que nos ayudó a ver si la mejora a implementar fue ejecutada con éxito. La investigación se justifica de forma práctica porque utilizamos la ingeniería de métodos para lograr soluciones y resolver problemas desde procedimientos del sistema en circunstancias específicas, centrándonos en las operaciones de cocción y el emplatado de pedidos, ya sea el servicio en local o delivery. Metodológicamente, se justificó porque se procedió a elaborar un nuevo método de estudio enfocado en mejorar la productividad, el cual podrá ser usado para estudios futuros. Y como justificación social, si la empresa conversa en el tiempo esta investigación permitirá que continúe en un mercado altamente competitivo, y permitir que los empleados reciban sus salarios a gusto. Esto ayuda a mantener y mejorar sus estilos de vida, evitar el riesgo de desempleo y brindar a los clientes servicios satisfactorios para obtener sus pedidos de acuerdo a sus gustos.

El objetivo general de la investigación fue cuantificar la mejora de la productividad aplicando la ingeniería de métodos en el Restaurante La Barra del Che, Talara 2022. Para el cual nos ayudamos de los siguientes objetivos específicos, Cuantificar la mejora de la eficacia en la preparación de platos aplicando la ingeniería de métodos en el Restaurante La Barra del Che, Talara 2022, Medir la eficiencia de los platos entregados utilizando la ingeniería de métodos en el Restaurante La Barra del Che, Talara 2022 y Determinar el costo beneficio que genera la mejora realizada en el Restaurante La Barra del Che, Talara 2022.

Como hipótesis general tenemos, la ingeniería de métodos mejora la productividad del Restaurante La Barra de Che, Talara 2022. Generando las siguientes hipótesis específicas, la ingeniería de métodos mejora la eficacia en el proceso de cocción y emplatado de alimentos en el Restaurante La Barra del Che, Talara 2022, Se mejora la eficiencia del Restaurante La Barra del Che, Talara 2022 con el uso de la ingeniería de métodos y El costo beneficio que genera la mejora en Restaurante La Barra del Che, Talara 2022 es favorable.

II. MARCO TEÓRICO

Con el tiempo, se han realizado diversas investigaciones para mejorar la productividad mediante la aplicación de métodos, donde tenemos como referencia los siguientes estudios preliminares internacionales y nacionales.

Según Valentín (2018) en su tesis “Aplicación de la ingeniería de métodos en la empresa molinera para incrementar la productividad en el proceso de envasado de harinas” el problema que la harinera visualiza a través de la analítica son la presencia de tiempos no productivos, incumplimiento de empaque y métodos no estandarizados que generaban baja productividad. El propósito de la tesis es aplicar la ingeniería de métodos para identificar cuellos de botella, optimizar los costos de horas extra y mejorar la eficacia y la eficiencia. Se encontró que el cuello de botella es el área de envasado con 1.55 horas. Se pudo incrementar la productividad en un 36%, y en cuanto a eficiencia e indicadores de eficiencia, mejorar en un 15% y 8%, respectivamente.

Mugmal (2017), analizó en su tesis cómo incrementar la productividad y reducir espacio entre colaboradores en una empresa del sector florícola a través del estudio de métodos y tiempos. La investigación es de tipo aplicado-cuantitativo, tomando como muestra la producción pos cosecha de la empresa floral. Se puede determinar que los problemas de la empresa se han encontrado en el diagrama de flujo y en las rutas de actividad de cada 19 puestos de trabajo del área de estudio. En el diagnóstico preliminar se determinó que la empresa producía alrededor de 11,893 tallos por día, y la demanda diaria era de 12,500 tallos. Como resultado, luego de la implementación de la mejora, el tiempo de ciclo se redujo de 2.01 a 1.79 por unidad minuto. Y la capacidad de producción se incrementó a 13,400 por día. Tallo, rendimiento 12.67%.

Correa (2017), esta investigación se centra en los cinco procesos semiacabados más importantes en los restaurantes. Por lo tanto, a través de la implementación de métodos de trabajo de la empresa Juane's Papi Burger en la ciudad de Ambato, Ecuador, la productividad del área de procesamiento de la materia prima se incrementa hasta la etapa de producto semi acabado del restaurante. La

productividad de la producción de pollo sazonado aumentó en un 26,97%, las papas peladas y picadas se incrementaron en un 305,21%, la producción de cebolla picada aumentó un 83,13%, la producción de tomate picado aumentó un 9,81% y la producción de mayonesa aumentó un 16,90%. Como se demostró, el aumento de la productividad de la empresa que preocupa al autor ha mejorado notablemente el desarrollo de su investigación.

Ríos y Arixel (2017, p.41), en su tesis, el objetivo es precisar cómo la ingeniería de métodos mejora la productividad. La población se basa en informes de producción. La muestra es un censo, porque se analizan datos poblacionales, índices de eficiencia y efectividad, se utilizan cronómetros y tablas de observación, y se aplican estadísticas SPSS. El resultado de la aplicación es positivo porque puede incrementar la productividad en un 25%. Por lo tanto, se recomienda que la empresa continúe con el proceso y los métodos, y brinde capacitación continua a los trabajadores, y mantenga relaciones con el personal relevante para ser más efectivos en el proceso de empaque.

Ganoza (2018) desarrolló un proyecto de implementación de la ingeniería de métodos en una empresa Agroindustrial. El propósito de esta tesis es mejorar el proceso de empaque de aguacate mediante tecnología de ingeniería de métodos para incrementar la productividad. Para ello, se realizó un diagnóstico preliminar sobre el sistema de producción para conseguir indicadores actuales. Luego, se analizó el área de empaque para determinar las razones de la baja productividad. Con el apoyo del diagrama de Ishikawa, se determinaron las siguientes razones: falta de estandarización de los métodos de trabajo, alto índice de desabastecimiento, mala actualización del programa, falta de incentivos, etcétera. Finalmente, luego de la evaluación, se implementaron la guía del programa, el sistema de control de inventario y el sistema de incentivos a la productividad, logrando que la productividad se incrementó de 89.5 kg / H-Op a 123 kg / H-Op, lo que superó el objetivo propuesto.

Ramos y Anco (2020) en su investigación para la titulación de pregrado, observó que la línea de Producción de la pizzería Papa John's en Lima presentaba factores

que estaban afectando a su productividad: métodos inadecuados de trabajo, mala distribución, tiempos de preparación muy extensos y tiempos muertos. Decidió aplicar el estudio de métodos para aumentar la productividad y eliminar estos factores negativos. Lo cual obtuvo como resultado que la eficacia aumentó un 24%, la eficiencia en un 14%, aumentando la productividad en un 67%.

Collado (2018), realizó una tesis con el objetivo de mejorar los servicios, aumentando así la productividad en función de la investigación basada en el tiempo. El uso de diagramas de Ishikawa, diagramas de Pareto, diagramas de operaciones, diagramas de flujo y otras herramientas permite identificar problemas y puntos clave. En definitiva, se ha reducido el tiempo de trabajo del taller mecánico, se ha acelerado la velocidad de los pedidos en un 20,5% y también se puede regular el mantenimiento preventivo a pequeña escala. Asimismo, se recomienda continuar con la planificación que requiere mucho tiempo para mejorar la atención.

Correcha y Gutierrez (2013), realizan una Propuesta para incrementar la productividad en una empresa de metales, la cual tiene éxito porque vincula la mejora y viabilidad de la empresa. El Coeficiente entre el beneficio y costos les da 2.15; identificando en las operaciones varias problemáticas que producen tiempo de inactividad y reducen la producción, por lo tanto se realiza un sistema de implementación para análisis de todas las causas y se proponen medidas preventivas.

Al realizar una búsqueda de definiciones de diferentes autores podemos mencionar los siguientes conceptos para entender mejor nuestras variables a estudiar:

Como variable independiente tenemos a la ingeniería de métodos conceptualizada como una herramienta de Japón, también llamada: estudio del trabajo y la forma en que se explica en este libro se basa en dos análisis en períodos diferentes. En primer lugar, el ingeniero de métodos es la persona que diseña y desarrolla diferentes centros de trabajo en los que los materiales iniciales se transformarán en productos o servicios. En segundo lugar, los ingenieros deben evaluar constantemente el proceso de producción para mejorar la fabricación, proporcionar

servicios y mejorar la calidad. Para desarrollar un centro de trabajo que fabrique productos o brinde servicios, necesita un procedimiento sistemático, que incluye seleccionar artículos, adquirir y presentar datos, y luego someterlos a análisis, para lo cual desarrolla métodos de trabajo y establece estándares de tiempo. Y supervisar la exploración de la mejora continua (Niebel, 2004, p.4).

El estudio del trabajo tiene como finalidad comprobar cómo se desarrolla la actividad, simplificar o modificar los métodos de funcionamiento para reducir el trabajo innecesario o excesivo, o el derroche de recursos, y determinar el tiempo habitual de realización de la actividad. Por tanto, la relación entre estudio del trabajo y productividad es obvia. Si por estudio del trabajo, el tiempo de una actividad se reduce en un 20%, solo por nuevos arreglos o simplificación de los métodos de producción, y no hay costos adicionales, la producción aumentará el valor correspondiente, es decir, un 20%. Para comprender cómo el estudio del trabajo puede reducir el costo y el tiempo de una actividad, es necesario estudiar cuidadosamente la composición de ese tiempo (Kanawaty, 1996, p.9).

La técnica del interrogatorio consiste en una serie de preguntas clave, que se aplican de manera sistemática y progresiva a las actividades que se han detallado en el proceso. La pregunta preliminar intenta extraer de las actividades del proceso los siguientes elementos: Propósito, lugar, sucesión, persona y medios para eliminar (partes innecesarias de la obra), fusionar (en la medida de lo posible), reordenar (la sucesión de operaciones) o simplificar dicha Actividad. La segunda etapa del interrogatorio son las preguntas de fondo, cuyo objetivo es mejorar los métodos de trabajo. Para aplicar esta tecnología se debe comenzar con el trabajo registrado, es decir, se debe conocer el proceso de operaciones de inspección, espera, transporte y almacenamiento, actividades que se revisan con espíritu crítico. (García Criollo, 2005).

Nuestra variable dependiente, productividad, en sentido formal, se aludió por primera vez en 1766, y en 1833, un siglo después, Littre la definió como capacidad productiva. Pero, no fue hasta inicios del siglo XX que el término apropió un significado más puntual como una medida del grado en que los recursos se

combinan y utilizan dentro de un período de tiempo predeterminado para satisfacer expectativas específicas. En la actualidad según Carro y Gonzales (2012), define a la productividad como el uso eficaz de la innovación y los recursos para aumentar el volumen total adicional de productos y servicios. Para aumentar la productividad, los dueños de negocios deben considerar dos cosas: aumentar la producción sin cambiar la cantidad de insumos (producir y vender más) y reducir los insumos sin cambiar la producción (reducir costo de los recursos de la empresa). El producto obtenido de un número dado de insumos es la productividad de esos insumos. Por tanto, la productividad de una empresa indica el grado de utilidad de sus recursos (insumos). Al aumentar la productividad, puede mejorar el rendimiento empresarial y aumentar las ganancias.

El índice de productividad se manifiesta mediante el empleo de factores de producción, sean básicos o significativos, en una etapa determinado". (Gutiérrez - 2014).

Uno de los índices de productividad es la eficacia, para Fleitman (2000), está relacionada con el éxito de los objetivos/resultados propuestos, es decir con la ejecución de actividades que permitan obtener las metas establecidas. Es la dimensión en que obtenemos el objetivo o resultado. Navarro (2015) sostiene: La eficacia está relacionada con hacer las cosas adecuadas para lograr objetivos a priori o preestablecidos. Por lo tanto, es un concepto de sistema objetivo y no cuantificable: es efectivo si la tarea se completa y no es válido si la tarea no se completa. Esto la distingue de la eficiencia, que es similar pero tiene un enfoque económico porque esta última es la capacidad de producir los máximos resultados con la menor cantidad de recursos.

La eficiencia se define como la capacidad de alcanzar metas con una mínima inversión. La eficiencia y el desempeño relativo son parte de la dimensión competitiva de la empresa, que complementa las capacidades organizacionales y se forma en la competencia empresarial, destacando el correcto desempeño de la empresa. La eficiencia es la relación entre los recursos utilizados en un proyecto y los resultados logrados. La facultad de hacer que alguien o algo logre un cierto

efecto (p 24). Para Fernandez y Sánchez (1997): La eficiencia hace lo correcto de la mejor manera, es decir, está enlazada con el uso de todos los medios disponibles de manera razonable para lograr una meta. Intenta llegar a la meta establecida en el menor tiempo y con el menor uso de recursos (p 64).

La técnica de costo-beneficio está directamente relacionada con la teoría de la decisión. Está diseñado para determinar la conveniencia de un proyecto basado en sus costos y beneficios. La lista de dichos elementos en forma monetaria requiere evaluación y valoración posterior. El costo se define como un conjunto de recursos sacrificados para lograr un objetivo específico, se mide en unidades de moneda que se debe pagar para obtener bienes o servicios, generalmente se relaciona con la producción, pero se aplica a cualquier tipo de actividad. El beneficio, por otro lado, es la ganancia obtenida de una inversión o actividad comercial. El valor del beneficio se obtiene deduciendo el costo total del ingreso total. Por lo tanto, la diferencia entre el costo de producir o prestar el servicio y el precio de venta es la ganancia obtenida. La evaluación realizada en el análisis costo beneficio permite obtener el desempeño del proyecto o negocio. Es rentable cuando las plusvalías obtenidas permiten el retorno de la inversión, teniendo en cuenta los tipos de interés esperados por el inversor o empresario (Aguilera, 2017).

El Índice de Razón Beneficio (B/C) se delimita como la relación entre los beneficios y los costos o gastos de un proyecto. Se calcula sobre la base de la relación entre el valor actual de las entradas de efectivo futuras y el valor actual de los gastos originales. El flujo de beneficios descontados se divide por el flujo de costos descontados, por lo que el método también tiene en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Si se incurre en otros costos además del desembolso inicial, estos deben contabilizarse comparando el VAN de las entradas de efectivo con el VAN de todas las salidas, independientemente del período en que ocurrieron (Aguilera, 2017).

III. METODOLOGÍA

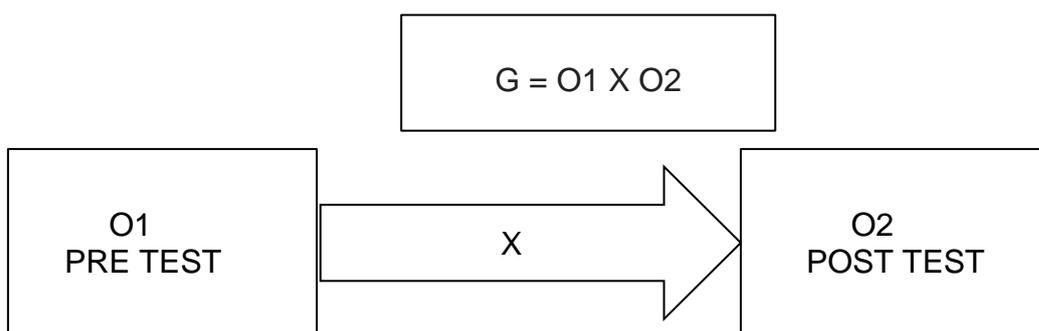
3.1. Tipo y diseño de investigación

Para Salkind (1999) “Es necesario distinguir no sólo los tipos de investigación, sino también las categorías más generales de las que pueden obtener el impacto de la investigación”.

La investigación fue aplicada porque utilizamos conceptos y metodologías de la ingeniería de métodos, para dar solución a los problemas de la línea de producción en el proceso de preparación de platos donde buscamos lograr incrementar la productividad. Los datos y muestras se obtuvieron en el área de la cocina donde se desarrolla el problema por lo que se considera una investigación de campo, y cuantitativa puesto que se midió la eficacia, eficiencia y el costo beneficio a primera mano de la realidad.

El diseño del estudio pre - experimental se elabora con un conjunto que ha sido previamente definido por el mismo flujo de trabajo, se mide en circunstancias actuales para luego implementar los métodos mejorados, se tiene un nivel de control más pequeño. (Hernández, Fernandez, & Baptista, 2014, p.151). El diseño de la investigación fue pre - experimental porque se hizo una medición pre-test y una medición post-test de la productividad en cuanto eficacia, eficiencia y costo beneficio del Restaurante La Barra del Che, la deferencia de estas mediciones dio lugar a la afirmación o negación de la hipótesis. Y por último si hablamos del tipo de periodo temporal que se realiza fue transversal porque se recolectó la información tal cual se encontraba en el momento.

Figura 1 Diseño pre - experimental



Fuente: Elaboración propia, 2022

G: grupo de estudio, productividad del Restaurante La Barra del Che

O1: Medición de la eficacia, eficiencia y costo beneficio en la preparación de platos antes de la aplicación de la ingeniería de métodos

X: Es la variable independiente que modificará la realidad problemática, es decir, la Ingeniería de métodos

O2: Medición de la eficacia, eficiencia y costo beneficio en la preparación de platos después de la aplicación de la ingeniería de métodos

3.2. Variables y operacionalización

Para Nuñez María (2007): “Las variables son todo lo que se calculará, examinará y observará en una investigación, también es un concepto de clasificación. Asume diferentes medidas, que pueden ser cuantitativas o cualitativas. Además, se pueden definir en términos de conceptos y operaciones”.

La variable independiente de esta investigación fue la ingeniería de métodos, Según Palacios (2016) (p.24) radica en el rendimiento efectivo del personal en cualquier tarea, puesto que el costo de reclutar, capacitar y habilitar a una persona es cada vez mayor. Evidentemente, desde hace mucho tiempo, el ser humano es una parte muy importante del proceso productivo de cualquier tipo de fábrica; pero es cierto que su mejor aprovechamiento dependerá de su uso de la inteligencia, su originalidad y potencial creativo (p.24).

Como variable dependiente está la productividad, para Nemur (2016) Se puede definir como “el arte que es capaz de crear, producir o perfeccionar bienes o

servicios”. En pocas palabras, es una medida promedio de eficiencia de producción. Se puede expresar como la relación entre las entradas utilizadas y sus salidas en la producción. Entonces, el objetivo promedio de productividad es la eficiencia de producción de cada factor o recurso utilizado. Por lo tanto, cuanto menos produzcamos la misma cantidad de recursos, mayor será la productividad y, por lo tanto, mayor será la eficiencia. (p.10)

Para Hernández (2002): “La operacionalización consiste en cuantificar las variables y elecciones del sistema, que se presentarán para evaluar su impacto en la pregunta de investigación”. El cuadro de operacionalización se encuentra en anexo 1.

3.3. Población, muestra y muestreo

En el presente estudio, se detalla la población muestra y muestreo en la siguiente tabla:

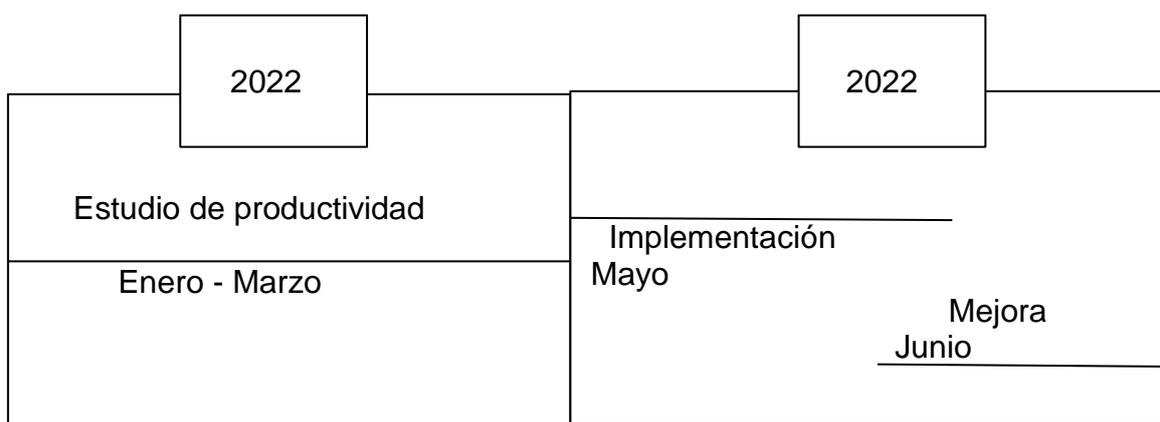
Tabla 1 Población, muestra y muestreo de la investigación

Indicadores	Unidad de Análisis	Población	Muestra	Muestreo
N° de operaciones	Operación para preparación de platos	Operaciones para preparación de platos	Operaciones de platos preparados de Enero a Junio.	Por conveniencia
Minutos de Traslado				
N° de operaciones trasladadas y combinadas				
Minutos por operación				
N° operaciones simplificadas				
$E = \frac{\text{plato preparado}}{\text{tiempo realizado}}$	Plato preparado	Platos preparados	Platos preparados de Marzo (16 días), Mayo y Junio (16 días)	Por conveniencia
$e = \frac{N^{\circ} \text{ de platos entregados}}{N^{\circ} \text{ de platos pedidos}} \times 100$				
$CB = \frac{\text{inversión}}{\text{ingresos}}$				

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Para Garriga (2010): “La muestra se utiliza para estudiar la población de una manera más factible porque se puede interpretar adecuadamente. Estos estudios se realizan para crear normas o pautas que permitan tomar acciones y conocer más sobre la población en estudio.” (p. 210).

Figura 2 Muestra de la investigación



Fuente: Elaboración propia, 2022.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos son procedimientos que permiten el uso ordenado de diferentes instrumentos y herramientas para realizar métodos que orienten las investigaciones. Además, son diferentes programas a través de los cuales se puede recolectar y organizar información (Pimienta y De la Orden, 2012 pág. 86).

Para analizar el proceso productivo actual en las operaciones de cocción y emplatado en el Restaurante La Barra del Che, se procedió a utilizar la técnica de la observación directa, con la finalidad de recoger los datos de los indicadores en estudio como son la cantidad de platos entregados, la cantidad de platos pedidos y los tiempos de preparación.

Con el fin de recopilar datos actuales de la empresa, se elaboró como instrumento el registro de ventas donde podremos hallar la eficiencia y eficacia de los platos preparados, Así mismo se registró los ingresos y el registro de gastos donde hallamos los gastos generados en la mejora para determinación del costo beneficio.

De esta forma, pudimos comprender los datos y conceptos generales de la situación de la empresa.

Para proporcionar la precisión de las variables de medición instrumentales, se utilizó una técnica denominada juicio de expertos. La verificación se realizó con la intervención de tres expertos, por lo que estuvo conformada por ingenieros industriales especializados en el tema. En esta verificación, está compuesta por la Ingeniera Industrial Sánchez García Ingrid Estefani, el Magister en Ingeniería Industrial García Juárez Hugo Daniel y el Ingeniero Industrial Whacheng Benites Carlos Benjamín, los cuales han verificado la precisión de cada instrumento utilizado para la recolección de datos en este estudio (Anexo 5).

(Hernández y Pascual, 2018) La validez se refiere al grado en que el instrumento mide realmente la variable. Es la característica más destacada de la prueba porque mide la correlación entre el resultado de la prueba y otro valor de medición de la misma altura. Por tanto, la validez estimada se basa en estadísticas.

3.5. Procedimientos

Para poder obtener los datos requeridos para el desarrollo de la investigación, se empezó solicitando el permiso correspondiente a la gerencia de la empresa a través de una carta de aceptación (Anexo 4).

Proseguiremos a evaluar las dimensiones de eficacia y eficiencia actuales en el restaurante. Estos datos se evaluaron en los meses de enero hasta marzo. Para la eficiencia, con la ayuda de un cronómetro se procedió a medir los tiempos de cada plato a estudiar y se registró diariamente en nuestro instrumento, para la eficacia, diariamente se registró la cantidad de pedidos solicitados por los clientes y los pedidos entregados.

Paso posterior, se condujo a seguir con los siguientes pasos (a) Se realizó encuestas a los trabajadores del área de cocina del Restaurante. (b) Se tomó como evidencia fotos y videos de la situación actual de la cocina. (c) Se desarrolló el diagrama de Ishikawa y luego el Diagrama de Pareto para obtener las causas raíces

a mejorar. (d) Se realizó un conteo para seleccionar los platos más demandados que serán estudiados. (e) Se lleva a cabo el DAP de cada plato. (f) Se realiza el método del interrogatorio de cada operación relacionada con las causas raíces. (g) Se plantean propuestas.

Se expuso a los dueños del restaurante las posibles mejoras que se pueden implementar, se coordinó las inversiones que se deben tomar para proceder a los cambios, con la aprobación de los dueños. En la medida que los cambios se fueron dando, se supervisó que estos se ejecuten correctamente, con la finalidad de controlar las mejoras que aportan los cambios.

Una vez realizados los cambios, se procedió a evaluar nuevamente la eficiencia y la eficacia realizando los mismos pasos en nuestro instrumento para la comparación de datos final y verificar si la hipótesis fue o no afirmada. A la vez, se calculó el Valor Actual Neto para determinar el costo beneficio obtenido.

3.6. Método de análisis de datos

Teniendo la variable productividad con dimensiones de eficiencia y eficacia, se midieron el antes de las mejoras y después de las mejoras.

Primero se utilizó la estadística descriptiva, donde se recolectó la información necesaria, aplicando el diagrama de Ishikawa para definir causas y efectos del problema a estudiar, se procedió a reordenar los datos en cuadros, fichas, etc. Teniendo en cuenta que los datos son independientes y relacionados porque las mediciones del antes tienen los mismos indicadores de las mediciones del después. Aquí se percata del comportamiento de los datos.

Finalmente, se utilizó la estadística inferencial para analizar las dos primeras hipótesis específicas para saber si las pruebas fueron o no paramétricas, para esto usamos la comparación de medias con la distribución T de Student, apoyados en el software estadístico SPSS versión 21 o superior.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación obedeció a las condiciones, parámetros y aspectos éticos, así como lo manifiesta la Universidad César Vallejo. Dichos aspectos éticos corresponden al respeto a la autonomía de las personas, la no maleficencia, la beneficencia y la justicia.

Se cumplió con el aspecto ético del respeto a la autonomía de las personas, puesto que se pidió autorización a los dueños del Restaurante La Barra del Che para informar a los operarios que laboran en la cocina el estudio, mejoras e implementación que se realizó, para no afectar su ambiente laboral y obtener una recolección de datos certera y sin alteraciones. En cuanto a la no maleficencia, se manifestó que toda la información con la cual se trabajó es única y exclusivamente para mejorar las operaciones de la cocina, y no se busca perjudicar ni alterar la carga laboral de los trabajadores sino encontrar maneras más cómodas, sencillas y fáciles de operar de tal manera que los tiempos de cada operación se reduzca.

Se desempeñó el aspecto ético de la beneficencia puesto que, los beneficios logrados de la presente investigación son expuestos a los dueños del Restaurante La Barra del Che indicando la aplicación de los métodos de ingeniería. Y por último el aspecto ético de la justicia, no se buscó juzgar el desempeño laboral del personal, sino analizar sus movimientos, uso de herramientas y traslados con el fin de mejorar sus operaciones desempeñadas.

IV. RESULTADOS

4.1. Situación actual y recolección de datos

En el pre test (Enero - Marzo) se realizó el llenado del instrumento, las fichas de registro diarias (Anexo 3.2.), donde se pudo hallar la eficacia actual del restaurante La Barra del Che en base a los platos recibidos y entregados.

En el anexo 3.3 se ordenaron y promediaron semanalmente los datos de eficacia para hacer más fácil el estudio, al ser muy extensa la información se resumió en la tabla 2 los resultados más simplificados:

Tabla 2 Resultados de eficacia actual

Eficacia Semanal (Enero a Marzo)	
Semana1	0.72
Semana2	0.98
Semana3	1
Semana4	1
Semana5	1
Semana6	0.97
Semana7	0.97
Semana8	1
Semana9	1
Semana10	0.81
Semana11	0.87
Semana12	0.87
Semana13	0.92

Fuente: Elaboración propia, 2022.

También se pudo observar la eficiencia actual por plato diario en el Restaurante La Barra del Che, en base a los platos preparados y el tiempo de salida de estos.

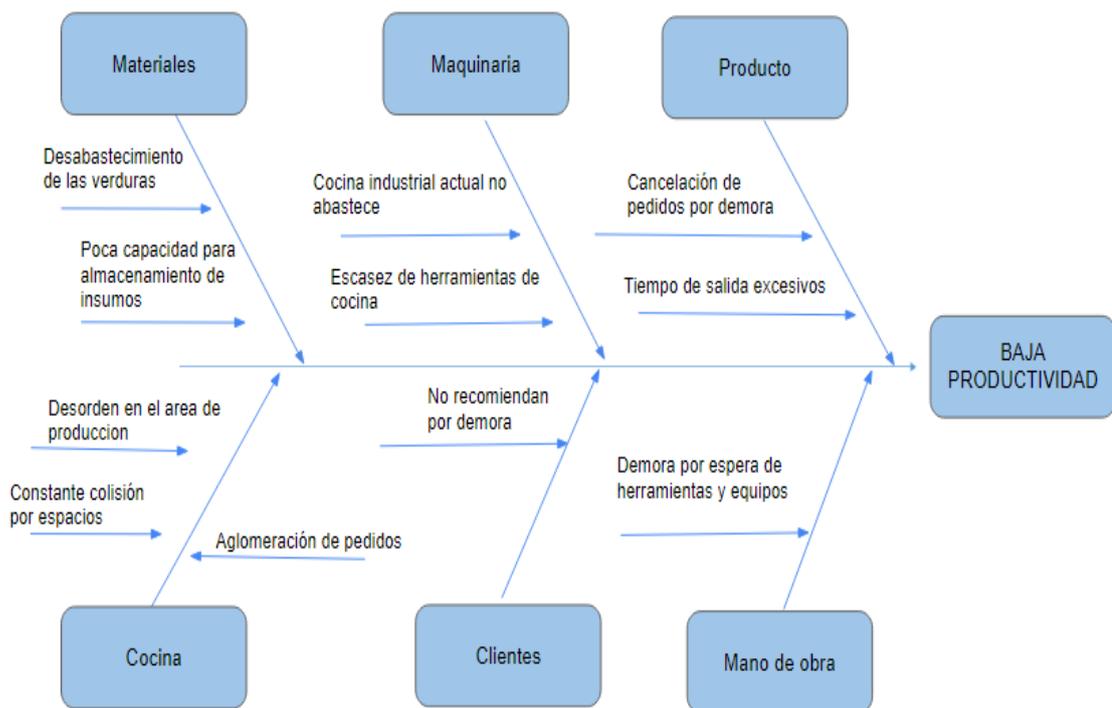
Para comenzar, se realizaron encuestas a los trabajadores del área de cocina del Restaurante La Barra del Che (Anexo 3.5), las cuales nos ayudaron para analizar el Diagrama de Ishikawa (Figura 3).

En el diagrama se pudo observar las distintas causas que traen la baja productividad. Para hacer un análisis más profundo, nos ayudamos con una tabla

de correlación (Tabla 2) donde se pudo observar que los principales motivos de esta baja productividad es la actual cocina industrial que no abastece a la demanda de platos (06 causas), la escasez de herramientas en la cocina para la preparación de platos (05 causas) y la aglomeración de pedidos en la cocina (05 causas). Al examinar este cuadro se percató que la aglomeración de pedidos, a pesar de que es influenciada en otras causas, es también dominada por otras causas (5 causas). Se comprende que a pesar de corregir la “Aglomeración de pedidos”, está sólo ayudaría a solucionar una parte de las de causas determinadas, y que se deberían atender las otras 05 causas para poder mejorar ésta.

Considerando el uso del diagrama de Pareto (Tabla 3) para la priorización de actividades que se ha considerado atender, resaltan las causas de “cocina industrial no abastece a la demanda de platos” (06 causas) y “la escasez de herramientas en la cocina para la preparación de platos” (05 causas), confirmando que ambas no son influenciadas por ninguna otra causa y que se consideran la raíz del problema.

Figura 3 Diagrama de Ishikawa



Fuente: Elaboración propia, 2022.

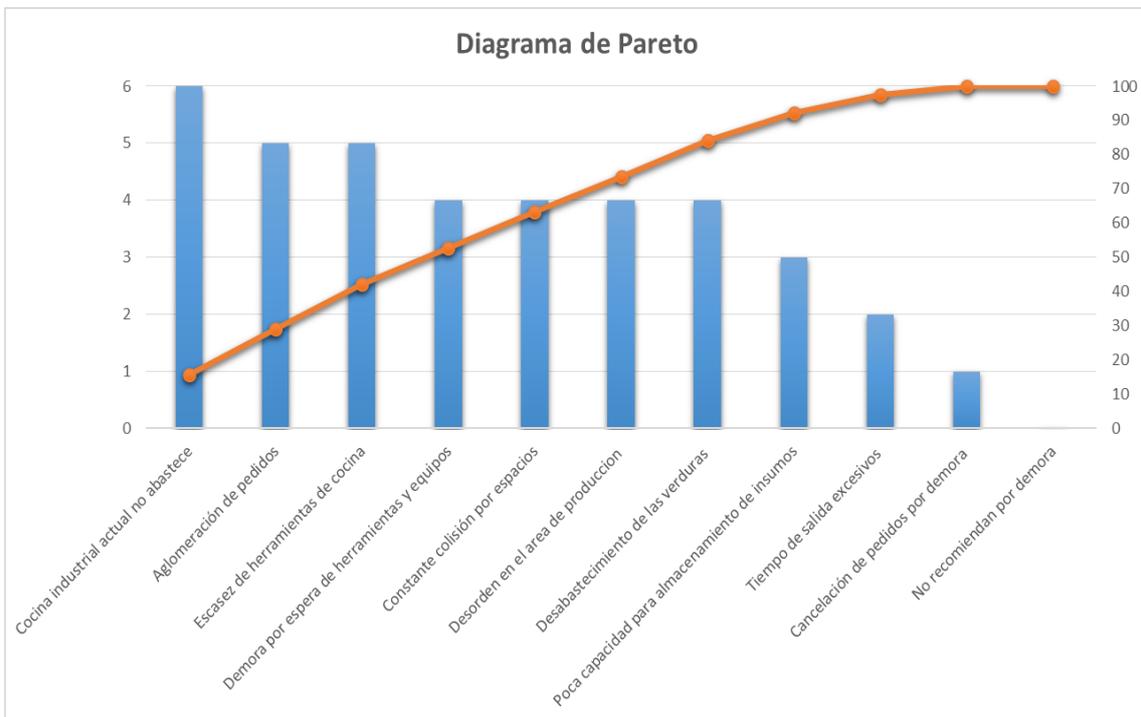
Tabla 3 Cuadro de correlación

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
Demora por espera de herramientas y equipos	A	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	4
No recomiendan por demora	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aglomeración de pedidos	C	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5
Constante colisión por espacios	D	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	4
Desorden en el área de producción	E	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	4
Cancelación de pedidos por demora	F	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tiempo de salida excesivos	G	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Escasez de herramientas de cocina	H	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	5
Cocina industrial actual no abastece	I	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	6
Desabastecimiento de las verduras	J	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4
Poca capacidad para almacenamiento de insumos	K	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3
		2	6	5	2	4	8	7	0	0	2	0

A	Demora por espera de herramientas y equipos
B	No recomiendan por demora
C	Aglomeración de pedidos
D	Constante colisión por espacios
E	Desorden en el área de producción
F	Cancelación de pedidos por demora
G	Tiempo de salida excesivos
H	Escasez de herramientas de cocina
I	Cocina industrial actual no abastece
J	Desabastecimiento de las verduras
K	Poca capacidad para almacenamiento de insumos

Tabla 4 Diagrama de Pareto

	Frecuencia	Frec. Acumulada	%
Cocina industrial actual no abastece	6	6	15.79
Aglomeración de pedidos	5	11	13.16
Escasez de herramientas de cocina	5	16	13.16
Demora por espera de herramientas y equipos	4	20	10.53
Constante colisión por espacios	4	24	10.53
Desorden en el área de producción	4	28	10.53
Desabastecimiento de las verduras	4	32	10.53
Poca capacidad para almacenamiento de insumos	3	35	7.89
Tiempo de salida excesivos	2	37	5.26
Cancelación de pedidos por demora	1	38	2.63
No recomiendan por demora	0	38	0
	38		100



Fuente: Elaboración propia, 2022.

4.2. Estudio de métodos

Al ya tener las causas raíces más importantes se procedió a seguir con el estudio de métodos. El estudio de métodos es la evaluación y registro crítico de cómo se lleva a cabo un trabajo. Se convierte en un medio para diseñar y aplicar métodos de reducción costos, tiempos, movimientos innecesarios sustituyendo los métodos actuales por otros más eficientes (Vásquez, 2016). Se comenzó realizando un conteo de platos a través de las fichas de registro (Anexo 3.2), en donde se buscó encontrar los platos más demandados que nos ayude con el estudio detallado, siendo escogidos los cinco primeros.

Tabla 5 Conteo Trimestral de Platos Preparados

Conteo Trimestral	N°
Chicharrón de pescado	79
Sudado	49
Arroz con marisco	49
Seco de chabelo	34
Pescado frito	34
Dúo de arroz con mariscos y ceviche	31
Porción de arroz	24
Parihuela	23
Leche de tigre	22
Dúo de chicharrón de pescado y ceviche	19
Costillas de Chancho	18
Ronda Marina	13
Dúo de seco de chabelo y ceviche	8
Patacones	7
Ronda Criolla	5
Chupe de cangrejo	5
Tequeños de jamón y queso	4
Porción de patacones	4
Pescado a lo macho	4
Tequeños de langostino	3
Leche de tigre a lo macho	3

Chicharrón mixto	3
Arroz de conchas negras	3
Porción de yucas fritas	1
Porción de plátanos maduros	1
Porción de chifles	1
Pescado pasado por agua	1
Majarisco	1
Dúo de seco de chabelo y chicharrón de pescado	1
Dúo de Chicharrón de pescado y arroz con marisco	1
Chaufa de pescado	1
Chaufa de marisco	1
Suma total	453

Como se puede observar en la tabla 5, los platos más demandados son:

Conteo Trimestral	N°
Chicharrón de pescado	79
Sudado	49
Arroz con marisco	49
Seco de chabelo	34
Pescado frito	34

Ya teniendo los platos en estudio, extrajimos los datos actuales por plato de la eficiencia ordenados semanalmente que se detalló en el anexo 3.4. En la tabla 6 podemos observar un resumen con los resultados.

Tabla 6 Resultados de eficiencia actual

Eficiencia					
Semana	Chicharrón	Sudado	Seco de chabelo	Arroz con mariscos	Pescado frito
1	0.81	0.43	0.72	0.91	0.81
2	1.67	0.47	0.7	1.63	0.42
3	1.17	1.32	1.17	1.61	0.99
4	1.57	1.81	0.99	1.17	1.52

Fuente: Elaboración propia, 2022.

A continuación, se procedió a registrar las operaciones en Diagramas de Actividades que se elaboró de cada uno de los cinco platillos (Anexo 3.6). Habiendo determinado las causas del problema en el punto anterior (4.1), se procede a relacionar las operaciones de cada plato con las causas de los problemas. (Tabla 7)

Al encontrar esta relación, se procedió hacer el método del interrogatorio por cada operación (Anexo 3.7). El método del interrogatorio consiste en una serie de preguntas preliminares y de fondo que se realizan de forma sistemática para encontrar mejores formas de llevar a cabo un proceso u operación (García Criollo, 2015). Con este método se pudo desarrollar propuestas de mejoras para cada una de ellas, las cuales fueron analizadas según su función y ubicación en la cocina. En la Tabla 8 se procedió de detallar, el equipo y la finalidad de la mejora por la cual el equipo fue elegido.

Tabla 7 Relación de operación y causas raíces

Escasez de herramientas de cocina	
Chicharrón	Cortar guarniciones
	Cortar cebolla
	Cortar limones
	Exprimir limones
Sudado	Cortar verduras
	Cortar pescado de acuerdo a la orden
Seco de chabelo	Corte de carne en cuadraditos
	Cortar verduras
	Cortar plátanos verdes
	Chancar plátano
Arroz con mariscos	Cortar verduras
Pescado Frito	Cortar guarniciones
	Cortar cebolla
	Cortar limones
	Exprimir limones
Cocina industrial actual no abastece	
Chicharrón	Freír guarniciones

	Freír chicharrón
Sudado	Dejar sudar pescado en la olla
	Freír verduras
Seco de chabelo	Freír plátano
	Freír carne
Arroz con mariscos	Freír mariscos
	Agregar arroz
Pescado frito	Freír guarniciones
	Freír pescado

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tabla 8 Equipos a implementar

Equipo	Finalidad de mejora
Picador electrónico Thomas TH-9005V	Reduce el tiempo en los cortes de la cebolla, la carne y las verduras. Estas materias primas no pueden ser cortadas antes de, porque no sabemos el número de demanda que se tendrá en el día y necesitan ser utilizadas el mismo día por lo tanto con el cortador disminuye los segundos para ser utilizados en otra operación y también se puede cortar en cantidad en un solo uso.
Cocina industrial de 4 hornillas tipo isla	Al ser una cocina industrial, disminuye el tiempo de cocción o preparación de un plato en cada hornilla, trayendo como mejora la eliminación del tiempo de espera o cuello de botella que se generaba en la cocina semi-industrial antes utilizada.
Olla arrocera de 5 kilos	Este equipo ayuda a tener la cantidad de arroz óptima y exacta para todo el día. Al no contar con esta olla antes, se preparaba el arroz 3 veces al día ocupando tiempo al preparado de los platos y aumentando el tiempo de salida. Además ayudaría también con la preparación de otros platos que se puedan preparar aquí

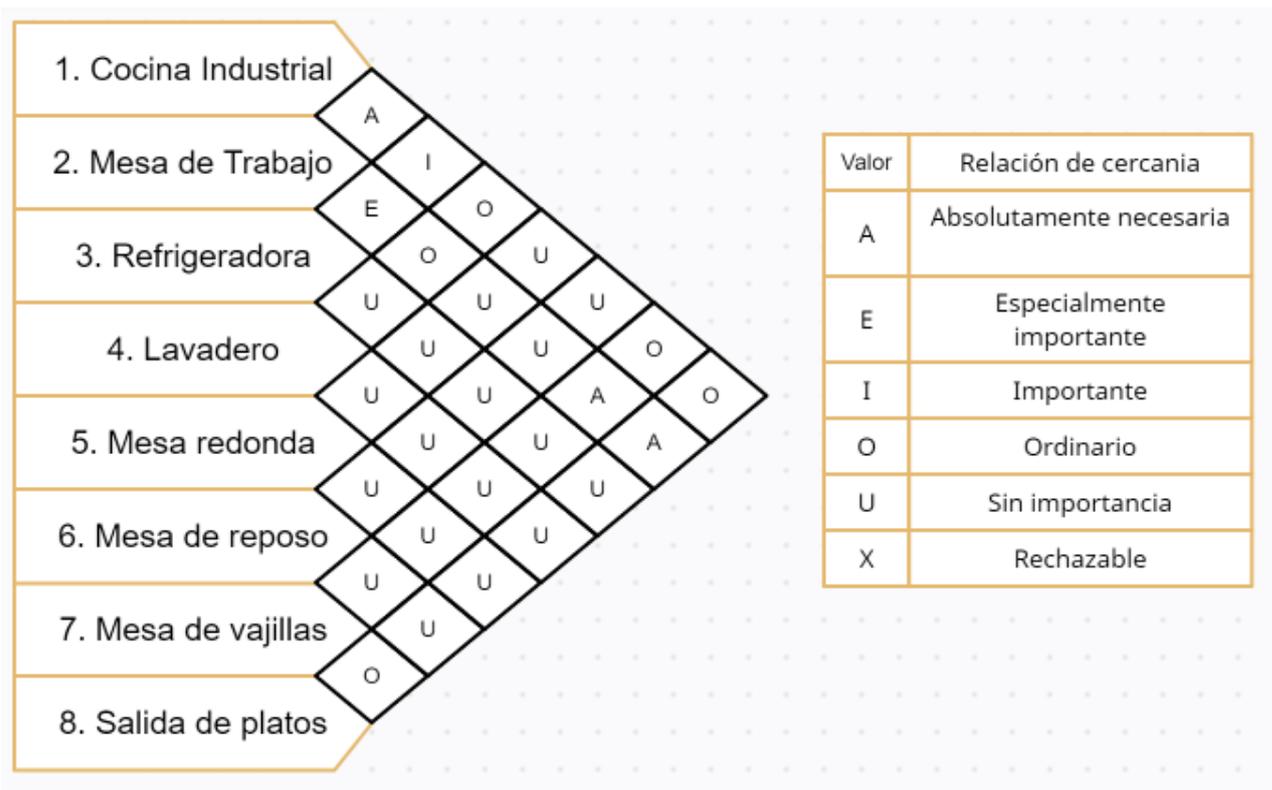
	cuando la cocina avanza con otros tipos de platos.
Mesa de trabajo 3 niveles y 2 repisas	Las repisas superiores ayudan a un mejor manejo y almacenaje de alimentos e insumos para un buen alcance e higiene. Los dos niveles inferiores serán utilizados para el almacenaje de vajillas más indispensables, lo que trae consigo suprimir traslados innecesarios.
Herramientas de cocina	Se hará una actualización de las herramientas de cocina como son las ollas, sartenes y wok que se utilizan a diario para la preparación de los platos. Los anteriores estaban muy antiguos y muy utilizados lo que influía en la calidad, sabor de los alimentos y el tiempo que estas necesitaban para cocinar.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Por otro lado, cuando se analizó los diagramas de actividades de los platos a estudiar, también se observó que el número de traslados era significativo por cada plato. De acuerdo a las fotos actuales del área de la cocina (Anexo 3.8) se percató que es un espacio en forma de L, no tan grande y con suficiente espacio para las herramientas que se necesitan, pero también se notó una mala distribución y desorden de las cosas. Por lo que utilizamos una gráfica de relación de actividades para tener alternativas de cómo mejorar la distribución para minimizar traslados, tiempos y los operadores realicen una mejor función.

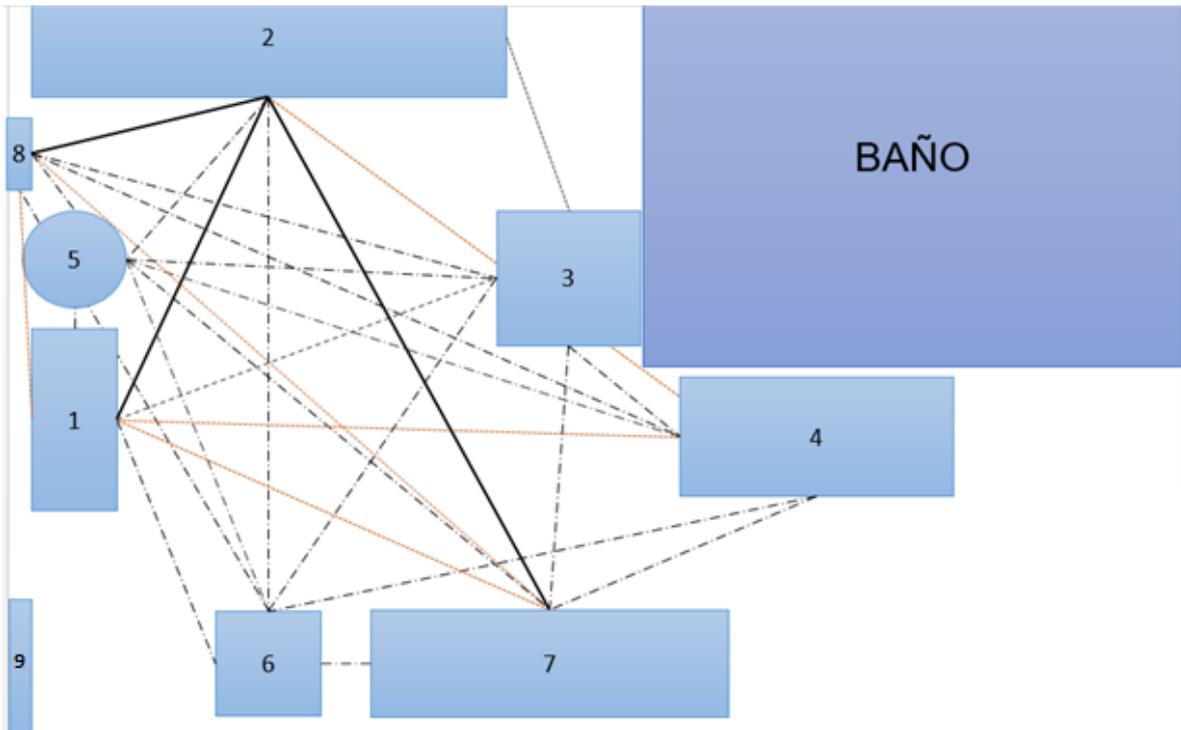
La grafica de relaciones entre actividades es un método cualitativo para indicar la importancia relativa de la relación entre estaciones de trabajo. La figura 4 es la gráfica que representa las relaciones tomadas de acuerdo a las áreas de operaciones que se requieren en la cocina y la relación entre ellas.

Figura 4 Gráfica de relaciones entre actividades



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Figura 5 Diagrama relacional de actividades y/o recorridos



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Valor	Tipo de línea
A	
E	
I	
O	
U	
X	N/A

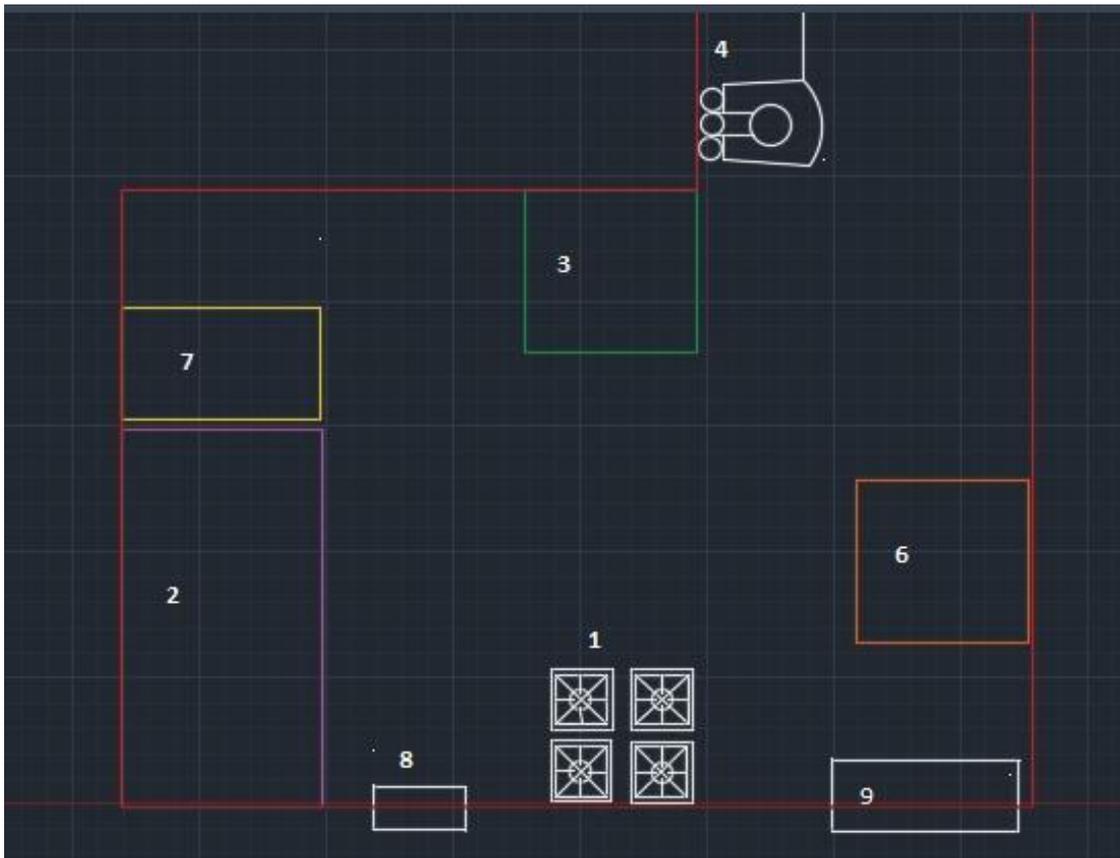
Leyenda	
1	Cocina industrial
2	Mesa de trabajo
3	Refrigeradora
4	Lavador
5	Mesa redonda
6	Mesa de reposo
7	Mesa de vajilla
8	Salida de platos
9	Entrada y salida del área de la cocina

El diagrama relacional de recorridos es un gráfico en el que las actividades son representadas por nodos unidos o líneas. Las líneas expresan la existencia de algún tipo de relación entre las actividades unidas. La figura 5 representa las relaciones entre actividades, así como también la importancia de la cercanía.

Por medio de este diagrama se puede concluir que es absolutamente necesaria la cercanía entre el punto 1, 2, 7 y 8 correspondientes a la cocina industrial, la mesa de trabajo, la mesa de vajillas y la salida de platos. También se puede deducir que es importante que la mesa de trabajo y la cocina estén junto al refrigerador. Por consiguientes observamos que los demás puntos son independientes entre sí con respecto a su cercanía.

El siguiente paso, el punto 5, la mesa redonda, fue retirada de la cocina porque no tenía ninguna función e iba a interrumpir la función paralela de la cocina industrial. Se construyó la alternativa de distribución que da solución al problema para la implementación.

Figura 6 Distribución para implementación



Leyenda	
1	Cocina industrial
2	Mesa de trabajo
3	Refrigeradora
4	Lavador
6	Mesa de reposo
7	Mesa de vajilla
8	Salida de platos
9	Entrada y salida del area de la cocina

Fuente: Elaboración propia, 2022

4.3. Resultados post test

Al realizar la implementación propuesta en la tabla 7 y la figura 6, se procedió al desarrollo de la ficha de trabajo para los datos post test de eficiencia y eficacia (Anexo 3.9). Tomándose como referencia los datos registrados de cuatro semanas se desarrolló el cuadro de eficacia (Anexo 3.10) y eficiencia (Anexo 3.11) por separado para un mejor análisis.

En la tabla 9 y Tabla 10 se puede observar los resultados obtenidos correspondientes:

Tabla 9 Eficacia Semanal (Post test)

Eficacia Semanal (Mayo - Junio)	
Semana1	1
Semana2	1
Semana3	1
Semana4	1

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tabla 10 Eficiencia Semanal (Post test)

Eficiencia					
Semana	Chicharrón	Sudado	Seco de chabelo	Arroz con mariscos	Pescado frito
1	2.15	2.66	0.99	2.68	2.11
2	2.05	2.27	1.51	2.33	1.51
3	1.95	1.59	1.65	2.52	1.67
4	1.96	1.55	1.92	2.09	1.92

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Teniendo los resultados del pre test y post test detallados en la Tabla 2, 6, 9 y 10 se procedió hacer el análisis estadístico utilizando la comparación de medias de distribución T de Student, apoyados en el software estadístico SPSS versión 21.

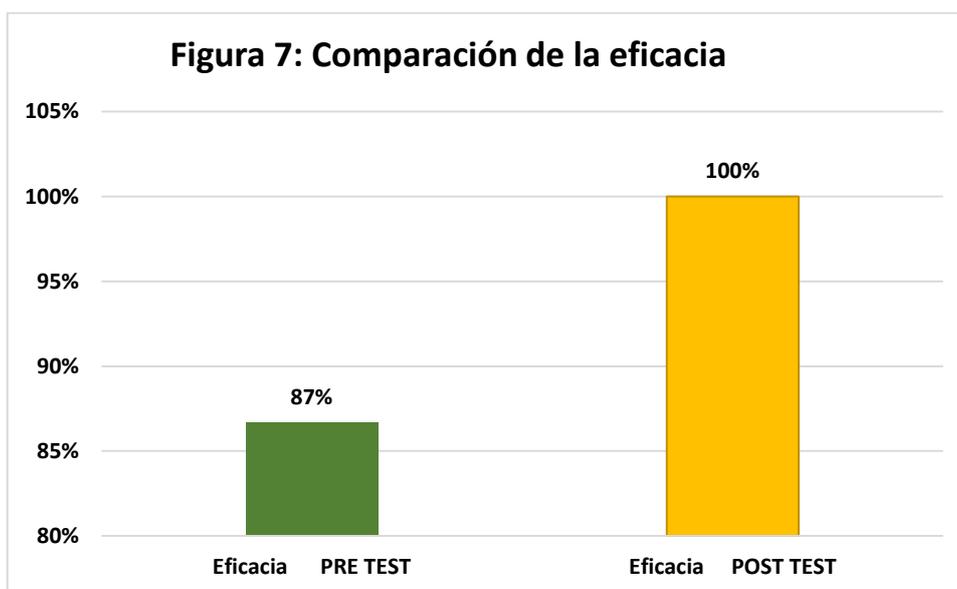
En la Tabla 11, se muestra que en promedio la eficacia en el cual fue obtenida tomando como referencia el indicador cantidad de platos atendidos en el Pre test es de 87%, y después de la aplicación de la ingeniería de métodos este indicador paso a ser el 100%, lo que significa que se incrementó en un 13%, el cual determina que la aplicación de este método permite producir más platos tras la reducción de tiempos en la preparación de los mismos, por lo tanto mejoró la eficacia en el Restaurante La barra del Che.

Tabla 11 Porcentaje de eficacia para SPSS

Día	Eficacia PRE TEST	Eficacia POST TEST
1	83%	100%
2	80%	100%
3	81%	100%
4	80%	100%
5	83%	100%
6	90%	100%
7	92%	100%
8	83%	100%
9	84%	100%
10	83%	100%
11	96%	100%
12	85%	100%
13	93%	100%
14	96%	100%
15	82%	100%
16	96%	100%
	87%	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Figura 7 Comparación de eficacia



Fuente: Elaboración propia, 2022

Paso posterior, en la Tabla N° 12, muestra que en promedio la eficiencia (Anexo 3.12) la cual se obtuvo tomando como referencia el tiempo de preparación de los platos en el Pre test es de 38.25%, y después de la aplicación de la ingeniería de métodos el tiempo de preparación Post test, paso al valor de 69,64%, lo que significa que se redujo en un 82%, es decir que con la aplicación de la ingeniería de métodos se reduce el tiempo de elaboración de los platos, por lo tanto mejoró la eficiencia del Restaurante La Barra del Che, 2022.

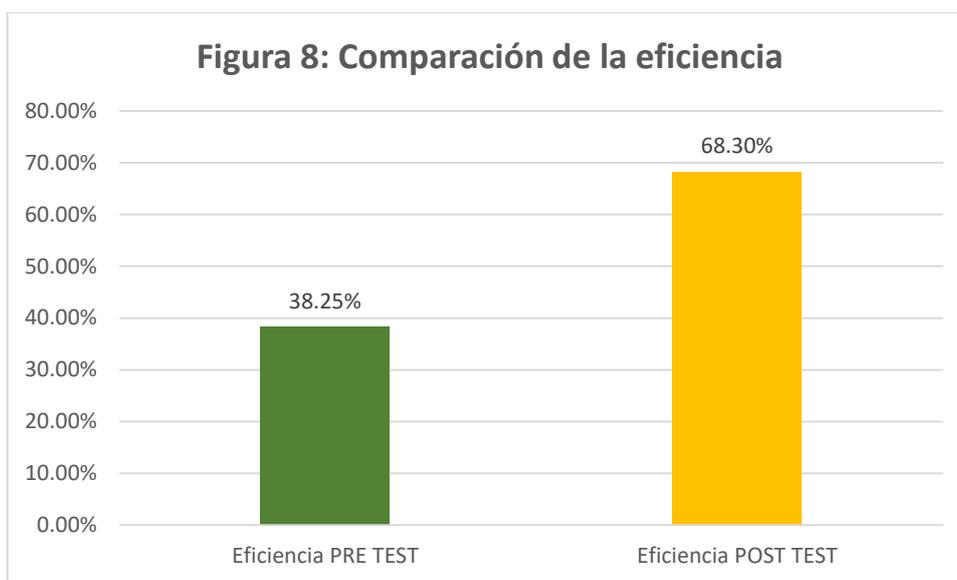
Tabla 12 Porcentajes generales en eficiencia para SPSS

Día	Eficiencia PRE TEST	Eficiencia POST TEST
1	10.20%	68.60%
2	15%	83.20%
3	45%	63.80%
4	32.60%	80.40%
5	35%	73.60%
6	21.40%	75.60%
7	47%	74.60%
8	33.40%	46.40%
9	53.60%	70.20%
10	20.40%	66.80%

11	57.80%	54%
12	43.40%	93%
13	33%	67.20%
14	51%	70.60%
15	56.20%	54.80%
16	57%	71.40%
	38.25%	69.64%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Figura 8 Comparación de la eficiencia



Fuente: Elaboración propia, 2022.

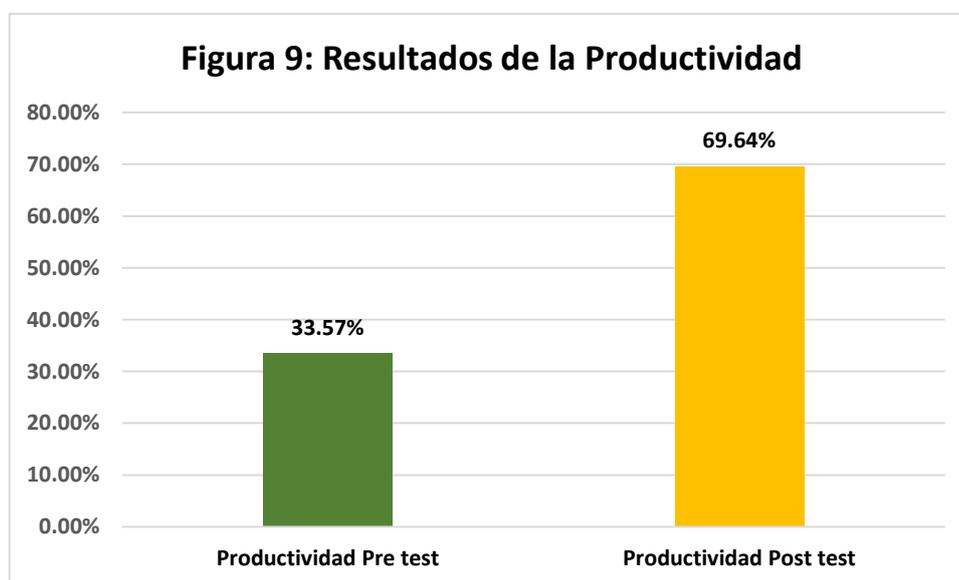
Por lo tanto, en la tabla 13 muestra que en promedio la productividad que fue determinada en base a la eficacia y la eficiencia fue de 33,57%, y luego de la aplicación del método la productividad post test, pasó al 69,64%, esto significa que se incrementó en un 107.4%, por lo que podemos determinar que con este método se permite aumentar la productividad ya que hay un mejor provecho del tiempo en la preparación y producción de los diversos platos.

Tabla 13 Porcentajes de productividad para SPSS

Día	Productividad Pre test	Productividad Post test
1	8.47%	68.60%
2	12%	83.20%
3	36.45%	63.80%
4	26.08%	80.40%
5	29.05%	73.60%
6	19.26%	75.60%
7	43.24%	74.60%
8	27.72%	46.40%
9	45.02%	70.20%
10	16.93%	66.80%
11	55.49%	54%
12	36.89%	93%
13	30.69%	67.20%
14	48.96%	70.60%
15	46.08%	54.80%
16	54.72%	71.40%
	33.57%	69.64%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Figura 9 Resultados de productividad



Fuente: Elaboración propia, 2022.

4.4. Costo y beneficio de la mejora

Continuando con el tercer objetivo, calculamos el costo beneficio de la implementación de las herramientas de cocina y la nueva distribución de la misma, haciendo el análisis financiero que demandó la inversión. Empezamos por detallar el monto del costo de la implementación en la Tabla 14.

Tabla 14 Costos de la implementación

Inversión	
	Monto
Cocina industrial	S/.2,050.00
Mesa de trabajo	S/.1,100.00
Olla arrocera	S/.369.00
Picador	S/.139.00
Juego de ollas	S/.78.00
Total	S/.3,736.00

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Se determinó el costo de materia prima total antes de la implementación en la Tabla 15.

Tabla 15 Costos de materia prima previa a la implementación

Materia prima anterior					
	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Total
Pescado	S/.150.00	S/.300.00	S/.300.00	S/.300.00	S/.1,050.00
Mariscos	S/.66.00	S/.123.75	S/.165.00	S/.165.00	S/.519.75
Cabrilla	S/.20.00	S/.60.00	S/.80.00	S/.80.00	S/.240.00
Chancho	S/.18.70	S/.20.40	S/.17.00	S/.18.70	S/.74.80
Res	S/.8.50	S/.25.50	S/.34.00	S/.34.00	S/.102.00
Verduras	S/.24.80	S/.36.20	S/.32.00	S/.34.00	S/.127.00
Insumos	S/.25.60	S/.36.40	S/.31.00	S/.30.00	S/.123.00
Tapers y bolsas	S/.32.00	S/.35.00	S/.30.00	S/.35.00	S/.132.00
					S/.2,368.55

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Paso siguiente se halló el costo de materia prima después de la implementación en la tabla 16.

Tabla 16 Costo de materia prima post implementación

Materia prima actual					
	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Total
Pescado	S/.540.00	S/.570.00	S/.570.00	S/.540.00	S/.2,220.00
Mariscos	S/.231.00	S/.231.00	S/.220.00	S/.275.00	S/.957.00
Cabrilla	S/.144.00	S/.160.00	S/.140.00	S/.140.00	S/.584.00
Chancho	S/.54.40	S/.68.00	S/.59.50	S/.35.70	S/.217.60
Res	S/.40.80	S/.51.00	S/.51.00	S/.51.00	S/.193.80
Verduras	S/.41.00	S/.43.00	S/.42.00	S/.40.00	S/.166.00
Insumos	S/.41.00	S/.42.00	S/.40.00	S/.39.00	S/.162.00
Tapers y bolsas	S/.46.00	S/.40.00	S/.43.00	S/.45.00	S/.174.00
					S/.4,674.40

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Los costos de la mano de obra antecedente a la implementación que se observan en la tabla 17 varían de los costos de post implementación (Tabla 18) porque se contrató un trabajador más para apoyo en la cocina.

Tabla 17 Costos de *mano de obra previa a la implementación*

Mano de obra anterior					
	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Total
Pagos de los trabajadores	S/.645.00	S/.645.00	S/.645.00	S/.645.00	S/.2,580.00
					S/.2,580.00

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tabla 18 Costos de *mano de obra post implementación*

Mano de obra actual					
	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	Total
Pagos de los trabajadores	S/.795.00	S/.795.00	S/.795.00	S/.795.00	S/.3,180.00
					S/.3,180.00

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Como siguiente pasó, determinamos los costos indirectos, en los cuales vemos variación en cada etapa, puesto que la implementación demanda artefactos electrónicos que altera el costo del fluido eléctrico y la cocina industrial altera el costo de gas a utilizar.

Tabla 19 Costos indirectos previo a la implementación

Costos indirectos anteriores					
	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	
Gas	S/.56.00	S/.56.00	S/.56.00	S/.56.00	S/.224.00
Luz	-	-	-	-	S/.180.00
Agua	-	-	-	-	S/.75.00
Internet	-	-	-	-	S/.100.00
					S/.579.00

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Tabla 20 Costos indirectos post implementación

Costos indirectos actuales					
	Semana1	Semana2	Semana3	Semana4	
Gas	S/.112.00	S/.112.00	S/.112.00	S/.112.00	S/.448.00
Luz	-	-	-	-	S/.228.00
Agua	-	-	-	-	S/.86.00
Internet	-	-	-	-	S/.100.00
					S/.862.00

Fuente: Elaboración propia, 2022.

Con los datos anteriores se procedió a realizar el flujo de caja actual, el cual se refiere a la información de las entradas y salidas de los recursos generados por una empresa durante un período específico. En tabla 21 se puede observar los ingresos y gastos de un mes antes de la implementación.

Tabla 21 Flujo de caja previo a la implementación

Flujo de caja anterior					
	Semana	1	2	3	4
Gastos	MO	S/.645.00	S/.645.00	S/.645.00	S/.645.00
	MP	S/.345.60	S/.637.25	S/.689.00	S/.696.70
	CIF	S/.144.75	S/.144.75	S/.144.75	S/.144.75
	Inversión	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00
			S/.1,135.35	S/.1,427.00	S/.1,478.75
Ingresos	Ventas	S/.1,138.00	S/.2,143.00	S/.2,715.00	S/.3,068.00
Utilidad		S/.2.65	S/.716.00	S/.1,236.25	S/.1,581.55

Fuente: Elaboración propia, 2022

En la tabla 22 vemos los gastos e ingresos post implementación. En la semana 1 del mes se puede observar la inversión que se realizó por lo que la utilidad es negativa.

Tabla 22 Flujo de caja post implementación

Flujo de caja Actual					
	Semana	1	2	3	4
Gastos	MO	S/.795.00	S/.795.00	S/.795.00	S/.795.00
	MP	S/.1,138.20	S/.1,205.00	S/.1,165.50	S/.1,165.70
	CIF	S/.215.50	S/.215.50	S/.215.50	S/.215.50
	Inversión	S/.3,736.00	S/.0.00	S/.0.00	S/.0.00
		S/.5,885.70	S/.2,217.50	S/.2,179.00	S/.2,180.20
Ingresos	Ventas	S/.4,104.00	S/.3,647.00	S/.5,058.00	S/.5,483.00
Utilidad		-S/.1,781.70	S/.1,429.50	S/.2,879.00	S/.3,302.80

Fuente: Elaboración propia, 2022

Por otro lado, según la tabla 23 se obtuvo el beneficio del proyecto en un mes.

Tabla 23 Beneficio del proyecto

Beneficio obtenido	Total - Mensual
Reducción de tiempos / minutos	2170
Reducción de tiempos / horas	36
Aumento de platos mensuales	132
Aumento en ventas mensuales	S/5,544.00

Fuente: Elaboración propia, 2022

Finalmente, el Beneficio Costo del proyecto resulto siendo favorable calculando el costo que representa el beneficio obtenido de los platos y los costos de inversión del proyecto implementado, haciendo como resultado 1.46 como beneficio costo.

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Beneficio Obtenido}}{\text{Inversion del proyecto}} = \frac{S/5,544.00}{S/.3736.00} = 1.46$$

V. DISCUSIÓN

En base a los resultados obtenidos en el proyecto realizado en el Restaurante la Barra del Che, se llegó a determinar la gran importancia que tiene la ingeniería de métodos en el área de la cocina, no solo en la mejora de la eficacia y eficiencia, sino también en el margen de costo beneficio que este mismo le generó.

En el objetivo 1 y objetivo 2 se buscó medir la mejora de la eficiencia del proceso de cocción de alimentos con la ingeniería de métodos y medir la mejora de la eficacia de los platos preparados utilizando la ingeniería de métodos respectivamente. La implementación de la propuesta de investigación en el área de cocina del Restaurante la Barra del Che obtuvo como resultado la eliminación del cuello de botella que se presentaba en el área de cocción, exclusión del tiempo muerto o espera del trabajador, la reducción de tiempos en los platos calientes de 10 minutos menos por cada plato, también se eliminó el número de platos cancelados y con esto aumento el número de platos solicitados y elaborados. Se tuvo una mejora de eficacia de 0.87 a 1, es decir un 13%, con la reducción de tiempos en la preparación de platos y una mejora de eficiencia de 0.3825 a 0.6964, con un 82%, puesto que se permitió elaborar más platos diarios, llegando a aumentar 132 platos en el mes. Por lo que se pudo determinar que la productividad en el Restaurante la Barra del Che mejoró gracias a la ingeniería de métodos de 0.3357 a 0.6964, obteniendo un aumento del 107.4%.

Los resultados se reflejan en Valentín (2018) el cual en su investigación aplicó la ingeniería de métodos para incrementar la productividad en el proceso de envasado de harinas, se pudo identificar los cuellos de botella en el área de envasado con 1.55 horas, y como resultado obtuvo una mejora de eficiencia del 15% y eficacia del 8%. Ramos y Anco (2020) en su investigación gracias a la ingeniería de métodos observó que la línea de Producción de la pizzería Papa John's presentaba métodos inadecuados de trabajo, tiempos muertos y extensos. Después de la implementación logró aumentar su productividad con una eficacia del 24% y una eficiencia del 14%, aumentando la productividad en un 67%. Rios y Arixel (2017) en su objetivo de como la ingeniería de métodos mejora la productividad analizando los índices de eficacia y eficiencia, tuvo como resultado positivo que la

productividad incremento en un 25% y por ultimo según Ganoza (2018) desarrolló su proyecto en la implementación de la ingeniería de métodos con el propósito de mejorar el proceso de empaque de aguacate para incrementar su productividad donde se mejoró la estandarización de los métodos de trabajo, el índice de desabastecimiento y falta de incentivos a la productividad. Luego de la evaluación de la implementación se logró incrementar de 89.5kg/H-Op a 123kg/H-Op lo que supero el objetivo propuesto con un aumento del 38.20% de productividad.

En el objetivo 3 se buscó determinar el beneficio costo del proyecto, los resultados indicaron que para la preparación de cada plato caliente se disminuyó 10 minutos en su tiempo de salida, lo que trajo consigo que en el mes se redujeran 36 horas, al tener menos tiempo de preparación aumentaba el número de entrada de platos lo que conllevó un aumento de 132 platos mensuales y esto trajo consigo a un aumento en las ventas del 59.45% mensual. Se estableció que el beneficio-costo del proyecto es 1.46, es decir que por cada sol invertido se obtiene un 1.46 de beneficio determinando la viabilidad del proyecto. Según CORRECHA Luis y GUTIERREZ Manolo (2013), en su investigación se realizó una propuesta para incrementar la productividad en una empresa de metales, la cual tuvo éxito y vinculó la mejora con la viabilidad de la empresa, redujeron tiempos de inactividad, lo que trajo como coeficiente de beneficio costo un 2.15.

VI. CONCLUSIONES

1. La aplicación de la Ingeniería de Métodos, permitió la mejora significativa de la eficacia, de manera cuantitativa se puede apreciar en la Tabla 10, donde se observa que el promedio de la eficacia del antes fue 87% y el promedio de la eficacia después fue 100%, obteniendo un incremento del 13% de mayor eficacia, este resultado se logró gracias a la eliminación del cuello de botella y la exclusión de los tiempos muertos de los trabajadores que se generaban por la espera de la cocina industrial anterior.
2. La aplicación de la Ingeniería de Métodos, permitió la mejora significativa de la eficiencia, de manera cuantitativa se puede apreciar en la Tabla 12, donde se observa que el promedio de la eficiencia del antes fue 38.25% y el promedio de la productividad después fue 69.64%, obteniendo un incremento del 82%, este resultado se logró gracias a la disminución de los tiempos de preparación de los platos calientes y la disminución de traslados en la cocina con la nueva distribución.
3. La aplicación de la ingeniería de métodos, permitió calcular el índice de beneficio costo, obteniendo 1.46. La cual al ser mayor que cero y positivo resulta favorable y rentable.

VII. RECOMENDACIONES

- Se le recomienda a la dueña del Restaurante La Barra del Che, realizar un estudio con respecto a la distribución en general porque hay poco aprovechamiento de zonas y mala organización tanto en la cocina como en el área de atención al cliente.
- Dado que el encargado de la Cocina, la publicidad, y las entregas de delivery son realizados por una sola persona, se recomienda al Restaurante La Barra del Che, estudiar y manejar su organización y contratar un experto para cada área.
- Por otro lado se le recomienda a futuros investigadores, dar iniciativa a nuevas propuestas con la finalidad de que el nivel de calidad del servicio se incremente.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILERA, Anaylis. El costo-beneficio como herramienta de decisión en la inversión en actividades científicas. Revista Cofin Habana. 11(2). Julio - Diciembre 2017. Disponible en <https://bit.ly/3xKoNj1>
- ANCO, Ruth y RAMOS, Carlos. Aplicación del estudio de trabajo para mejorar la productividad en la línea de producción de Papa Jhon's, Lima, 2020. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Lima, 2020. Disponible en <https://bit.ly/2ZYc39F>
- CARRO, Roberto; GONZÁLEZ GÓMEZ, Daniel A. Productividad y competitividad. 2012. Disponible en <https://bit.ly/2ZoSlnM>
- COLLADO, María y RIVERA Juan. Mejora de la productividad mediante la aplicación de herramientas de ingeniería de métodos en un taller mecánico automotriz. Tesis (Título Profesional de ingeniero industrial y comercial). Lima. Universidad San Ignacio de Loyola, 2018. Disponible en <https://bit.ly/3CXr2io>.
- CORREA, Jenny. Incremento de la productividad en el área de procesamiento de materias primas hasta la etapa de semielaborado del Restaurant de comida rápida Juane's Papi Burguer de la ciudad de Ambato mediante la implementación de la metodología de trabajo Lean Company. Tesis (Obtención de grado de Master en ingeniería industrial y productividad). Quito. Escuela Politécnica Nacional, noviembre 2017. Disponible en <https://bit.ly/310JWHV>
- CORRECHA, Luis y GUTIERREZ, Manolo. Propuesta del mejoramiento del modelo de productividad laboral y su aplicación en la empresa Tubometales Cuernu LTDA. Trabajo de Grado (Programa de ingeniería de producción). Bogotá, 2013. Disponible en <https://bit.ly/3BSCw6G>
- CORTÉZ, Guillermo. 10 consecuencias de no ofrecer un buen servicio al cliente en tu negocio [en línea]. 25 de Julio del 2017. Disponible en <https://bit.ly/39KLmai>
- Crecimiento económico y productividad en Latinoamérica. El proyecto LA-KLEMS. por HOFMAN, André [et al]. El trimestre económico [en línea]. Marzo 2017, 84(334). Disponible en: <https://doi.org/10.20430/ete.v84i334.302>. ISSN 0041-3011.

- FERNANDEZ, Manuel y SÁNCHEZ, José. Eficacia Organizacional. Madrid, España. Editorial Díaz de Santos S.A, 1997. 313 pp. ISBN: 84-7978-312-5
- FLEITMAN, Jack. Negocios exitosos: cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio. México: McGraw-Hill Interamericana, 2000. 383 pp. ISBN: 970-10-2694-2
- GANOZA, Rodrigo. Aplicación de la ingeniería de métodos para incrementar la productividad en el área de empaque de la empresa agroindustrial estanislaio del Chimú. Tesis (Título Profesional de Ingeniería Industrial). Trujillo. Universidad Privada del Norte, 2018. Disponible en <https://bit.ly/3ATuABR>
- GARCÍA, Andrés. Sector gastronómico: Un nuevo inicio en el bicentenario del Perú [en línea]. 13 de agosto del 2021. Disponible en <https://bit.ly/3ox9fLd>
- GARCIA, Roberto. Estudio del trabajo: Ingeniería de métodos y medición del trabajo. 2a ed. México. McGraw -Hill Interamericana, 2005. 459 pp.
- GUERRA, Yosvanys. 60 estadísticas de la industria de restaurantes 2020 [en línea]. 22 de febrero de 2020. Disponible en <https://bit.ly/39MJ17Z>
- GUTIÉRREZ, Humberto. Calidad Total y Productividad. 3a ed. México. McGraw -Hill Interamericana Editores S.A, 2014. 363 pp. Disponible en <https://bit.ly/3GCGYZW>
ISBN: 978-607-15-0315-2
- HERNANDEZ, Héctor y PASCUAL, Alina. Validación de un instrumento de investigación para el diseño de una metodología de autoevaluación del sistema de gestión ambiental. Revista de Investigación Agraria y Ambiental. 9(1). 2018.
ISSN-e: 2145-6453
- HERNÁNDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, Lucio. Metodología de la investigación. 6a ed. México. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A., 2014. 632 pp. Disponible en <https://bit.ly/3clj4yJ>
ISBN: : 978-1-4562-2396-0

- INEI. Producción Nacional. Informe Técnico [en línea]. 2020. Disponible en: <https://bit.ly/3kRpv7r>
- INTRODUCCIÓN al análisis de datos por Ana Garriga [et al]. Editorial UNED, 2010. 584 pp.
ISBN-e: 978-84-362-6014-4
ISSN: 2073-6061
- KANAWATY, George. Introducción al estudio del trabajo. 4a ed. Ginebra. Oficina Internacional del Trabajo, 1996. 523 pp.
ISBN: 92-2-307108-9
- MUGMAL, Juan. Organización del trabajo a través de ingeniería de métodos y estudio de tiempos para incrementar la productividad en el área de post-cosecha de la empresa florícola Lottus Flowers. Tesis (Titulo de Ingeniería Industrial). Ecuador, 2017. Disponible en <https://bit.ly/3kWxHDr>
- NAVARRO, Maria. Análisis de la eficacia y de la eficiencia del sistema concesional en los servicios públicos de transporte: metros ligeros en la Comunidad de Madrid. Tesis Doctoral. Madrid, Universidad Complutense Madrid, 2015. Disponible en <https://bit.ly/2ZAljRO>
- NEMUR, Lisa. Productividad: Consejos y Atajos de Productividad para Personas Ocupadas. Babelcube Inc., 2016. 34 pp.
ISBN: 1507139403
- NIEBEL, Benjamín y FREIVALDS, Andris. Ingeniería Industrial: Métodos, Estándares y Diseño del trabajo. 11a ed. Alfaomega Grupo Editor, 2004. 752 pp.
ISBN: 9701509935
- NUÑEZ, María. Las variables: Estructura y función de una hipótesis. Revista de Instituto de Investigaciones Educativas. 11(20):163-179. Julio – Diciembre 2007.
ISSN: 17285852
- PALACIOS, Luis. Ingeniería de métodos: Movimientos y Tiempos. 2a ed. Bogotá. Ecoe Ediciones, 2016. 370 pp.
ISBN: 978-958-771-342-8
- PIMIENTA, Julio y DE LA ORDEN, Arturo. Metodología de la investigación: Competencia + Aprendizaje + Vida. México. Pearson Educación S.A., 2012.

ISBN: 978-607-32-1027-0

- PORTILLA, Christopher. Aplicación del Ciclo PHVA para mejorar la calidad de las ventas del seguro de compra protegida de la empresa Chubb Perú S.A, 2017. Tesis (Título Profesional de Ingeniería Industrial). Lima, Universidad César Vallejo, 2017. Disponible en: <https://bit.ly/3F5L7F1>
- REVISTA de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Productividad y Competitividad. [En línea]. Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata, 2012. [Fecha de consulta: 07 de Octubre del 2021]. Disponible en <https://bit.ly/3oHNBE3>
- RÍOS, Arixel. Ingeniería de métodos para incrementar la productividad de la línea de producción de Shampoo en la empresa Cia. Industrial Altiplano S.A.C. Carabayllo - 2017. Tesis (Título Profesional de Ingeniería Industrial). Lima, Universidad César Vallejo, 2017. Disponible en <https://bit.ly/3zVbSbz>
- SALKIND, Neil. Métodos de investigación. 3a ed. Prentice Hall México, 1999. 400 pp.
ISBN: 970-17-0234-4
- TAMAYO, Gonzalo. Diseños muestrales de la investigación. Semestre Economico. 4(7):14,2001.
ISSN: 0120-6346
- TIPOS de estudio y métodos de investigación por Vásquez H. Isabel. Gestipolis [En línea]. Diciembre 2015. Disponible en <https://bit.ly/3bd5JAR>
- VALENTÍN, Juan. Aplicación del estudio del trabajo en la empresa molinera para incrementar la productividad en el proceso de envasado de harinas. Tesis (Título Profesional de Ingeniería Industrial). Lima, Universidad Tecnológica del Perú. 2018. Disponible en <https://bit.ly/30MFeNZ>
- YUQUI, José. Estudio de procesos, tiempos y movimientos para mejorar la productividad en la planta de ensamble del modelo golden en carrocerías Megabuss. Tesis (Título Profesional en Administración Industrial). Riobamba, Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador, 2015 - 2016. Disponible en <https://bit.ly/3kS8gTy>

ANEXOS

Anexo 1: Cuadro de Operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Ingeniería de Métodos (variable independiente)	La Ingeniería de Métodos se ocupa de la integración del personal en el proceso de producción. Ingeniería de métodos realiza un estudio de movimientos al realizar una operación, de esta manera busca mejorar la operación mediante la eliminación de movimientos innecesarios. Así también realiza un estudio de tiempo para determinar con mayor exactitud posible, para llevar a cabo una tarea determinada en un tiempo determinado (Palacios, 2016, p.12)	Se aplicará la ingeniería de métodos para poder obtener la información de las operaciones que permitan un análisis sistémico técnico que permitirán a su vez encontrar deficiencias en las mismas y poder proponer mejoras que logren su simplificación de tiempos y/o recursos.	Propósito	N° de operaciones	Ordinal
			Lugar	Minutos de Traslado	Ordinal
			Secuencia	N° operaciones trasladadas o combinadas	Ordinal
			Persona	Minutos por operación	Ordinal
			Medios	N° operaciones simplificadas	Ordinal

Productividad (variable dependiente)	<p>La productividad es una acción de producción y creación, y tiene un coste por tiempo de operación, para crear beneficios y riquezas, también se puede interpretar como un nivel de actuación, individual, empresarial, institucional y como país. La productividad mide la eficiencia y eficacia. Entonces la Eficiencia realiza algo como corresponde, hacer las cosas correctas, lo mejor posible y la Eficacia es la capacidad de lograr un efecto o resultado buscado a través de una acción específica (Nemur, 2016, p. 10).</p>	<p>La productividad calcula cuántos bienes o servicios se han producido por cada factor utilizado, ya sea, trabajador, capital, tiempo, costos, etc. Así también la productividad es la relación entre la cantidad productos obtenidos y recursos utilizados para obtener dicha producción, donde mide la eficiencia, eficacia y el costo beneficio.</p>	Eficiencia	$E = \frac{\text{plato preparado}}{\text{tiempo realizado}}$	Razón
			Eficacia	$e = \frac{\text{N}^\circ \text{ de platos entregados}}{\text{N}^\circ \text{ de platos pedidos}} \times 100$	Razón
			Costo - Beneficio	$CB = \frac{\text{inversión}}{\text{ingresos}}$	Razón

Anexo 2: Turnitin del proyecto

The image shows a Turnitin Draft Coach interface. The main document area on the left contains the following text:

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y
ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación del Estudio de Métodos para mejorar la Productividad en el
restaurante "La Barra del Che", Talara - Piura 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL

AUTOR (ES):

Clavijo Lequermaque, Yajaira Alexandra (ORCID: 0000-0001-6536-9878)
Córdova Vásquez, Axl Robertiño (ORCID: 0000-0002-2567-5982)

ASESOR:

MSc. Zevallos Vilchez, Maximo Javier (ORCID:)

The right-hand panel shows the Turnitin Draft Coach interface with the following details:

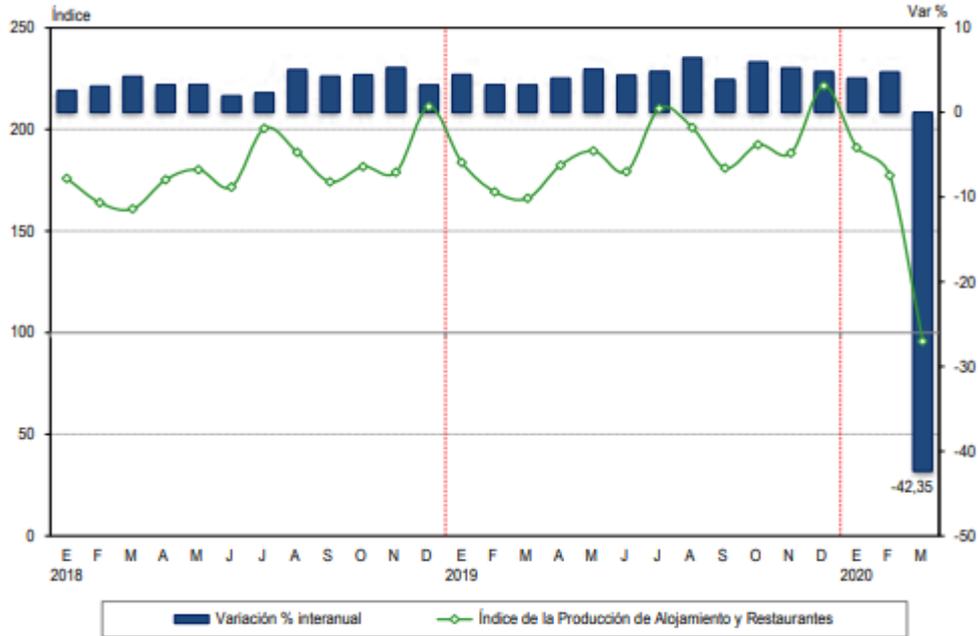
- Overall Similarity: 18%
- Last checked: Jun 26 6:21 PM '25
- What should I do with my score?
- 1 repositoio.ucv.edu.pe (INTERNET) 4%
- 2 Escuela Superior Polité... (SUBMITTED WORK) 1%
- 3 hdl.handle.net (INTERNET) 1%
- 4 Universidad Cientifica d... (SUBMITTED WORK) 1%
- 5 catarina.udlap.mx (INTERNET) 1%
- 6 www.coursehero.com (INTERNET) 1%

Below the list, it says "You can run 2 more similarity checks." and provides buttons for "Run New Similarity Check" and "View Full Report".

Anexo 3: Instrumentos del proyecto

Anexo 3.1. Índice de producción de alojamientos y restaurantes año Base 2007

Índice y variaciones interanuales
Enero 2018-Marzo 2020



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Informáticas

Anexo 3.2. Fichas de registro Pre test

		Día	Sábado 01 de enero del 2022				
		Pedidos realizados en el día	50				
		Pedidos entregados en el día	48				
		Eficacia	96%				
ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)	
1	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:15	3.98	
2	ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:08	7.42	
3	chicharrón	S/40.00	Delivery	32 Minutos	0:26	2.29	
4	arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:27	3.36	
5	Pescado a lo macho	S/45.00	Delivery	20 Minutos	0:36	1.67	
6	Seco de chabelo	S/55.00	Delivery	40 Minutos	0:46	1.30	
7	ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.20	

8	ceviche	S/40.00	Delivery	11 Minutos	0:12	4.95
9	ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:12	4.95
10	Sudado	S/30.00	Delivery	15 Minutos	0:22	2.71
11	Dúo de arroz con marisco y ceviche	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:36	1.66
12	ceviche	S/38.00	Delivery	10 Minutos	0:27	2.20
13	ceviche de caballa	S/25.00	Mesa	6 Minutos	0:28	2.14
14	Seco de chabelo	S/30.00	Mesa	40 Minutos	0:53	1.13
15	ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:29	2.05
16	arroz con marisco	S/35.00	Delivery	20 Minutos	0:43	1.39
17	arroz con marisco	S/35.00	Delivery	20 Minutos	0:43	1.39
18	ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:46	1.29
19	Seco de chabelo	S/35.00	Delivery	40 Minutos	1:13	0.82
20	ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:45	1.33
21	chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:46	1.30
22	ceviche	S/60.00	Delivery	6 Minutos	0:35	1.71
23	ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:27	2.22
24	chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:37	1.62
25	ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:34	1.75
26	arroz con conchas negras	S/30.00	Mesa	20 Minutos	1:37	0.62
27	ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:23	2.59
28	leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:16	3.70
29	leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:16:08	3.72
30	leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:17	3.49
31	chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:40:02	1.50
32	ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:24	2.44
33	arroz con marisco	S/40.00	Mesa	20 Minutos	0:34	1.75
34	pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:58	1.02
35	chicharrón	S/40.00	Mesa	32 Minutos	0:42	1.43
36	arroz con marisco	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:46	1.29
37	ceviche	S/50.00	Mesa	6 Minutos	0:34	1.76
38	ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:34	1.73
39	pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:54	1.11
40	ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:27	2.18
41	pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:39	1.54
42	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:26	2.29
43	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:27	2.16
44	chicharron	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:54	1.10
45	chicharron	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:57	1.04
46	pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:43	1.38

47	pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:48	1.24
48	chicharron	S/50.00	Delivery	32 Minutos	1:22	0.73
49	chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:43	1.39
50	pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:34	1.74

Día	Domingo 02 de enero del 2022
Pedidos realizados en el día	20
Pedidos entregados en el día	19
Eficacia	95%

ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Dúo de Chicharrón más Ceviche	S/50.00	Delivery	38 Minutos	0:45:02	1.33
2	Ceviche Barra del Che	S/80.00	Delivery	10 Minutos	0:37:56	1.58
3	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:14:54	4.03
4	Seco de chabelo	S/30.00	Delivery	40 Minutos	0:41:23	1.45
5	Clásico de conchas negras	S/40.00	Delivery	15 Minutos	0:25:22	2.37
6	Dúo de Arroz con marisco más ceviche	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:51:12	1.17
7	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:57	3.17
8	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:11	3.13
9	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:41:12	1.46
10	Ronda Marina	S/75.00	Mesa	45 Minutos	1:02:34	0.96
11	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:31:54	1.88
12	Seco de Chabelo	S/35.00	Mesa	40 Minutos	1:24:12	0.71
13	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:36:23	1.65
14	Ronda Marina	S/75.00	Mesa	45 Minutos	0:56:11	1.07
15	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:03:22	17.82
16	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:03:41	16.29
17	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:14:02	4.28
18	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:43:37	1.38
19	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:03	3.15
20	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:38:43	1.55

	Día	Lunes 03 de enero del 2022				
	Pedidos realizados en el día	28				
	Pedidos entregados en el día	27				
	Eficacia	96.43%				
ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Seco de chabelo	S/35.00	Delivery	40 Minutos	0:43:21	1.38
2	Costillas de Chanco	S/35.00	Delivery	37 Minutos	0:47:02	1.28
3	Ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:21:12	2.83
4	Ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:21:46	2.76
5	Chicharrón	S/40.00	Mesa	32 Minutos	0:36:18	1.65
6	Seco de chabelo	S/35.00	Mesa	40 Minutos	0:47:34	1.26
7	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:43	3.21
8	Dúo de arroz con marisco y ceviche	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:46:43	1.28
9	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:56	3.01
10	Sudado	S/45.00	Mesa	15 Minutos	0:35:54	1.67
11	Chicharrón	S/40.00	Mesa	32 Minutos	0:44:32	1.35
12	Dúo de arroz con marisco y ceviche	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:32:21	1.85
13	Ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:17:32	3.42
14	Sudado	S/45.00	Mesa	15 Minutos	0:28:45	2.09
15	Ceviche Barra del Che	S/60.00	Mesa	10 Minutos	0:38:21	1.56
16	Pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:46:32	1.29
17	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:36:27	1.65
18	Arroz con marisco	S/30.00	Delivery	20 Minutos	1:03:24	0.95
19	Chaufa de pescado	S/30.00	Delivery	20 Minutos	0:40:21	1.49
20	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:18:29	3.25
21	Costillas de chanco	S/50.00	Mesa	37 Minutos	0:51:01	1.18
22	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:31:43	1.89
23	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:26:12	2.29
24	Leche de tigre	S/8.00	Delivery	6 Minutos	0:17:54	3.35
25	Porción de arroz	S/3.00	Delivery	3 Minutos	0:24:05	2.49
26	Porción de arroz	S/3.00	Delivery	3 Minutos	0:24:09	2.48
27	Porción de arroz	S/3.00	Delivery	3 Minutos	0:25:12	2.38
28	Ceviche	S/48.00	Delivery	6 Minutos	0:17:36	3.41

Día			Viernes 07 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			24			
Pedidos entregados en el día			24			
Eficacia			100%			
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:23	3.26
2	Ceviche	S/35.00	Delivery	6 Minutos	0:19:43	3.04
3	Ceviche de Caballa	S/20.00	Mesa	6 Minutos	0:17:22	3.45
4	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:16:54	3.55
5	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:35:42	19.83
6	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:29:11	2.06
7	Leche de tigre	S/8.00	Delivery	6 Minutos	0:15:23	3.90
8	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:21:35	2.78
9	Ceviche	S/50.00	Delivery	6 Minutos	0:20:17	2.96
10	Ceviche	S/60.00	Delivery	6 Minutos	0:19:35	3.06
11	Ceviche mixto	S/48.00	Mesa	10 Minutos	0:21:56	2.74
12	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:36:54	1.63
13	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:02	3.33
14	Porción de arroz	S/3.00	Delivery	3 Minutos	0:10:04	5.96
15	Porción de arroz	S/3.00	Delivery	3 Minutos	0:10:32	5.70
16	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:53	3.02
17	Leche de tigre	S/8.00	Delivery	6 Minutos	0:17:05	3.51
18	Leche de tigre	S/8.00	Delivery	6 Minutos	0:17:45	3.38
19	Ceviche mixto	S/48.00	Mesa	10 Minutos	0:26:08	2.30
20	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:22:43	2.64
21	Arroz con marisco	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:43:45	1.37
22	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:22:07	2.71
23	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:31:54	1.88
24	Dúo de Chicharrón con ceviche	S/45.00	Mesa	38 Minutos	0:54:09	1.11

Día			Sábado 08 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			15			
Pedidos entregados en el día			14			
Eficacia			93.33%			

Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:42	3.05
2	Pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:41:04	1.46
3	Pescado frito	S/50.00	Mesa	25 Minutos	0:38:56	1.54
4	Pescado frito	S/50.00	Mesa	25 Minutos	0:39:45	1.51
5	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:29:05	2.06
6	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:21:34	2.78
7	Pescado Frito	S/70.00	Mesa	25 Minutos	0:42:42	1.41
8	Ceviche mixto	S/48.00	Mesa	10 Minutos	0:20:07	2.98
9	Arroz con marisco	S/40.00	Mesa	20 Minutos	0:39:09	1.53
10	Porción de chifles	S/2.00	Mesa	3 Minutos	0:09:23	6.39
11	Duo de chicharron y ceviche	S/45.00	Mesa	38 Minutos	1:25:56	0.70
12	Tequeños de Jamón y queso	S/18.00	Mesa	15 Minutos	0:27:16	2.20
13	Porción de patacones	S/15.00	Mesa	15 Minutos	0:32:43	1.83
14	Ronda Criolla	S/80.00	Mesa	45 Minutos	1:03:43	0.94
15	Tequeños de Jamón y queso	S/18.00	Mesa	15 Minutos	0:28:37	2.10

Día		Domingo 09 de Enero del 2022				
Pedidos realizados en el día		21				
Pedidos entregados en el día		21				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:22:06	2.71
2	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:20:42	2.90
3	Clásico de conchas negras	S/40.00	Delivery	15 Minutos	0:36:50	1.63
4	Ceviche de conchas negras	S/30.00	Delivery	15 Minutos	0:31:07	1.93
5	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:33:15	1.80
6	Pescado a lo macho	S/45.00	Delivery	20 Minutos	0:51:36	1.16
7	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:23:32	2.55
8	Parihuela	S/45.00	Delivery	20 Minutos	0:51:48	1.16
9	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:19:43	3.04
10	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:03	3.32
11	Porción de arroz	S/3.00	Delivery	3 Minutos	0:17:43	3.39

12	Dúo de Seco de chabelo y ceviche	S/55.00	Mesa	46 Minutos	0:54:30	1.10
13	Dúo de Seco de chabelo y ceviche	S/55.00	Mesa	46 Minutos	0:48:06	1.25
14	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:43:18	1.39
15	Costillas de chanco	S/45.00	Mesa	37 Minutos	0:52:39	1.14
16	Sudado	S/30.00	Delivery	15 Minutos	0:34:51	1.72
17	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:44:53	1.34
18	Seco de chabelo	S/35.00	Delivery	40 Minutos	0:41:48	1.44
19	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:45:07	1.33
20	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:43	3.04
21	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:21:43	2.76

Día		Lunes 10 de Enero del 2022				
Pedidos realizados en el día		12				
Pedidos entregados en el día		12				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Costillas de chanco	S/35.00	Mesa	37 Minutos	0:43:06	1.39
2	Leche de tigre	S/16.00	Mesa	6 Minutos	0:16:02	3.74
3	Ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:23:43	2.53
4	Seco de chabelo	S/35.00	Mesa	40 Minutos	0:55:54	1.07
5	Dúo de Seco de Chabelo y ceviche	S/55.00	Delivery	46 Minutos	1:04:57	0.92
6	Tequeños de Jamón y Queso	S/18.00	Delivery	15 Minutos	0:27:06	2.21
7	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:24:43	2.43
9	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:08	2.84
10	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:39:01	1.54
11	Pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:46:42	1.28
12	Arroz con mariscos	S/40.00	Mesa	20 Minutos	0:42:10	1.42

Día			Viernes 14 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			10			
Pedidos entregados en el día			10			
Eficacia			100%			
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:46:07	1.30
2	Dúo de chicharrón mas ceviche	S/.45.00	Delivery	38 Minutos	0:43:56	1.37
3	Ceviche mixto	S/.35.00	Delivery	10 Minutos	0:18:34	3.23
4	Ceviche	S/.30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:32	3.07
5	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:29:06	2.06
6	Pescado frito	S/.50.00	Mesa	25 Minutos	0:37:09	1.62
7	Ceviche mixto	S/.35.00	Delivery	10 Minutos	0:38:31	1.56
8	Ceviche	S/.50.00	Delivery	6 Minutos	0:17:23	3.45
9	Arroz con marisco	S/.40.00	Delivery	20 Minutos	0:32:21	1.85
10	Ronda marina	S/.75.00	Delivery	45 Minutos	0:58:13	1.03

Día			Sábado 15 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			11			
Pedidos entregados en el día			11			
Eficacia			100%			
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/.30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:43	3.21
2	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:27:12	2.21
3	Patacones	S/.15.00	Mesa	15 Minutos	0:18:05	3.32
4	Clásico de conchas negras más ceviche	S/.40.00	Mesa	15 Minutos	0:37:32	1.60
5	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:42:16	1.42
6	Ceviche	S/.30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:53	3.02
7	Ceviche	S/.40.00	Delivery	6 Minutos	0:16:43	3.59
8	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:40:03	1.50
9	Parihuela	S/.45.00	Mesa	20 Minutos	0:53:07	1.13
10	Parihuela	S/.45.00	Mesa	20 Minutos	0:35:39	1.68
11	Dúo de chicharrón mas ceviche	S/.45.00	Mesa	38 Minutos	0:45:01	1.33

Día			Domingo 16 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			10			
Pedidos entregados en el día			10			
Eficacia			100%			
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche mixto	S/48.00	Mesa	10 Minutos	0:21:05	2.85
2	Arroz con marisco	S/40.00	Mesa	20 Minutos	0:35:42	1.68
3	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:42	3.21
4	Dúo de chicharrón y ceviche	S/50.00	Delivery	38 Minutos	0:47:39	1.26
5	Ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:22:23	2.68
6	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:37:37	1.60
7	Arroz con marisco	S/30.00	mesa	20 Minutos	0:27:45	2.16
8	Porción de Patacones	S/15.00	mesa	15 Minutos	0:16:32	3.63
9	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:04	3.15
10	Chicharrón	S/30.00	mesa	32 Minutos	0:44:08	1.36

Día			Lunes 17 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			11			
Pedidos entregados en el día			11			
Eficacia			100%			
ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:34	2.78
2	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:41:54	1.43
3	Porción de chifles	S/4.00	Mesa	3 Minutos	0:09:09	6.56
4	Pescado frito	S/50.00	Mesa	25 Minutos	0:39:34	1.52
5	Pescado frito	S/50.00	Mesa	25 Minutos	0:41:05	1.46
6	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:23:33	2.55
7	Costillas de chanco	S/35.00	Mesa	37 Minutos	0:46:09	1.30
8	Pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:40:54	1.47
9	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:09:32	6.29
10	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:16:11	3.71
11	Leche de tigre	S/8.00	Delivery	6 Minutos	0:16:54	3.55

Día			Viernes 21 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			8			
Pedidos entregados en el día			8			
Eficacia			100%			
ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:19:45	3.04
2	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:36:22	1.65
3	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:31:05	1.93
4	Sudado	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:42:43	1.40
5	Ceviche mixto	S/.35.00	Delivery	10 Minutos	0:36:54	1.63
6	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:38:11	1.57
7	Ceviche	S/.30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:04	3.15
8	Dúo de arroz con marisco más ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:50:43	1.18

Día			Sábado 22 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			13			
Pedidos entregados en el día			13			
Eficacia			100%			
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Porción de plátanos maduros	S/3.00	Mesa	15 Minutos	0:15:32	3.86
2	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:21:10	2.83
3	Arroz con marisco	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:32:45	1.83
4	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:43:12	1.39
5	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:29:04	2.06
6	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:37:43	1.59
7	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:22:02	2.72
8	Dúo chicharrón y ceviche	S/45.00	Mesa	38 Minutos	0:44:22	1.35
9	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:15:34	3.85
10	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:42:32	1.41
11	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:23:21	2.57
12	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:39:45	1.51
13	Dúo de seco y ceviche	S/55.00	Delivery	46 Minutos	0:46:54	1.28

Día			Domingo 23 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			21			
Pedidos entregados en el día			21			
Eficacia			100%			
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:20:02	3.00
2	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:42:34	1.41
3	Dúo chicharrón y ceviche	S/45.00	Delivery	38 Minutos	0:39:59	1.50
4	Sudado	S/45.00	Delivery	15 Minutos	0:38:11	1.57
5	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:24:44	2.43
6	Ceviche Barra del Che	S/60.00	Delivery	10 Minutos	0:41:23	1.45
7	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:08	3.31
8	Pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:42:21	1.42
9	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:21:33	2.78
10	Ceviche	S/45.00	Delivery	6 Minutos	0:19:32	3.07
11	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:35:44	1.68
12	Ceviche Barra del Che	S/60.00	Delivery	10 Minutos	0:39:31	1.52
13	Causa Acevichada	S/20.00	Mesa	16 Minutos	0:20:04	2.99
14	Ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:18:57	3.17
15	Porción de patacones	S/15.00	Mesa	15 Minutos	0:18:01	3.33
16	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:38:46	1.55
17	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:26:07	2.30
18	Causa Acevichada	S/20.00	Delivery	16 Minutos	0:19:45	3.04
19	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:42:05	1.43
20	Costillas de chanco	S/35.00	Delivery	37 Minutos	0:46:16	1.30
21	Sudado	S/30.00	Delivery	15 Minutos	0:31:34	1.90

Día			Lunes 24 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			9			
Pedidos entregados en el día			9			
Eficacia			100%			
Item	Plato	Precio	Tipo de	Tiempo de	Tiempo de	Eficiencia

			consumo	preparación	salida	a
1	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:23:05	2.60
2	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:41:05	1.46
3	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:21:02	2.85
4	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:20:06	2.99
5	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:23:07	2.60
6	Ceviche	S/.30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:53	3.02
7	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:38:06	1.57
8	Seco de chabelo	S/.30.00	Mesa	40 Minutos	0:45:07	1.33
9	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:34:06	1.76

Día		Viernes 28 de Enero del 2022				
Pedidos realizados en el día		8				
Pedidos entregados en el día		8				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:05	3.14
2	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:22:08	2.71
3	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:35:56	1.67
4	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:32:21	1.85
5	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:55:04	1.09
6	Parihuela	S/.45.00	Delivery	20 Minutos	0:44:06	1.36
7	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:42:54	1.40
8	Ronda criolla	S/.80.00	Delivery	45 Minutos	1:02:05	0.97

Día		Sábado 29 de Enero del 2022				
Pedidos realizados en el día		9				
Pedidos entregados en el día		9				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ronda Marina	S/75.00	Mesa	45 Minutos	1:12:43	0.83
2	Patacones	S/15.00	Mesa	15 Minutos	0:23:05	2.60

3	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:22:05	2.72
4	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:40:05	1.50
5	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:43:43	1.37
6	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:55:08	1.09
7	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:34:05	1.76
8	Ceviche	S/.30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:57	3.01
9	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:39:05	1.54

Día			Domingo 30 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			14			
Pedidos entregados en el día			14			
Eficacia			100%			
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:20:07	2.98
2	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:33:56	1.77
3	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:10:54	5.50
4	Patacones	S/15.00	Mesa	15 Minutos	0:19:05	3.14
5	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:19:45	3.04
6	Chicharrón mixto	S/35.00	Delivery	32 Minutos	0:18:05	3.32
7	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:43	3.21
8	Arroz con marisco	S/30.00	Delivery	20 Minutos	0:37:56	1.58
9	Ceviche de conchas negras	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:31:05	1.93
10	Pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:41:33	1.44
11	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:19:23	3.10
12	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:39:54	1.50
13	Chicharrón	S/40.00	Delivery	32 Minutos	0:42:21	1.42
14	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:22:10	2.71

Día			Lunes 31 de Enero del 2022			
Pedidos realizados en el día			21			
Pedidos entregados en el día			21			
Eficacia			100%			
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia

1	Ronda Marina	S/75.00	Mesa	45 Minutos	1:12:23	0.83
2	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:17:34	3.42
3	Ronda criolla	S/.80.00	Delivery	45 Minutos	0:53:21	1.12
4	Ronda marina	S/.75.00	Delivery	45 Minutos	0:49:23	1.21
5	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:40:54	1.47
7	Arroz con mariscos	S/.50.00	Delivery	20 Minutos	0:39:05	1.54
8	Ceviche	S/.50.00	Delivery	6 Minutos	0:23:03	2.60
9	Ceviche	S/.50.00	Delivery	6 Minutos	0:22:23	2.68
10	Ceviche	S/.30.00	Delivery	6 Minutos	0:22:46	2.64
11	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	10 Minutos	0:21:04	2.85
12	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:35:54	1.67
13	Majarisco	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:38:08	1.57
14	Leche de tigre a lo macho	S/.16.00	Mesa	6 Minutos	0:15:12	3.95
15	Patacones	S/.15.00	Mesa	15 Minutos	0:16:04	3.73
16	Ceviche	S/.40.00	Delivery	6 Minutos	0:27:21	2.19
17	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:43:02	1.39
18	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Mesa	26 Minutos	0:32:02	1.87
19	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:36:04	1.66
20	Ronda Marina	S/.75.00	Mesa	45 Minutos	0:54:02	1.11
21	Leche de tigre a lo macho	S/.16.00	Mesa	6 Minutos	0:12:05	4.97

Día	Viernes 04 de Febrero del 2022		
Pedidos realizados en el día	6		
Pedidos entregados en el día	6		
Eficacia	100%		

ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/.30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:04	2.85
2	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:33:21	1.80
3	Porción de yucas fritas	S/.15.00	Mesa	15 Minutos	0:19:04	3.15
4	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:37:04	1.62
5	Sudado	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:29:04	2.06
6	Parihuela	S/.45.00	Delivery	20 Minutos	0:40:01	1.50

Día		Sábado 05 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		15				
Pedidos entregados en el día		14				
Eficacia		93%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:21:01	2.85
2	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:38:05	1.58
3	Sudado	S/30.00	Delivery	15 Minutos	0:31:43	1.89
4	Porción de arroz	S/3.00	Delivery	3 Minutos	0:21:02	2.85
5	Chupe	S/22.00	Delivery	25 Minutos	0:22:03	2.72
6	Ceviche mixto	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:19:05	3.14
7	Dúo arroz con mariscos y ceviche	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:43:04	1.39
8	Tequeños de langostino	S/18.00	Mesa	15 Minutos	0:27:33	2.18
9	Costillas de chancho	S/35.00	Mesa	37 Minutos	0:55:32	1.08
10	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:00	3.16
11	Costillas de chancho	S/30.00	Mesa	37 Minutos	0:37:53	1.58
12	Seco de chabelo	S/35.00	Mesa	40 Minutos	0:42:21	1.42
13	Pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:38:43	1.55
14	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:20:42	2.90
15	Ronda Marina	S/75.00	Delivery	45 Minutos	0:48:32	1.24

Día		Domingo 06 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		17				
Pedidos entregados en el día		16				
Eficacia		94.12%				
ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:22:21	2.68
2	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:25:06	2.39
3	Porción de arroz	S/3.00	Delivery	3 Minutos	0:12:02	4.99
4	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:25	3.09
5	Chicharrón de pescado	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:38:55	1.54

6	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:19:13	3.12
7	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:31:32	1.90
8	Tequeños de langostino	S/20.00	Delivery	15 Minutos	0:17:04	3.52
9	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:43	3.21
10	Pescado frito	S/30.00	Delivery	25 Minutos	0:39:33	1.52
10	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:27:45	2.16
11	Leche de tigre	S/8.00	Delivery	6 Minutos	0:17:03	3.52
12	Chicharrón de pescado	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:45:32	1.32
13	Seco de chabelo	S/30.00	Delivery	40 Minutos	1:32:05	0.65
14	Ceviche Mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:21:03	2.85
15	Dúo ceviche y chicharrón de pescado	S/45.00	Delivery	38 Minutos	0:43:04	1.39
16	Chicharrón de pescado	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:42:22	1.42
17	Parihuela	S/45.00	Delivery	20 Minutos	0:40:05	1.50

Día	Lunes 07 de Febrero del 2022
Pedidos realizados en el día	11
Pedidos entregados en el día	11
Eficacia	100%

Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:22:32	2.66
2	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:41:01	1.46
3	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:38:58	1.54
4	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:19:02	3.15
5	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:40:03	1.50
6	Leche de tigre a lo macho	S/16.00	Mesa	6 Minutos	0:12:02	4.99
7	Sudado	S/30.00	Delivery	15 Minutos	0:29:04	2.06
8	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:35:32	1.69
9	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:07	3.14
10	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:33:03	1.82
11	Sudado	S/30.00	Delivery	15 Minutos	0:31:12	1.92

Día		Viernes 11 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		9				
Pedidos entregados en el día		9				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Tequeños de jamón y queso	S/18.00	Mesa	15 Minutos	0:15:03	3.99
2	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:45	3.04
3	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:33:31	1.79
4	Seco de chabelo	S/30.00	Mesa	40 Minutos	0:39:04	1.54
5	Dúo de chicharrón mas ceviche	S/45.00	Delivery	38 Minutos	0:42:21	1.42
6	Ceviche	S/50.00	Delivery	6 Minutos	0:34:05	1.76
7	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:32:11	1.86
8	Ronda marina	S/75.00	Delivery	45 Minutos	0:59:03	1.02
9	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:43:02	1.39

Día		Sábado 12 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		8				
Pedidos entregados en el día		7				
Eficacia		88%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:12:34	4.77
2	Costillas de chancho	S/35.00	Mesa	37 Minutos	0:41:21	1.45
3	Seco de chabelo	S/35.00	Mesa	40 Minutos	0:37:05	1.62
4	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:54	3.02
5	Arroz con marisco	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:29:04	2.06
6	Tequeños de langostino	S/18.00	Mesa	15 Minutos	0:17:43	3.39
7	Duo ceviche y chicharron de pescado	S/45.00	Mesa	38 Minutos	0:43:10	1.39
8	Chaufa de marisco	S/35.00	Mesa	20 Minutos	0:32:03	1.87

Día		Domingo 13 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		22				
Pedidos entregados en el día		22				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Pescado frito	S/35.00	Delivery	25 Minutos	0:34:32	1.74
2	Arroz con marisco	S/35.00	Delivery	20 Minutos	0:36:04	1.66
3	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:21:45	2.76
4	Sudado	S/45.00	Delivery	15 Minutos	0:36:04	1.66
5	Chupe	S/22.00	Delivery		0:21:34	2.78
6	Ceviche Mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:20:00	3.00
7	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:21	3.10
8	Pescado frito	S/35.00	Delivery	25 Minutos	0:39:05	1.54
9	Seco de chabelo	S/35.00	Delivery	40 Minutos	0:41:23	1.45
10	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:37:04	1.62
11	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:28:05	2.14
12	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:17:54	3.35
13	Porción de arroz	S/3.00	Delivery	3 Minutos	0:10:43	5.60
14	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:43	3.04
15	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:21:22	2.81
16	Dúo ceviche y chicharrón	S/45.00	Mesa	38 Minutos	0:43:43	1.37
17	Pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:45:32	1.32
18	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:32:34	1.84
19	dúo ceviche y chicharrón	S/45.00	Delivery	38 Minutos	0:39:07	1.53
20	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:23:04	2.60
21	Sudado	S/45.00	Mesa	15 Minutos	0:40:54	1.47
22	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:32:02	1.87

Día		Lunes 14 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		8				
Pedidos entregados en el día		8				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	dúo de Seco de chabelo y ceviche	S/45.00	Delivery	46 Minutos	0:43:43	1.37

2	dúo de Seco de chabelo y ceviche	S/45.00	Delivery	46 Minutos	0:42:21	1.42
3	Seco de chabelo	S/35.00	Delivery	40 Minutos	0:35:43	1.68
4	Ceviche	S/35.00	Delivery	6 Minutos	0:19:05	3.14
5	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:56	3.17
6	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:17:43	3.39
7	Leche de tigre	S/16.00	Delivery	6 Minutos	0:15:56	3.77
8	Ceviche de caballa	S/25.00	Delivery	6 Minutos	0:34:32	1.74

Día	Viernes 18 de Febrero del 2022
Pedidos realizados en el día	17
Pedidos entregados en el día	17
Eficacia	100%

Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Patacones	S/15.00	Mesa	15 Minutos	0:17:43	3.39
2	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:56	3.01
3	Arroz con Marisco	S/40.00	Mesa	20 Minutos	0:34:32	1.74
4	Pescado pasado por agua	S/30.00	Mesa	25 Minutos	0:24:05	2.49
5	Ceviche de caballa	S/28.00	Delivery	6 Minutos	0:24:32	2.45
6	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:23:02	2.60
7	Chicharrón de pescado	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:39:54	1.50
8	Ceviche	S/50.00	Delivery	6 Minutos	0:21:32	2.79
9	Ceviche Mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:20:07	2.98
10	Seco de chabelo	S/30.00	Mesa	40 Minutos	0:39:56	1.50
11	ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:37	2.78
12	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:05	3.14
13	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:17:04	3.52
14	Chicharrón de pescado	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:41:21	1.45
15	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:20:06	2.99
16	Sudado	S/45.00	Mesa	15 Minutos	0:34:32	1.74
17	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:14:21	4.18

Día		Sábado 19 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		9				
Pedidos entregados en el día		9				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:22:02	2.72
2	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:12:04	4.97
3	dúo ceviche y chicharrón	S/45.00	Mesa	38 Minutos	0:38:06	1.57
4	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:41:12	1.46
5	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:23	2.81
6	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:40:09	1.49
7	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:06	3.31
8	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:38:54	1.54
9	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:13:05	4.59

Día		Domingo 20 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		21				
Pedidos entregados en el día		21				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:54	3.17
2	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:20:54	2.87
3	Dúo Chicharrón y ceviche	S/45.00	Delivery	38 Minutos	0:43:21	1.38
4	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:45	3.04
5	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:45	2.76
6	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:30:16	1.98
7	Seco de chabelo	S/45.00	Mesa	40 Minutos	0:34:06	1.76
8	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:02	2.85
9	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:31:43	1.89
10	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:56	3.17
11	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:20:05	2.99
12	Arroz con marisco	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:33:59	1.77
13	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:21:07	2.84
14	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:45	3.04
15	Sudado	S/40.00	Delivery	15 Minutos	0:24:07	2.49

16	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:09	3.31
17	Seco de chabelo	S/35.00	Mesa	40 Minutos	0:39:05	1.54
18	Chicharrón mixto	S/35.00	Delivery	32 Minutos	0:39:56	1.50
19	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:54	3.02
20	Porción de arroz	S/3.00	Delivery	3 Minutos	0:11:07	5.40
21	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:34:56	1.72

Día		Lunes 21 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		5				
Pedidos entregados en el día		5				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:21:07	2.84
2	Duo de arroz con mariscos más ceviche	S/30.00	Delivery	26 Minutos	0:39	1.50
3	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:54	2.74
4	Arroz con marisco	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:28:56	2.07
5	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:54	3.17

Día		Viernes 25 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		7				
Pedidos entregados en el día		7				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:45	3.04
2	Chicharrón de pescado	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:37:49	1.59
3	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:32	3.24
4	Chicharrón de pescado	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:39:59	1.50
5	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:20:02	3.00
6	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:45	3.20
7	Chicharrón de pescado	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:38:04	1.58

Día		Sábado 26 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		8				
Pedidos entregados en el día		8				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:54	3.02
2	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:21	3.27
3	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:04	3.32
4	Arroz con marisco	S/30.00	Delivery	20 Minutos	0:32:21	1.85
5	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:05	3.32
6	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:43	3.04
7	Chicharrón y arroz con marisco	S/50.00	Mesa	1 hora	0:45:32	1.32
8	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:01	2.85

Día		Domingo 27 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		15				
Pedidos entregados en el día		15				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Arroz con marisco	S/35.00	Delivery	20 Minutos	0:32:23	1.85
2	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:21	3.10
3	Chicharrón de pescado	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:39:44	1.51
4	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:32	3.07
5	Ceviche Mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:21:03	2.85
6	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:20:11	2.97
7	Seco de chabelo	S/35.00	Mesa	40 Minutos	0:39:59	1.50
8	Ceviche Mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:20:30	2.93
9	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:33:57	1.77
10	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:43	3.21
11	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:21	3.10
12	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:27	2.80
13	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:23	3.10
14	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:17:33	3.42
15	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:43	3.21

Día		Lunes 28 de Febrero del 2022				
Pedidos realizados en el día		13				
Pedidos entregados en el día		13				
Eficacia		100%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:28	3.25
2	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:15:33	3.86
3	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:40	3.05
4	Arroz con marisco	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:31:45	1.89
5	Sudado	S/40.00	Mesa	15 Minutos	0:29:32	2.03
6	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:18:38	3.22
7	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:17:34	3.42
8	Chicharrón de pescado	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:38:39	1.55
9	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:31:16	1.92
10	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:18:59	3.16
11	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:17:32	3.42
12	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:34:44	1.73
13	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:12	5.00

Día		Viernes 04 de Marzo del 2022				
Pedidos realizados en el día		6				
Pedidos entregados en el día		5				
Eficacia		83%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche mixto	S/55.00	Mesa	10 Minutos	0:22:21	2.68
2	Seco de chabelo	S/40.00	Mesa	40 Minutos	0:41:45	1.44
3	Ceviche de caballa	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:21	3.10
4	Ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:18:45	3.20
5	Ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:17:45	3.38
6	Costillas de chanco	S/.50.00	Delivery	37 Minutos	1:36:03	0.62

Día			Sábado 05 de Marzo del 2022			
Pedidos realizados en el día			5			
Pedidos entregados en el día			4			
Eficacia			80%			
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/35.00	Delivery	6 Minutos	0:18:45	3.20
2	Ceviche	S/60.00	Delivery	6 Minutos	0:18:32	3.24
3	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:28:30	2.11
4	Ceviche mixto	S/45.00	Delivery	10 Minutos	0:20:23	2.94
5	Duo de ceviche y chicharron	S/45.00	Mesa	38 Minutos	1:41:23	0.59

Día			Domingo 06 de Marzo del 2022			
Pedidos realizados en el día			16			
Pedidos entregados en el día			13			
Eficacia			81%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:20:35	2.91
2	Chicharrón de pescado	S/40.00	Delivery	32 Minutos	0:38:32	1.56
3	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:19:02	3.15
4	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:43:12	1.39
5	Ronda Marina	S/.75.00	Mesa	45 Minutos	1:55:33	0.52
6	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:13:04	4.59
7	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:19:32	3.07
8	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:20:15	2.96
9	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:24:56	2.41
10	Costillas de chancho	S/.50.00	Delivery	37 Minutos	1:36:03	0.62
11	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:21:15	2.82
12	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:17:43	3.39
13	Dúo de ceviche y chicharrón	S/45.00	Mesa	38 Minutos	0:41:23	1.45
14	Sudado	S/40.00	Mesa	15 Minutos	0:35:06	1.71
15	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:40:05	1.50
16	Duo de ceviche y chicharron	S/45.00	Mesa	38 Minutos	1:41:23	0.59

Día		Lunes 07 de Marzo del 2022				
Pedidos realizados en el día		10				
Pedidos entregados en el día		8				
Eficacia		80%				
Item	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche mixto	S/55.00	Mesa	10 Minutos	0:18:43	3.21
2	Chicharrón mixto	S/35.00	Mesa	32 Minutos	0:20:19	2.95
3	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:19:32	3.07
4	Pescado frito	S/30.00	Mesa	25 Minutos	0:38:56	1.54
5	Duo de ceviche y chicharrón	S/45.00	Mesa	38 Minutos	1:41:23	0.59
6	Dúo de ceviche y chicharrón	S/55.00	Mesa	38 Minutos	0:41:26	1.45
7	Chicharrón de pescado	S/40.00	Mesa	32 Minutos	0:36:41	1.64
8	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:50:56	1.18
9	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:24:42	2.43
10	Seco de chabelo	S/35.00	Mesa	40 Minutos	0:42:23	1.42

Día		Viernes 11 de Marzo del 2022				
Pedidos realizados en el día		12				
Pedidos entregados en el día		10				
Eficacia		83%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:32:45	1.83
2	Ceviche	S/40.00	Mesa	6 Minutos	0:20:35	2.91
3	Chicharrón de pescado	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:37:44	1.59
4	Arroz con marisco	S/35.00	Mesa	20 Minutos	0:38:15	1.57
5	Ceviche mixto	S/45.00	Mesa	10 Minutos	0:24:32	2.45
6	Ceviche de caballa	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:23:05	2.60
7	Costillas de chancho	S/35.00	Mesa	37 Minutos	1:10:54	0.85
8	Ceviche y arroz con marisco	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:42:02	1.43
9	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:26:45	2.24
10	Ceviche	S/30.00	Mesa	6 Minutos	0:27:21	2.19
11	Chicharrón de pescado	S/40.00	Mesa	32 Minutos	0:41:56	1.43
12	Duo de arroz con mariscos más ceviche	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:42:45	1.40

		Día	Sabado 12 de Marzo del 2022			
		Pedidos realizados en el día	10			
		Pedidos entregados en el día	9			
		Eficacia	90%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:42:45	1.40
2	Ceviche	S/40.00	Delivery	6 Minutos	0:22:51	2.63
3	Ceviche	S/30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:02	3.15
4	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:24:31	2.45
5	Arroz con mariscos	S/30.00	Delivery	20 Minutos	0:36:06	1.66
6	Ronda criolla	S/80.00	Delivery	45 Minutos	1:18:56	0.76
7	Chicharron	S/50.00	Delivery	32 Minutos	1:13	0.82
8	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:26:32	2.26
9	Chicharrón	S/40.00	Mesa	32 Minutos	0:43:56	1.37
10	Dúo de chicharrón mas ceviche	S/45.00	Delivery	38 Minutos	0:49:05	1.22

		Día	Domingo 13 de Marzo del 2022			
		Pedidos realizados en el día	26			
		Pedidos entregados en el día	24			
		Eficacia	92.31%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Arroz con mariscos	S/.50.00	Delivery	20 Minutos	0:38:45	1.55
2	Ceviche	S/.50.00	Delivery	6 Minutos	0:22:43	2.64
3	Seco de chabelo	S/.50.00	Delivery	40 Minutos	0:37:31	1.60
4	Ceviche	S/.30.00	Delivery	6 Minutos	0:18:43	3.21
5	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:40:04	1.50
6	Ceviche de Caballa	S/.20.00	Delivery	6 Minutos	0:24:45	2.42
7	Seco de chabelo	S/.40.00	Delivery	40 Minutos	0:55:24	1.08
8	Costillas de chancho	S/.35.00	Delivery	37 Minutos	0:48:54	1.23
9	Costillas de chancho	S/.50.00	Delivery	37 Minutos	0:36:03	1.66
10	Ceviche mixto	S/.35.00	Delivery	10 Minutos	0:18:43	3.21
11	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:45:32	1.32
12	Ceviche de Caballa	S/.30.00	Mesa	6 Minutos	0:25:05	2.39
13	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:38:32	1.56
14	Clásico de conchas negras más ceviche	S/.40.00	Mesa	15 Minutos	0:42:32	1.41

15	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Mesa	26 Minutos	0:43:22	1.38
16	Ronda Marina	S/.75.00	Mesa	45 Minutos	0:55:33	1.08
17	Ceviche	S/.30.00	Delivery	6 Minutos	0:26:54	2.23
18	Ceviche	S/.30.00	Delivery	6 Minutos	0:19:34	3.07
19	Ceviche	S/.50.00	Delivery	6 Minutos	0:21:02	2.85
20	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Mesa	26 Minutos	0:39:54	1.50
21	Arroz con mariscos	S/.40.00	Delivery	20 Minutos	1:30:54	0.66
22	Costillas de chancho	S/.50.00	Delivery	37 Minutos	0:45:22	1.32
23	Seco de chabelo	S/.40.00	Delivery	40 Minutos	0:54:54	1.09
24	Parihuela	S/.45.00	Mesa	20 Minutos	0:46:21	1.29
25	Porción de arroz	S/.3.00	Mesa	3 Minutos	0:14:56	4.02
26	Pescado Frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:36:02	1.67

Día		Lunes 14 de Marzo del 2022				
Pedidos realizados en el día		12				
Pedidos entregados en el día		10				
Eficacia		83%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche de caballa	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:23:45	2.53
2	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:38:13	1.57
3	Arroz con mariscos	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:35:33	1.69
4	Seco de chabelo	S/30.00	Mesa	40 Minutos	0:40:01	1.50
5	Parihuela	S/.45.00	Delivery	20 Minutos	1:30:01	0.67
6	Costillas de chancho	S/35.00	Mesa	37 Minutos	0:38:54	1.54
7	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:17:54	3.35
8	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:19:43	3.04
9	Ceviche clásico	S/40.00	Mesa	10 Minutos	0:29:54	2.01
10	Dúo de ceviche y arroz con mariscos	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:46:16	1.30
11	Chupe	S/22.00	Delivery	25 Minutos	0:50:03	1.20
12	Dúo de ceviche más arroz con mariscos	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:37:54	1.58

Día			Viernes 18 de Marzo del 2022			
Pedidos realizados en el día			19			
Pedidos entregados en el día			16			
Eficacia			84%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Dúo de arroz con marisco más ceviche	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:40:21	1.49
2	Ceviche	S/50.00	Delivery	10 Minutos	0:22:29	2.67
3	ceviche	S/50.00	Delivery	10 Minutos	0:18:43	3.21
4	Ceviche	S/60.00	Mesa	10 Minutos	0:18:35	3.23
5	Chicharron	S/60.00	Mesa	32 Minutos	0:37:56	1.58
6	Pescado frito	S/60.00	Mesa	25 Minutos	0:43:56	1.37
7	Costillas de chancho	S/60.00	Mesa	37 Minutos	0:43:23	1.38
8	Chaufa de marisco	S/35.00	Mesa	20 Minutos	0:50:03	1.20
9	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 minutos	0:16:43	3.59
10	Arroz con marisco	S/30.00	Delivery	20 Minutos	0:37:56	1.58
11	Dúo de arroz con marisco más ceviche	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:39:45	1.51
12	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:22:44	2.64
13	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:40:07	1.50
14	Chupe	S/22.00	Delivery	25 Minutos	0:50:03	1.20
15	Seco de chabelo	S/.35.00	Mesa	40 Minutos	0:37:54	1.58
16	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:42:56	1.40
17	Ronda marina	S/.75.00	Mesa	45 Minutos	0:54:32	1.10
18	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 minutos	0:18:54	3.17
19	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:55:56	1.07

Día			Sabado 19 de Marzo del 2022			
Pedidos realizados en el día			18			
Pedidos entregados en el día			15			
Eficacia			83%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:35:56	1.67
2	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 minutos	0:14:27	4.15
3	Ceviche de conchas negras	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:39:13	1.53
4	Dúo de arroz con marisco más ceviche	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:44:26	1.35
5	Patacones	S/15.00	Mesa	15 Minutos	0:20:04	2.99

6	Ceviche clásico	S/40.00	Mesa	10 Minutos	0:28:46	2.09
7	Chaufa de marisco	S/35.00	Mesa	20 Minutos	0:50:03	1.20
8	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 minutos	0:13:37	4.41
9	Pescado frito	S/30.00	Mesa	25 Minutos	0:40:15	1.49
10	Chupe de cangrejo	S/22.00	Delivery	25 Minutos	0:42:35	1.41
11	Arroz de conchas negras	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:42:35	1.41
12	Chupe	S/22.00	Delivery	25 Minutos	0:50:03	1.20
13	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:26	2.31
14	Ronda marina	S/.75.00	Mesa	45 Minutos	0:53:18	1.13
15	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:42:34	1.41
16	Ceviche de caballa	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:27:05	2.22
17	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:21:56	2.74
18	Duo de arroz con mariscos más ceviche	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:55:45	1.08

		Día	Domingo 20 de Marzo del 2022			
		Pedidos realizados en el día	24			
		Pedidos entregados en el día	23			
		Eficacia	95.83%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:21:34	2.78
2	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:23:45	2.53
3	Arroz con marisco	S/30.00	Delivery	20 Minutos	0:37:54	1.58
4	Ceviche mixto	S/55.00	Delivery	10 Minutos	0:21:46	2.76
5	Patacones	S/15.00	Mesa	15 Minutos	0:23:05	2.60
6	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:27:54	2.15
7	ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:21:56	2.74
8	Dúo de seco de chabelo mas arroz con mariscos	S/55.00	Mesa	40 Minutos	0:42:35	1.41
9	Arroz con marisco	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:28:54	2.08
10	Chicharrón	S/40.00	Mesa	32 Minutos	0:38:54	1.54
11	Costillas de chancho	S/.40.00	Mesa	37 Minutos	0:43:26	1.38
12	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:28:45	2.09
13	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:38:43	1.55
14	Parihuela	S/.45.00	Mesa	20 Minutos	0:43:21	1.38
15	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:46:22	1.29
16	Ceviche mixto	S/.35.00	Delivery	10 Minutos	0:20:45	2.89
17	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:21:03	2.85

18	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:43:23	1.38
19	Duo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Mesa	26 Minutos	1:23:22	0.72
20	Seco de chabelo	S/.30.00	Mesa	40 Minutos	0:36:54	1.63
21	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:56:43	1.06
22	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:29:43	2.02
23	Arroz con marisco	S/.40.00	Delivery	20 Minutos	0:34:56	1.72
24	Ceviche	S/.50.00	Delivery	10 Minutos	0:26:32	2.26

		Día		Lunes 21 de Marzo del 2022		
		Pedidos realizados en el día		20		
		Pedidos entregados en el día		17		
		Eficacia		85%		
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ronda criolla	S/80.00	Delivery	45 minutos	0:45:21	1.32
2	Dúo de seco de chabelo mas ceviche	S/55.00	Delivery	46 Minutos	0:43:54	1.37
3	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:35:41	1.68
4	Ceviche de caballa	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:23:21	2.57
5	Arroz con marisco	S/30.00	Delivery	20 Minutos	0:34:21	1.75
6	Duo de seco de chabelo mas ceviche	S/55.00	Mesa	46 Minutos	0:43:45	1.37
7	Seco de chabelo	S/30.00	Delivery	40 Minutos	0:41:25	1.45
8	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:24:32	2.45
9	Arroz con marisco	S/40.00	Mesa	20 Minutos	0:38:54	1.54
10	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 minutos	0:14:32	4.13
11	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:45:32	1.32
12	Ceviche de conchas negras	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:29:05	2.06
13	Porción de arroz	S/.3.00	Mesa	3 minutos	0:08:54	6.74
14	Pescado a lo macho	S/40.00	Delivery	30 Minutos	0:35:32	1.69
15	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:39:43	1.51
16	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:35:42	1.68
17	Ceviche mixto	S/.55.00	Mesa	10 Minutos	0:26:54	2.23
18	Seco de chabelo	S/.35.00	Mesa	40 Minutos	0:46:54	1.28
19	Arroz con marisco	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:47:54	1.25
20	Chupe de cangrejo	S/22.00	Delivery	20 Minutos	0:45:56	1.31

Día			Viernes 25 de Marzo del 2022			
Pedidos realizados en el día			15			
Pedidos entregados en el día			14			
Eficacia			93%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Chupe de cangrejo	S/22.00	Delivery	20 Minutos	0:25:56	2.31
2	Parihuela	S/45.00	Delivery	20 Minutos	0:40:22	1.49
3	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:25:43	2.33
4	Pescado frito	S/30.00	Mesa	25 Minutos	0:39:45	1.51
5	Ceviche mixto	S/55.00	Mesa	10 Minutos	0:36:54	1.63
6	Pescado frito	S/50.00	Mesa	25 Minutos	0:37:46	1.59
7	Pescado a lo macho	S/50.00	Mesa	30 Minutos	0:41:21	1.45
8	Dúo de seco de chabelo mas ceviche	S/55.00	Mesa	46 Minutos	0:43:45	1.37
9	Costillas de chancho	S/.50.00	Delivery	37 Minutos	1:36:03	0.62
10	Porción de patacones	S/15.00	Mesa	15 Minutos	0:15:43	3.82
11	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:25:43	2.33
12	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:43:23	1.38
13	Sudado	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:36:54	1.63
14	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:43:23	1.38
15	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:36:54	1.63

Día			Sabado 26 de Marzo del 2022			
Pedidos realizados en el día			28			
Pedidos entregados en el día			27			
Eficacia			96.43%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:31:34	1.90
2	Dúo de chicharrón mas ceviche	S/45.00	Delivery	38 minutos	0:39:54	1.50
3	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:21:23	2.81
4	Parihuela	S/45.00	Delivery	20 Minutos	0:39:32	1.52
5	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:38:54	1.54
6	Ceviche clásico	S/40.00	Mesa	10 Minutos	0:43:23	1.38
7	Pescado frito	S/30.00	Mesa	25 Minutos	0:38:55	1.54
8	Arroz con conchas negras	S/40.00	Delivery	30 Minutos	0:35:54	1.67
9	Parihuela	S/.45.00	Delivery	20 Minutos	0:53:03	1.13
10	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:35:43	1.68

11	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:38:05	1.58
12	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:24:32	2.45
13	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:43:02	1.39
14	Pescado frito	S/.40.00	Delivery	25 Minutos	1:24:45	0.71
15	Sudado	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:36:54	1.63
16	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	10 Minutos	0:22:34	2.66
17	Ceviche clásico	S/.40.00	Mesa	10 Minutos	0:32:54	1.82
18	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:43:56	1.37
19	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 minutos	0:17:45	3.38
20	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:39:07	1.53
21	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Mesa	26 Minutos	0:45:32	1.32
22	Ceviche	S/.50.00	Mesa	10 Minutos	0:25:43	2.33
23	Chicharrón	S/.50.00	Mesa	32 Minutos	0:42:36	1.41
24	Seco de chabelo	S/.50.00	Mesa	40 Minutos	0:56:07	1.07
25	Costillas de chancho	S/.50.00	Mesa	37 Minutos	0:43:56	1.37
26	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:26:54	2.23
27	Ceviche clásico	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:27:52	2.15
28	Arroz con mariscos	S/.30.00	Delivery	20 Minutos	0:42:31	1.41

Día		Domingo 27 de Marzo del 2022				
Pedidos realizados en el día		22				
Pedidos entregados en el día		18				
Eficacia		82%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Pescado a lo macho	S/40.00	Delivery	30 Minutos	0:35:32	1.69
2	Ceviche mixto	S/45.00	Delivery	10 Minutos	0:21:04	2.85
3	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:33:31	1.79
4	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:20:00	3.00
5	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:37:07	1.62
6	Pescado a lo macho	S/45.00	Delivery	20 Minutos	0:50	1.20
7	Costillas de chancho	S/30.00	Mesa	37 Minutos	0:42:32	1.41
8	Pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:44:11	1.36
9	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 minutos	0:18:34	3.23
10	Ceviche clásico	S/.40.00	Mesa	10 Minutos	0:27:54	2.15
11	Seco de chabelo	S/.30.00	Mesa	40 Minutos	0:40:05	1.50
12	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:42:34	1.41
13	Duo de Arroz con marisco más ceviche	S/45.00	Mesa	26 Minutos	1:30:12	0.67

14	Parihuela	S/.45.00	Delivery	20 Minutos	0:42:55	1.40
15	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:42:21	1.42
16	Arroz con mariscos	S/.30.00	Delivery	20 Minutos	0:36:45	1.63
17	Ronda Marina	S/75.00	Mesa	45 Minutos	1:20:11	0.75
18	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	10 Minutos	0:21:22	2.81
19	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:20	2.98
20	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:25:56	2.31
21	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:41:56	1.43
22	Costillas de chancho	S/.50.00	Delivery	37 Minutos	1:36:03	0.62

Día		Lunes 28 de Marzo del 2022				
Pedidos realizados en el día		23				
Pedidos entregados en el día		22				
Eficacia		95.65%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida	Eficiencia
1	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:18:54	3.17
2	Chupe de cangrejo	S/22.00	Delivery	20 Minutos	0:26:54	2.23
3	Parihuela	S/45.00	Delivery	20 Minutos	0:39:05	1.54
4	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:18:43	3.21
5	Dúo de seco de chabelo mas chicharrón	S/55.00	Mesa	45 minutos	0:43:22	1.38
6	Dúo de arroz con mariscos más ceviche	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:39:54	1.50
7	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 minutos	0:19:54	3.02
8	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:29:56	2.00
9	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:39:57	1.50
10	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:38:14	1.57
11	Ronda marina	S/.75.00	Mesa	45 Minutos	0:49:07	1.22
12	Seco de chabelo	S/.30.00	Delivery	40 Minutos	0:43:22	1.38
13	Costillas de chancho	S/.40.00	Mesa	37 Minutos	0:43:15	1.39
14	Arroz de conchas negras	S/.40.00	Mesa	30 Minutos	0:58:05	1.03
15	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:24:44	2.43
16	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:23:05	2.60
17	ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:18:05	3.32
18	Arroz con mariscos	S/.40.00	Delivery	20 Minutos	0:43:05	1.39
19	Dúos de arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Mesa	26 Minutos	0:39:43	1.51
20	Arroz con mariscos	S/.40.00	Delivery	20 Minutos	0:29:05	2.06
21	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:33:23	1.80
22	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:45:32	1.32
23	Seco de chabelo	S/.40.00	Delivery	40 Minutos	0:44:35	1.35

Anexo 3.3. Eficacia Actual (Pre test) del Restaurante La Barra del che, 2022

Eficacia Semanal (Enero a Marzo)						
		Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Promedio
Semana 1	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	0	50	20	28	0.72
		0	48	19	27	
		0	0.96	0.95	0.96	
Semana 2	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	24	15	21	12	0.98
		24	14	21	12	
		1.00	0.93	1.00	1.00	
Semana 3	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	10	11	10	11	1.00
		10	11	10	11	
		1.00	1.00	1.00	1.00	
Semana 4	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	8	13	21	9	1.00
		8	13	21	9	
		1.00	1.00	1.00	1.00	
Semana 5	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	8	9	14	21	1.00
		8	9	14	21	
		1.00	1.00	1.00	1.00	
Semana 6	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	6	15	17	11	0.97
		6	14	16	11	
		1.00	0.93	0.94	1.00	
Semana 7	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	9	8	22	8	0.97
		9	7	22	8	
		1.00	0.88	1.00	1.00	
Semana 8	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	17	9	21	5	1.00

		17	9	21	5	
		1.00	1.00	1.00	1.00	
Semana 9	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
		7	8	15	13	1.00
		7	8	15	13	
		1.00	1.00	1.00	1.00	
Semana 10	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
		6	5	16	10	0.81
		5	4	13	8	
		0.83	0.80	0.81	0.80	
Semana 11	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
		12	10	26	12	0.87
		10	9	24	10	
		0.83	0.90	0.92	0.83	
Semana 12	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
		19	18	24	20	0.87
		16	15	23	17	
		0.84	0.83	0.96	0.85	
Semana 13	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
		15	28	22	23	0.92
		14	27	18	22	
		0.93	0.96	0.82	0.96	

Anexo 3.4. Eficiencia Actual (Pre test) del Restaurante la Barra del che, 2022

Plato: Chicharron							
			Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Promedio
Semana 1	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	0	9	3	2	1.06
			0	7.12	2.03	1.33	
			0	1.265	1.475	1.500	
Semana 2	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	0	3	0	0.79
			1.18	0.00	2.03	0.00	
			1.690	0	1.475	0	

Semana 3	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	1	1	0	
			0	0.67	0.73	0	
			0	1.5	1.364	0	
Semana 4	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	3	2	1	
			1.12	2.07	1.33	0.63	
			1.791	1.452	1.500	1.579	
Semana 5	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	3	2	1	
			0.58	1.93	1.35	0.60	
			1.714	1.552	1.481	1.667	
Semana 6	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	0	3	2	
			0.62	0.00	2.08	1.18	
			1.622	0.000	1.440	1.690	
Semana 7	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	0	0	0	
			0.55	0	0	0	
			1.818	0.000	0.000	0.000	
Semana 8	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	0	0	0	
			1.33	0	0	0	
			1.5	0	0	0	
Semana 9	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			3	0	1	1	
			1.9	0	0.65	0.63	
			1.579	0.000	1.538	1.579	
Semana 10	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	1	1	
			0	0	0.63	0.60	
			0	0	1.58	1.67	
Semana 11	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	1	3	1	
			1.30	0.72	1.38	0.63	

			1.54	1.40	2.17	1.58	
Semana 12	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	0	2	1	1.17
			1.28	0.00	1.27	0.65	
			1.56	0.00	1.58	1.54	
Semana 13	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			3	5	3	3	1.57
			2.03	3.28	1.65	2.03	
			1.48	1.52	1.82	1.48	

Plato: Sudado							
Semana 1	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	3	1	2	1.49
			0	1.25	0.6	1.05	
			0	2.400	1.667	1.905	
Semana 2	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	1	1	1	1.83
			0.52	0.48	0.57	0.65	
			1.935	2.069	1.765	1.538	
Semana 3	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	1	1	0	1.48
			0.483	0.450	0.617	0	
			2.069	2.222	1.622	0.000	
Semana 4	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	1	3	1	1.63
			1.33	0.62	1.85	0.57	
			1.5	1.622	1.622	1.765	
Semana 5	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	1	1	0	1.30
			0.53	0.67	0.55	0	
			1.875	1.5	1.8182	0	
Semana 6	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	1	0	3	1.44
			1.03	0.52	0.00	1.58	

			1.935	1.935	0	1.895	
Semana 7	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	3	0	0.40
			0	0	1.88	0	
			0	0	1.593	0	
Semana 8	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	0	4	0	0.95
			0.57	0.00	1.98	0	
			1.765	0	2.017	0	
Semana 9	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	0	3	0.48
			0	0	0	1.57	
			0	0	0	1.915	
Semana 10	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	1	0	0.43
			0	0	0.58	0	
			0.00	0.00	1.71	0.00	
Semana 11	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	0	0	0	0.47
			0.53	0	0	0	
			1.88	0.00	0.00	0.00	
Semana 12	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	0	1	1	1.32
			0.70	0.00	0.47	0.58	
			1.43	0.00	2.14	1.71	
Semana 13	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	1	1	1	1.81
			0.6	0.6	0.55	0.48	
			1.67	1.67	1.82	2.07	

Plato: Seco de Chabelo							
Semana 1	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	3	1	2	0.95
			0	2.87	0.7	1.5	
			0	1.047	1.429	1.333	
Semana 2	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	1	1	0.64
			0	0	0.68	0.92	
			0	0	1.463	1.091	
Semana 3	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	0	0	0
			0	0	0	0	
			0	0	0	0	
Semana 4	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	0	1	0.33
			0	0	0	0.75	
			0	0	0	1.333	
Semana 5	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	0	0	0
			0	0	0	0	
			0	0	0	0	
Semana 6	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	1	0	0	0.36
			0	0.7	0	0	
			0	1.429	0	0	
Semana 7	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	1	1	1	1.58
			0.65	0.62	0.68	0.58	
			1.538	1.622	1.463	1.714	
Semana 8	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	0	2	0	0.80
			0.65	0	1.22	0	
			1.538	0.000	1.644	0.000	
Semana 9	Eficiencia		Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio

		plato preparado/tiempo realizado	0	0	1	0	0.38
			0	0	0.65	0	
			0	0	1.538	0	
Semana 10	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	0	0	1	0.72
			0.683	0	0	0.7	
1.46	0.00	0.00	1.43				
Semana 11	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	2	1	0.70
			0	0	1.52	0.67	
0.00	0.00	1.32	1.50				
Semana 12	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	0	1	2	1.17
			0.62	0	0.6	1.45	
1.62	0.00	1.67	1.38				
Semana 13	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	1	1	2	0.99
			0	0.93	0.67	1.45	
0.00	1.07	1.50	1.38				

Plato: Arroz con mariscos							
Semana 1	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	5	0	0	0.39
			0	3.217	0	0	
0.000	1.554	0.000	0.000				
Semana 2	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	1	0	1	1.09
			0.72	0.65	0	0.7	
1.395	1.538	0.000	1.429				
Semana 3	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	0	2	0	0.95
			0.53	0.00	1.03	0.00	
1.875	0.000	1.935	0.000				
	Eficiencia		Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio

Semana 4		plato preparado/tiempo realizado	0	1	1	0	0.78
			0	0.72	0.58	0	
			0	1.395	1.714	0.000	
Semana 5	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	1	2	0.81
			0	0	0.62	1.23	
			0	0	1.6216	1.622	
Semana 6	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	0	2	0	0.54
			0	0	0.93	0	
			0.000	0.000	2.143	0.000	
Semana 7	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	1	1	0	0.93
			0	0.48	0.6	0	
			0	2.069	1.667	0	

Semana 8	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	0	1	1	1.43
			0.57	0.00	0.55	0.47	
			1.765	0	1.818	2.143	
Semana 9	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	1	2	1	1.41
			0.00	0.53	1.08	0.52	
			0	1.875	1.8462	1.935	
Semana 10	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	1	1	0	0.91
			0	0.47	0.67	0	
			0.00	2.14	1.50	0.00	
Semana 11	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	1	1	1	1.63
			0.63	0.60	0.63	0.58	
			1.58	1.67	1.58	1.71	
Semana 12	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	1	3	4	1.61
			0.62	0.70	1.65	2.57	
			1.62	1.43	1.82	1.56	

			Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
Semana 13	Eficiencia	plato preparado/tiempo realizado	0	2	2	2	1.17
			0	1.35	1.32	1.20	
			0.00	1.48	1.52	1.67	

Anexo 3.5. Encuestas de los trabajadores del Restaurante La Barra del Che

Encuesta a los trabajadores del Restaurante La Barra del Che 2022

Área en el que laboras: Jefe de Cocina - Cocina

Cargo: Chef

1. ¿Piensas que el abastecimiento de las verduras diarias es el correcto? ¿Por qué?
No siempre, por falta de espacios para almacenar los alimentos nos abastecemos solo con lo necesario dependiendo el día.
2. ¿Crees que la cocina está bien distribuida para el almacenamiento de insumos?
No, contamos con un espacio muy reducido.
3. ¿Qué herramientas de cocina utilizan?
Cocina industrial pequeña, ollas, cuchillos, etc.
4. ¿Cuáles son las actividades que más realizan en la cocina?
Abastecimiento alimentos (receive and place), atención de pedidos en local y delivery, limpieza.
5. ¿Los platos cumplen con los minutos de salida establecidos? Si-No ¿Por qué?
Normalmente si, pero cuando hay saturación de pedidos demora más de lo común porque la mano de obra somos pocos.
6. ¿Les han cancelado pedidos por demora?
Si, tratamos de cumplir siempre con el horario en q. deberían salir pero a veces nos gana mucho el tiempo.
7. ¿Existe colisión entre trabajadores en la cocina por falta de espacio o mala distribución de espacios?
Si, más que todo en día festivos en donde trabaja más personal, el espacio reducido genera mucho el desorden.
8. ¿Crees que existen inconvenientes en el proceso de preparación de platos? ¿cuáles?
en cuanto a mano de obra no, pero a las herramientas de trabajo si.
9. ¿Qué crees que le falta al área de cocina para ser más óptimo?
Orden, pintado, reposteros, mejores herramientas.
10. ¿Por qué los platos demoran en salir? ¿Cuáles son las causas más significativas?
de las 4 personas en cocina solo dos cocineros, pero con respecto a presentación y sazón es solo 1.

11. ¿Crees que estas causas se podrían mejorar? ¿Cómo?

Si, con implementación en infraestructura,
Material y Manos de obra.

12. ¿Si no se mejora y sigue el proceso igual, cuales son las consecuencias que piensas que traería al restaurante?

Perdida y en el peor de los casos
cerrar.

¡Gracias!

Encuesta a los trabajadores del Restaurante La Barra del Che 2022

Área en el que laboras: Cocina

Cargo: Ayudante en cocina

1. ¿Piensas que el abastecimiento de las verduras diarias es el correcto? ¿Por qué?
Porque los alimentos frescos es mas rico se aprecian mejor
2. ¿Crees que la cocina está bien distribuida para el almacenamiento de insumos?
No por falta de implementos en la cocina, Refri, Reposteros, etc.
3. ¿Qué herramientas de cocina utilizan?
cocina, ollas, sartenes, cuchillos etc.
4. ¿Cuáles son las actividades que más realizan en la cocina?
tener todo picado y preparar los alimentos para los clientes.
5. ¿Los platos cumplen con los minutos de salida establecidos? Si-No ¿Por qué?
Por falta de abastecimiento de alimentos.
6. ¿Les han cancelado pedidos por demora?
si por falta de hornillas en la cocina.
7. ¿Existe colisión entre trabajadores en la cocina por falta de espacio o mala distribución de espacios?
si mas en los dias festivos hay muchos pedidos.
8. ¿Crees que existen inconvenientes en el proceso de preparación de platos? ¿cuáles?
los cocineros no se abastecen con tantos pedidos.
9. ¿Qué crees que le falta al área de cocina para ser más óptimo?
una cocina industrial con mas hornillas, una Refri, horno microondas,
10. ¿Por qué los platos demoran en salir? ¿Cuáles son las causas más significativas?
No nos abastecemos se acumulan los pedidos.

11. ¿Crees que estas causas se podrían mejorar? ¿Cómo?

Implementando y equipando
bien la cocina.

12. ¿Si no se mejora y sigue el proceso igual, cuales son las consecuencias que piensas que traería al restaurante?

se iría en banca rota y a
si nos dejaría en desempleo.

¡Gracias!

Rosa A. Palacios
Navarro

Encuesta a los trabajadores del Restaurante La Barra del Che 2022

Área en el que laboras: _____

Cargo: Ayudante en Cocina

1. ¿Piensas que el abastecimiento de las verduras diarias es el correcto? ¿Por qué?
Para tener de preparar, con Verduras frescas todos los Comidas.
2. ¿Crees que la cocina está bien distribuida para el almacenamiento de insumos?
No por falta de implementación de la cocina
3. ¿Qué herramientas de cocina utilizan?
Cocina industrial ollas, Sartenes.
4. ¿Cuáles son las actividades que más realizan en la cocina?
Abastecimientos de alimentos
5. ¿Los platos cumplen con los minutos de salida establecidos? Si- No ¿Por qué?
No cumplen, porque a veces, no da el tiempo determinado
6. ¿Les han cancelado pedidos por demora?
Si, por falta de Cusinas
7. ¿Existe colisión entre trabajadores en la cocina por falta de espacio o mala distribución de espacios?
Si existen por la mala Colisión de espacios
8. ¿Crees que existen inconvenientes en el proceso de preparación de platos? ¿cuáles?
inconveniente cuando tenemos muchos pedidos
9. ¿Qué crees que le falta al área de cocina para ser más óptimo?
Fréjider Reposteros.
10. ¿Por qué los platos demoran en salir? ¿Cuáles son las causas más significativas?
Por falta de mano de obra, y por falta de Hornos.

11. ¿Crees que estas causas se podrían mejorar? ¿Cómo?

Implementando todo en la cocina.

12. ¿Si no se mejora y sigue el proceso igual, cuales son las consecuencias que piensas que traería al restaurante?

Las consecuencias que traería es que baja el negocio

¡Gracias!

12/10

4

Encuesta a los trabajadores del Restaurante La Barra del Che 2022

Área en el que laboras: _____

Cargo: Cocinera

1. ¿Piensas que el abastecimiento de las verduras diarias es el correcto? ¿Por qué?
SI. Por mantener todo fresco.
2. ¿Crees que la cocina está bien distribuida para el almacenamiento de insumos?
NO. Por falta de implementación de cocina
3. ¿Qué herramientas de cocina utilizan?
Cocina Industrial ollas etc. etc.
4. ¿Cuáles son las actividades que más realizan en la cocina?
ABASTECIMIENTO ALIMENTOS. TENER TODO PREPARADO.
5. ¿Los platos cumplen con los minutos de salida establecidos? Si-No ¿Por qué?
SI. Se establece un tiempo determinado.
6. ¿Les han cancelado pedidos por demora?
SI. Por tener saturación de pedidos
7. ¿Existe colisión entre trabajadores en la cocina por falta de espacio o mala distribución de espacios?
SI. Por mala coordinación con el personal.
8. ¿Crees que existen inconvenientes en el proceso de preparación de platos? ¿cuáles?
SI. Por poco abastecimiento del producto.
9. ¿Qué crees que le falta al área de cocina para ser más óptimo?
Una Refr. Reposteros Artefactos.
10. ¿Por qué los platos demoran en salir? ¿Cuáles son las causas más significativas?
Por falta personal y por falta de otra cocina mas.

11. ¿Crees que estas causas se podrían mejorar? ¿Cómo?

poco a poco. Comprando las cosas si faltan de vez

12. ¿Si no se mejora y sigue el proceso igual, cuales son las consecuencias que piensas que traería al restaurante?

A que el negocio NO crezca.

¡Gracias!

Anexo 3.6. Diagramas de Actividades de platos a estudiar (Pre Test)

Operario								
Diagrama numero: 01 Hoja numero: 01	Resumen							
Objeto: Mejora de métodos	Actividad					Actual		
	Operación					23		
	Transporte					19		
	Espera					0		
Actividad: Preparación de chicharrón de pescado Método: actual/propuesto	Inspección					0		
	Almacenamiento					0		
	Distancia					31.4 m		
Lugar: restaurante	Tiempo					34 Min.		
Operario (s): 1 Ficha num. 01	Total					42		
Compuesto por : Clavijo y Cordova fecha: 01/03/2022 Aprobado por : Dueña del restaurante fecha: 01/03/2022								
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo				Observaciones
								
Orden recibida	1 plato		4seg	X				
Retirar la bolsa de pescado del taper de almacenamiento	250gr		8seg	X				
Traslado al congelador a sacar la maceración ya preparada		1.2	3seg		X			
Traslado a la mesa de trabajo		1.2	3seg		X			
Poner el pescado a macerar	1		5min	X				
Cortar guarniciones	1		2min	X				Plátanos, yucas

Traslado a la cocina		1.5	8seg		X			
Prender la hornilla	1		3 seg	X				
Freír guarniciones	1		7min	X				
Dejar reposar guarniciones en mesa de reposo	1		11seg	X				
Traslado a mesa de vajilla por harina		2.6	3 seg		X			
Traslado a mesa de reposo y poner harina en bold		2.6	3seg		X			
Traslado a mesa de trabajo y recoger macerado		1.15	3seg		X			
traslado a mesa de reposo		1.15	3seg		X			
Poner macerado en harina	1		2min	X				
Traslado a la cocina		2.5	3seg		X			
Prender hornilla	1		1seg	X				Se esperó 10 minutos que se desocupe una hornilla
Freír macerado (chicharrón)	1		12mn	X				
Traslado a mesa de vajilla por plato		2.6	3seg		X			
Traslado a mesa de trabajo		2.6	3seg		X			
Poner plato en mesa de trabajo	1		1seg	X				
Traslado a mesa de reposo		1.25	3seg		X			
Coger guarniciones	1		2seg	X				
Traslado a mesa de trabajo		1.15	3seg		X			
Decorar guarniciones en plato a servir	1		1min	X				
Traslado a cocina		1.5	3seg		X			
Sacar chicharrón ya frito en bol	1		1min	X				
traslado a mesa de trabajo		1.5	3seg		X			
servir chicharrón en plato	1		25seg	X				
traslado a congelador y sacar las cremas		1.2	2seg		X			
traslado a mesa de trabajo		1.2	2seg		X			
servir las cremas en cremeros	1		30seg	X				
cortar cebolla	1		17seg	X				
traslado a lavadero		1.75	3seg		X			
lavar la cebolla	1		15seg	X				
traslado a mesa de trabajo		1.75	3seg		X			
cortar 3 limones	1		17seg	X				
exprimir los limones en la cebolla	1		16seg	X				Esperar 3min que desocupe n del pedido anterior
sazonar	1		4seg	X				
servir la zarza en plato a servir	1		11 seg	X				

trasladar a salida de platos		1	5seg		X			
Plato llega al cliente	1		15seg	X				
Total		31.4	34minutos	23	19			

Operario									
Diagrama numero: 02 Hoja numero: 02	Resumen								
Objeto: Mejora de métodos	Actividad						Actual		
Actividad: Preparación de sudado Método: actual/propuesto	Operación						18		
	Transporte						7		
	Espera						0		
	Inspección						1		
	Almacenamiento						0		
	Distancia						12.2 m		
Lugar: Restaurante la barra del che	Tiempo						35 Min.		
Operario (s): Cocinera Ficha num.02	Total						26		
Compuesto por : Clavijo y Cordova fecha: 01/03/2022 Aprobado por : Dueña del restaurante fecha: 01/03/2022									
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
									
orden recibida			4seg	X					
sacar pescado del taper de almacenamiento	400gr		4seg	X					
cortar pescado de acuerdo a la orden			5mn	X					
sazonar pescado y macerar			1mn	X					

cortar verduras	350gr		2mn	X					
traslado a la cocina		1.5	5seg		X				
prender hornilla			2seg	X					Se esperó 5 minutos, las 3 hornillas ocupadas por pedido anterior
calentar a fuego medio la olla			5seg	X					
traslado a mesa de trabajo por verduras y pescado		1.5	5seg		X				
traslado a la cocina		1.5	6seg		X				
sofreír mitad de las verduras			3mn	X					
agregar pescado			2seg	X					
dejar sudar			5m	X					
agregar chicha de jora			2seg	X					
añadir pastas y sazonar			3seg	X					
dejar sudar			15min	X					
añadir el resto de las verduras			3seg	X					
apagar hornilla			1seg	X					
traslado a la mesa de la vajilla por plato		1.1	5seg		X				
traslado a la mesa de trabajo		2.6	6seg		X				
traslado a la cocina por olla		1.5	5seg		X				
traslado a la mesa de trabajo		1.5	5seg		X				
emplatar / servir sudado			3mn	X					
servir arroz	120gr		4seg	X					
verificar plato			1seg				X		
salida al cliente		1	3seg	X					
total		12.2	35 minutos	18	7		1		

Operario									
Diagrama numero: 03 Hoja numero: 03	Resumen								
Objeto: Mejora de métodos	Actividad					Actual			
	Operación						16		
Transporte						5			
Espera						0			
Inspección						1			
	Almacenamiento						0		
Actividad: Preparación de Seco de chávalo Método: actual/propuesto	Distancia					8.2 m			
	Tiempo					31Min.			
Lugar: Restaurante la barra del che	Total					22			
Operario (s): Cocinera Ficha núm.: 03									
Compuesto por: Clavijo y Cordova fecha: 01/03/2022 Aprobado por: Dueña del restaurante fecha: 01/03/2022									
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
									
orden recibida			4seg	X					
cortar carne en cuadritos medianos	300gr		5m	X					
macerar carne y reservar			3m	X					
cortar verduras y reservar			3m	X					
cortar plátanos verdes	3		2m	X					
traslado a la cocina		1.5	5seg		X				
prender hornilla			2seg	X					Se esperó 10 minuto
calentar sartén a fuego medio			7seg	X					

freír plátano			5 mi	X					
retirar plátano del sartén en bol			3seg	X					
chancar plátano y reservar			3m	X					
freír carne en sartén			6m	X					
agregar verduras, chicha de jora y pastas			3seg	X					
agregar plátano			2seg	X					
verificar sazón			1seg	X			X		
traslado a la mesa de vajilla por plato		1.1	4seg		X				
traslado a la mesa de trabajo		2.6	4sg		X				
traslado a la cocina por sartén del producto		1.5	3seg		X				
traslado a la mesa de trabajo		1.5	3seg		X				
servir seco de chávalo en plato			3m	X					
agregar cremas			15seg	X					
salida al cliente			15seg	X					
total		8.2	31 minutos	16	5		1		

Diagrama numero: 04 Hoja numero: 04		Resumen							
Objeto: Mejora de métodos		Actividad					Actual		
Actividad: Preparación de arroz con marisco Método: actual/propuesto		Operación 					19		
		Transporte 					11		
		Espera 					0		
		Inspección 					2		
		Almacenamiento 					0		
		Distancia					16.6 m		
Lugar: Restaurante la barra del che		Tiempo					18 Min		
Operario (s): Cocinera Ficha núm.: 04		Total					32		
Compuesto por: Clavijo y Cordova fecha: 01/03/2022 Aprobado por: Dueña del restaurante fecha: 01/03/2022									
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
									
Orden recibida			4seg	X					
Sacar los marisco del almacenamiento	150gr		3seg	X					
Cortar verduras			3mi	X					
Poner mariscos y verduras en un bol			1min	X					
Añadir insumos			1min	X					
Sazonar			1min	X					
Verificar sazón			1min				X		

Traslado al congelador para sacar la mantequilla		1.2	3seg		X				
Traslado a la mesa de trabajo		1.2	3seg		X				
Traslado a la cocina		1.5	4seg		X				
Prender la hornilla			1seg	X					Se esperó 10 minutos
Calentar el sartén a fuego medio			2min	X					
Traslado a la mesa de trabajo por la mantequilla		1.5	3seg		X				
Traslado a la cocina		1.5	4seg		X				
Deshacer la mantequilla en el sartén			4seg	X					
Traslado a la mesa de trabajo por el bol con mariscos		1.5	4seg		X				
Traslado a la cocina		1.5	5seg		X				
Freír mariscos			2min	X					
Agregar insumos			5mn	X					leche, ají amarillo, fondo
Agregar arroz	400gr		3seg	X					
Revolver y sazonar			10seg	X					
Verificar sazón			1seg				X		
Apagar hornilla			1seg	X					
Traslado a la mesa de vajilla por un plato		1.1	2seg		X				
Traslado a la mesa de trabajo		2.6	3seg		X				
Decorar con lechuga			1seg	X					
Traslado a la cocina por el sartén con el producto		1.5	2seg		X				
Traslado a la mesa de trabajo por el bol con mariscos		1.5	3seg		X				
Servir arroz con marisco			11seg	X					
Decorar con palta			15seg	X					
Verificar plato			1seg	X					
Salida al cliente			1seg	X					
total		16.6	18minutos		19	11		2	

Operario									
Diagrama numero: 05 Hoja numero: 05 Objeto: Mejora de métodos	Resumen								
	Actividad	Actual							
	Operación 	21							
	Transporte 	15							
	Espera 	0							
	Inspección 	2							
Actividad: Preparación de pescado frito Método: actual/propuesto	Almacenamiento 	0							
	Distancia	26.9 m							
Lugar: Restaurante la barra del che	Tiempo	32 Min							
Operario (s): Cocinera Ficha núm.: 05	Total					38			
Compuesto por: Clavijo y Cordova fecha: 01/03/2022 Aprobado por: Dueña del restaurante fecha: 01/03/2022									
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
orden recibida			4seg						
sacar la cabrilla del taper de almacenamiento	400gr		3seg	X					
traslado al lavadero		2.5	3seg		X				
lavar la cabrilla			12seg	X					
traslado a mesa de trabajo		2.5	3seg		X				
poner cabrilla en harina y reposar			1m	X					
cortar guarniciones			3m	X					
traslado a cocina		1.5	2seg		X				

calentar el sartén a fuego lento			10seg	X					Se esperó 8 minutos
traslado a mesa de trabajo por guarniciones		1.5	3seg		X				
traslado a la cocina		1.5	3seg		X				
freír guarniciones			4m	X					
poner frituras en Bol			2seg	X					
trasladas a la mesa de trabajo por pescado		1.5	3seg		X				
traslado a la cocina		1.5	3seg		X				
freír pescado			10m	X					
apagar hornilla			1seg	X					
traslado a mesa de vajilla por plato		1.1	3seg		X				
traslado a mesa de trabajo a dejar el plato		2.6	2seg		X				
traslado a mesa de reposo por guarniciones		1.25	3seg		X				
traslado a mesa de trabajo		1.25	3seg		X				
poner guarniciones en el plato			1seg	X					
traslado a la cocina por cabrilla		1.5	3seg		X				
traslado a mesa de trabajo		1.5	3seg		X				
poner cabrilla en el plato			16seg	X					
agregar cremas al plato			17seg	X					
cortar cebolla			16seg	X					
traslado al lavado		2.6	3seg		X				
lavar la cebolla			11seg	X					
traslado a mesa de trabajo		2.6	3seg		X				
Poner cebolla en recipiente			1sg	X					
cortar 3 limones			16seg	X					
sazonar el limón			18seg	X					Se demoró por espera del plato anterior
verificar sazón			1seg				X		
añadir limón a la cebolla y revolver			5seg	X					
añadir salsa al plato			2seg	X					
verificar plato preparado			1seg				X		
salida del plato al cliente			15seg	X					
Total		26.9	32 minutos	21	15		2		

Anexo 3.7. Método del interrogatorio

Cortado de guarniciones (plátanos verdes, yucas fritas)		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se corta los plátanos y las yucas para freír posteriormente
	¿Por qué hay que hacerlo?	Son el acompañamiento del plato principal
	¿Dónde se hace?	En la mesa de trabajo
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la mesa destinada para realizar las distintas operaciones de cortado de la materia prima
	¿Cuándo se hace?	Cada vez que se pide un plato caliente que requiera acompañamiento de estas guarniciones
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque el primer paso para su cocción es el cortado
	¿Quién lo hace?	La cocinera
	¿Por qué lo hace esa persona?	Porque ella se encarga de los platos calientes de principio a fin
	¿Cómo se hace?	Cuando se realiza el pedido, escoge la cantidad de plátanos y yucas dependiendo del tamaño del plato y realiza el corte adecuado con el cuchillo de cocina
	¿Por qué se hace de ese modo?	Porque es el procedimiento a seguir y es la única herramienta que hay en la cocina para cortado
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Tiene que ser cortado como viene haciéndose
	¿Qué debería llevarse a cabo?	
	¿En que otro lugar podría hacerse?	La mesa de trabajo está bien organizada y diseñada para esta operación
	¿Dónde debería realizarse?	La mesa de trabajo está bien organizada y diseñada para esta operación
	¿Cuándo podría realizarse?	Antes de comenzar el sacado de pedidos
	¿Cuándo debería hacerse?	En el mise and place
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	El chef de la cocina o la ayudante de cocina
	¿Quién debería hacerlo?	Las tres personas realizan el mise and place, cualquiera estaría bien
	¿De qué otra forma podría realizarse?	Tener las yucas y los plátanos pelados y cortados refrigerados para evitar el tiempo de cortado por cada plato
	¿Cómo debería realizarse?	Con el cuchillo destinado, en el mise and place, cortar una buena cantidad de plátanos y yucas y refrigerarse y cuando se necesite solo se saca de la nevera y se procede a la operación siguiente

Cortado de cebolla para zarza		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Con el cuchillo se corta en cuadritos la cebolla para la zarza
	¿Por qué hay que hacerlo?	Para la zarza que acompaña como complemento a los platos calientes
	¿Dónde se hace?	En la mesa de trabajo
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la mesa destinada para realizar las distintas operaciones de cortado de la materia prima
	¿Cuándo se hace?	Después de emplatar el producto
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque la zarza es lo último que se prepara y se hecha al plato, ya que la porción no es tan grande
	¿Quién lo hace?	La cocinera
	¿Por qué lo hace esa persona?	Porque ella se encarga de los platos calientes de principio a fin
	¿Cómo se hace?	Con el cuchillo se corta la cebolla en cuadraditos
	¿Por qué se hace de ese modo?	Porque así es la presentación de la zarza en los platos
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Ninguna.
	¿Qué debería llevarse a cabo?	
	¿En que otro lugar podría hacerse?	En ningún otro sitio
	¿Dónde debería realizarse?	En ningún otro sitio
	¿Cuándo podría realizarse?	Mientras el producto va friendo, se puede aprovechar ese tiempo para cortar la cebolla
	¿Cuándo debería hacerse?	Se puede hacer en cualquier momento mientras dura la preparación del plato
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Nadie. La cocinera es la encargada de terminar el plato
	¿Quién debería hacerlo?	Nadie. La cocinera es la encargada de terminar el plato
	¿De qué otra forma podría realizarse?	Con el picador electrónico se puede reducir tiempos
	¿Cómo debería realizarse?	Cuando este en la cocina el plato preparándose se puede aprovechar el tiempo para meter la cebolla al picador electrónico y cortarse, y así se puede tener para varios platos al salir y evitar en el siguiente plato el cortado de cebolla

Cortado de limones para zarza		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se corta los limones para la zarza
	¿Por qué hay que hacerlo?	Para terminar la preparación de la zarza
	¿Dónde se hace?	En la mesa de trabajo
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la mesa destinada para realizar las distintas operaciones de cortado de la materia prima
	¿Cuándo se hace?	Después del cortar y lavar cebolla
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque es el procedimiento a seguir
	¿Quién lo hace?	El ayudante de cocina
	¿Por qué lo hace esa persona?	Porque está dentro de sus labores mientras la cocinera avanza el plato principal
	¿Cómo se hace?	Se coge los limones a necesitar y se cortan
	¿Por qué se hace de ese modo?	Porque así es el orden del procedimiento
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Como se hace está bien
	¿Qué debería llevarse a cabo?	Lo anterior parece correcto
	¿En que otro lugar podría hacerse?	En ningún sitio.
	¿Dónde debería realizarse?	En ningún sitio.
	¿Cuándo podría realizarse?	En el momento que se realiza esta bien
	¿Cuándo debería hacerse?	En el momento que se realiza esta bien
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Ninguna, porque el resto tiene otras ocupaciones y seria darles más trabajo
	¿Quién debería hacerlo?	Ninguna.
	¿De qué otra forma podría realizarse?	Con una maquina exprimidora de limones
¿Cómo debería realizarse?	ya estando puestos en la máquina, cuando necesite de estos, con solo un botón el limón pasa a ser cortado y exprimido automáticamente	

Exprimido de limones para zarza		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se exprime limones para la zarza del plato caliente
	¿Por qué hay que hacerlo?	Para terminar la preparación de la zarza
	¿Dónde se hace?	En la mesa de trabajo
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la mesa destinada para realizar las distintas operaciones de la materia prima
	¿Cuándo se hace?	Después de cortar los limones
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque es el procedimiento a seguir, no se puede hacer antes porque el jugo del limón se amarga
	¿Quién lo hace?	El ayudante de cocina
	¿Por qué lo hace esa persona?	Porque está dentro de sus labores mientras la cocinera avanza el plato principal
	¿Cómo se hace?	Los limones ya cortados se exprimen
	¿Por qué se hace de ese modo?	Porque así es el orden del procedimiento
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Como se hace está bien
	¿Qué debería llevarse a cabo?	Lo anterior parece correcto
	¿En que otro lugar podría hacerse?	En ningún sitio.
	¿Dónde debería realizarse?	En ningún sitio.
	¿Cuándo podría realizarse?	En el momento que se realiza esta bien
	¿Cuándo debería hacerse?	En el momento que se realiza esta bien
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Ninguna, porque el resto tiene otras ocupaciones y sería darles más trabajo
	¿Quién debería hacerlo?	Ninguna.
	¿De qué otra forma podría realizarse?	Con una maquina exprimidora de limones
¿Cómo debería realizarse?	ya estando puestos en la máquina, cuando necesite de estos, con solo un botón el limón pasa a ser cortado y exprimido automáticamente	

Cortado de verduras		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se corta las verduras en cuadritos
	¿Por qué hay que hacerlo?	Para tener tamaño apropiado para masticar
	¿Dónde se hace?	En la mesa de trabajo
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la mesa destinada para realizar las distintas operaciones de la materia prima
	¿Cuándo se hace?	Ahí mismo se hace el pedido del plato
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque es el primer paso para comenzar la preparación del plato
	¿Quién lo hace?	La cocinera
	¿Por qué lo hace esa persona?	Porque ella se encarga de los platos calientes de principio a fin
	¿Cómo se hace?	Con el cuchillo se corta las verduras en cuadraditos
	¿Por qué se hace de ese modo?	Porque es la herramienta de trabajo que se necesita para esta operación
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Se tiene que realizar como se viene haciendo actualmente
	¿Qué debería llevarse a cabo?	
	¿En que otro lugar podría hacerse?	En ningún otro sitio
	¿Dónde debería realizarse?	En ningún otro sitio
	¿Cuándo podría realizarse?	La operación se tiene que realizar al recibir la orden
	¿Cuándo debería hacerse?	La operación se tiene que realizar al recibir la orden
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Nadie. La cocinera es la encargada de terminar el plato
	¿Quién debería hacerlo?	Nadie. La cocinera es la encargada de terminar el plato
	¿De qué otra forma podría realizarse?	Con el picador electrónico se puede reducir tiempos
	¿Cómo debería realizarse?	Cuando hagan el pedido usar el picador electrónico y disminuiríamos tiempos y uso del cuchillo

Pelado y cortado de plátanos verdes para seco de chabelo		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se pela y se corta el plátano verde para la preparación del seco de chabelo
	¿Por qué hay que hacerlo?	Porque es un ingrediente principal del plato
	¿Dónde se hace?	En la mesa de trabajo
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la mesa destinada para realizar las distintas operaciones de la materia prima
	¿Cuándo se hace?	Paso posterior a recibir el pedido
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque es el primer paso para la preparación del seco de chabelo
	¿Quién lo hace?	La cocinera
	¿Por qué lo hace esa persona?	Porque ella es la encargada de los platos calientes de principio a fin
	¿Cómo se hace?	Con el cuchillo se pelan y cortan los plátanos maduros en rodajas
	¿Por qué se hace de ese modo?	Para que se frían mas rápido, no queden crudos por dentro y sea más fácil de chancar después
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Se tiene que realizar como se viene haciendo actualmente
	¿Qué debería llevarse a cabo?	
	¿En que otro lugar podría hacerse?	En ninguno
	¿Dónde debería realizarse?	En ninguno
	¿Cuándo podría realizarse?	En el momento que se realiza es el indicado
	¿Cuándo debería hacerse?	En el momento que se realiza es el indicado
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Ninguna
	¿Quién debería hacerlo?	Ninguna
	¿De qué otra forma podría realizarse?	Se tiene que realizar con como se viene haciendo
¿Cómo debería realizarse?		

Cortar de carne para seco de chabelo		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se corta la carne en cuadritos dependiendo de la orden recibida
	¿Por qué hay que hacerlo?	Porque es el ingrediente principal del plato
	¿Dónde se hace?	En la mesa de trabajo
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la mesa destinada para realizar las distintas operaciones de la materia prima
	¿Cuándo se hace?	Después de cortar los plátanos verdes
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque hay que esperar que se termine de cortar una cosa para avanzar con otra, puesto que lo hace la misma persona
	¿Quién lo hace?	La cocinera
	¿Por qué lo hace esa persona?	Porque ella es la encargada de los platos calientes de principio a fin
	¿Cómo se hace?	Primero se corta el pedazo de carne de acuerdo a la orden y luego se corta en cuadrados
	¿Por qué se hace de ese modo?	Para que la carne pueda freírse bien
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Se tiene que realizar como se viene haciendo actualmente
	¿Qué debería llevarse a cabo?	
	¿En que otro lugar podría hacerse?	En ningún sitio
	¿Dónde debería realizarse?	En ningún sitio
	¿Cuándo podría realizarse?	El momento en que se realiza esta bien
	¿Cuándo debería hacerse?	El momento en que se realiza esta bien
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Ninguna
	¿Quién debería hacerlo?	Ninguna
	¿De qué otra forma podría realizarse?	Con el picador eléctrico
¿Cómo debería realizarse?	Cuando hagan el pedido usar el picador electrónico y disminuiríamos tiempos y uso del cuchillo	

Chancar plátanos para seco de chabelo		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se chanca el plátano hasta dejarlo uniforme
	¿Por qué hay que hacerlo?	Porque es indispensable para el seco de chabelo
	¿Dónde se hace?	En la mesa de Trabajo
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la mesa destinada para realizar las distintas operaciones de la materia prima
	¿Cuándo se hace?	Cuando los plátanos ya están fritos
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque así es el orden del procedimiento
	¿Quién lo hace?	La cocinera
	¿Por qué lo hace esa persona?	Porque ella se encarga de los platos calientes de principio a fin
	¿Cómo se hace?	Cuando los plátanos ya están fritos se ponen en una olla y se comienzan a chancar con el mortero hasta que queden uniforme y sin brumos
	¿Por qué se hace de ese modo?	Porque sigue el procedimiento de preparación del plato
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Se tiene que realizar como se viene haciendo actualmente
	¿Qué debería llevarse a cabo?	
	¿En que otro lugar podría hacerse?	En ningún otro sitio
	¿Dónde debería realizarse?	En ningún otro sitio
	¿Cuándo podría realizarse?	El momento en que se realiza esta bien
	¿Cuándo debería hacerse?	El momento en que se realiza esta bien
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Ninguna
	¿Quién debería hacerlo?	Ninguna
	¿De qué otra forma podría realizarse?	Se tiene que realizar con como se viene haciendo
	¿Cómo debería realizarse?	

Cortado de pescado para sudado / pescado frito		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se corta el pescado dependiendo de la orden
	¿Por qué hay que hacerlo?	Porque hay 3 platos con distintos pesos de pescado en cada uno y se tiene que cortar de acuerdo al plato pedido
	¿Dónde se hace?	En la mesa de trabajo
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la mesa destinada para realizar las distintas operaciones de la materia prima
	¿Cuándo se hace?	Es el primer paso después de recibir la orden de sudado o pescado frito
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque el tamaño del corte depende de la orden
	¿Quién lo hace?	La cocinera
	¿Por qué lo hace esa persona?	Porque ella es la encargada de los platos calientes de principio a fin
	¿Cómo se hace?	Con el cuchillo de corta el pescado ya lavado en partes
	¿Por qué se hace de ese modo?	Para que al freír sea más rápido y tenga una mejor cocción
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Se tiene que realizar como se viene haciendo actualmente
	¿Qué debería llevarse a cabo?	
	¿En que otro lugar podría hacerse?	En ningún otro sitio
	¿Dónde debería realizarse?	En ningún otro sitio
	¿Cuándo podría realizarse?	El momento en que se realiza es el correcto
	¿Cuándo debería hacerse?	El momento en que se realiza esta bien
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Ninguna
	¿Quién debería hacerlo?	Ninguna
	¿De qué otra forma podría realizarse?	Se tiene que realizar con como se viene haciendo
	¿Cómo debería realizarse?	

Freír alimentos		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se fríe los alimentos ya debidamente cortados y sazonados
	¿Por qué hay que hacerlo?	Porque es el procedimiento que siguen los platos calientes
	¿Dónde se hace?	En la cocina semindustrial de 3 hornillas
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la única cocina que hay en el área
	¿Cuándo se hace?	Cuando ya está todo cortado y sazonado, se verifica la cocina semindustrial, si están las hornillas ocupadas hay que esperar hasta que una se desocupe y poner la olla o el sartén donde se fríe el producto
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque hay que tener complementos y guarniciones preparadas antes de freír el plato principal
	¿Quién lo hace?	La cocinera
	¿Por qué lo hace esa persona?	porque es la encargada de los platos calientes desde inicio a fin
	¿Cómo se hace?	Cuando ya esté libre la hornilla, se pone la olla o sartén a freír y se calienta a fuego medio, luego se echa el aceite y se fríe hasta tener una muy buena cocción de los alimentos
	¿Por qué se hace de ese modo?	Porque no hay otra cocina a utilizar, y a veces los instrumentos de cocina están un poco desgastados. Entonces hay que tener todo listo para freír
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	los alimentos tienen que freírse de la misma manera
	¿Qué debería llevarse a cabo?	Ninguna
	¿En que otro lugar podría hacerse?	En una cocina industrial de 4 hornillas
	¿Dónde debería realizarse?	Esta cocina es más óptima en tiempos y cocción
	¿Cuándo podría realizarse?	Se tiene que realizar en el mismo instante
	¿Cuándo debería hacerse?	Se debe realizar como se viene haciendo porque el plato tiene que salir caliente y si se hace antes se enfría muy rápido
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Ninguna
	¿Quién debería hacerlo?	Ninguna
	¿De qué otra forma podría realizarse?	Se puede utilizar una cocina de 4 hornillas industrial donde se cocina mucho más rápido, y actualizar los instrumentos de cocina como las ollas y wok
	¿Cómo debería realizarse?	Al ser una cocina industrial se realiza más rápido las operaciones de cocción que freír se realizaría más rápido

Dejar sudar el pescado		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se deja sudar el pescado para que se coja sabor el plato
	¿Por qué hay que hacerlo?	Porque en lo que le da el sabor al plato
	¿Dónde se hace?	En la cocina semindustrial
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la única cocina que hay en el área
	¿Cuándo se hace?	cuando realizan el pedido
	¿Por qué se hace en ese momento?	Porque no se puede preparar en otro momento
	¿Quién lo hace?	La cocinera
	¿Por qué lo hace esa persona?	porque es la encargada de los platos calientes desde inicio a fin
	¿Cómo se hace?	Cuando ya esté sazonado las verduras con el pescado, se ponen en un olla común y se deja sudar a fuego medio por el tiempo destinado
	¿Por qué se hace de ese modo?	Para una mejor sazón
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Se tiene que hacer del mismo modo
	¿Qué debería llevarse a cabo?	
	¿En que otro lugar podría hacerse?	Ninguno
	¿Dónde debería realizarse?	Ninguno
	¿Cuándo podría realizarse?	Se tiene que realizar en el mismo momento.
	¿Cuándo debería hacerse?	Se tiene que realizar en el mismo momento.
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Ninguna
	¿Quién debería hacerlo?	Ninguna
	¿De qué otra forma podría realizarse?	En una olla de una mejor marca se puede realizar más rápida la operación
	¿Cómo debería realizarse?	En esa olla podría disminuir el tiempo de sudado

Preparación de arroz		
Tipo	Pregunta	Respuesta
Preguntas preliminares	¿Qué se hace en realidad?	Se prepara el arroz en una olla común en la cocina semindustrial
	¿Por qué hay que hacerlo?	Porque hay platos que necesitan arroz
	¿Dónde se hace?	En la cocina semindustrial
	¿Por qué se hace allí?	Porque es la única que hay para esta operación
	¿Cuándo se hace?	Antes de la salida de los platos y cuando se acaba el arroz en el transcurso del día y hay que volver hacerlo
	¿Por qué se hace en ese momento?	Antes de , porque es más rápido para la salida de platos que lo incluyen pero cuando se acaba en el transcurso del día hay que hacerlo porque se necesita para los demás pedidos o los pedidos que ya están en la cola
	¿Quién lo hace?	la ayudante de cocina y la cocinera
	¿Por qué lo hace esa persona?	Si la ayudante de cocina está ocupada cortando o lavando, la cocinera tiene que avanzar a volver hacer arroz
	¿Cómo se hace?	Se prepara en una olla común
	¿Por qué se hace de ese modo?	Porque es el único instrumento que hay en la cocina para su preparado
Preguntas de fondo	¿Qué otra cosa podría hacerse?	Preparar una cantidad más de arroz para evitar prepararlo 2 veces
	¿Qué debería llevarse a cabo?	Que el arroz ya esté listo y haga una sola vez
	¿En que otro lugar podría hacerse?	Ninguno
	¿Dónde debería realizarse?	Ninguno
	¿Cuándo podría realizarse?	En el mise and place
	¿Cuándo debería hacerse?	Antes de la salida de los platos para tener ya todo preparado
	¿Qué otra persona podría llevarlo a cabo?	Solo la ayudante de cocina
	¿Quién debería hacerlo?	Solo la ayudante de cocina para que la cocinera se avance con los platos de fondo
	¿De qué otra forma podría realizarse?	En una olla arrocera de 5 kilos
	¿Cómo debería realizarse?	

Anexo 3.8 Fotos Pre test







Anexo 3.9. Fichas de registro post test

Día		Viernes 20 de mayo del 2022				
Pedidos realizados en el día		22				
Pedidos entregados en el día		22				
Eficacia		100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:15	3.98
2	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:15	3.86
3	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:24	2.43
4	Chicharrón	S/40.00	Delivery	32 Minutos	0:29	2.07
5	Arroz con conchas negras	S/40.00	Delivery	40 Minutos	0:25	2.32
6	Ronda Criolla	S/80.00	Mesa	45 Minutos	0:44	1.36
7	Ceviche de conchas negras	S/40.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.32
8	Ceviche de conchas negras	S/50.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.15
9	Ceviche de conchas negras	S/50.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.27
10	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:21	2.83
11	Chicharrón	S/50.00	Mesa	32 Minutos	0:29	2.03
12	Arroz con marisco	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:23	2.58
13	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:17	3.39
14	Parihuela	S/45.00	Mesa	20 Minutos	0:32	1.85
15	Arroz con marisco	S/50.00	Mesa	20 Minutos	0:25:54	2.32
16	Pescado frito	S/30.00	Mesa	25 Minutos	0:24	2.45
17	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:15	3.86
18	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:22	2.68
19	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:09	6.29
20	Sudado	S/40.00	Delivery	15 Minutos	0:25	2.33
21	Ceviche mixto	S/55.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.32
22	Chicharrón	S/50.00	Delivery	32 Minutos	0:26	2.25

Día		sábado 21 de mayo del 2022				
Pedidos realizados en el día		25				
Pedidos entregados en el día		25				
Eficacia		100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:28	2.08
2	Arroz con marisco	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:21	2.81
3	Pescado frito	S/30.00	Mesa	25 Minutos	0:27	2.19

4	Ceviche mixto	S/35.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.21
5	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:14	4.13
6	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.21
7	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.89
8	Pescado frito	S/50.00	Delivery	25 Minutos	0:28	2.08
9	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.04
10	Dúo de chicharrón con arroz con marisco	S/45.00	Mesa	52 Minutos	0:34	1.74
11	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:14	4.03
12	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:23	2.57
13	Ceviche	S/40.00	Mesa	10 Minutos	0:19	3.10
14	Ronda marina	S/75.00	Delivery	45 Minutos	0:43	1.39
15	Ronda criolla	S/.80.00	Delivery	45 Minutos	0:45	1.32
16	Ronda marina	S/.75.00	Mesa	45 Minutos	0:32	1.82
17	Pescado frito	S/.40.00	Mesa	25 Minutos	0:27	2.19
18	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:27	2.15
19	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.17
20	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:21	2.85
21	Sudado	S/.40.00	Mesa	15 Minutos	0:22	2.66
22	Sudado	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:20:59	2.86
23	Costillas de chancho	S/.35.00	Delivery	37 Minutos	0:32	1.87
24	Seco de chabelo	S/.40.00	Mesa	40 Minutos	0:30	1.95
25	Seco de chabelo	S/.30.00	Delivery	40 Minutos	0:29	2.00

Día		Domingo 22 de mayo del 2022				
Pedidos realizados en el día		40				
Pedidos entregados en el día		40				
Eficacia		100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Ceviche	S/50.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.02
2	Chicharrón	S/50.00	Delivery	32 Minutos	0:28	2.08
3	Arroz con marisco	S/50.00	Delivery	20 Minutos	0:24:21	2.46
4	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:20	2.90
5	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:22	2.62
6	Ceviche de conchas negras	S/40.00	Mesa	10 Minutos	0:23	2.60
7	Dúo de ceviche más arroz con mariscos	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:39	1.54
8	Costillas de chancho	S/40.00	Delivery	37 Minutos	0:32	1.87
9	Pescado frito	S/40.00	Mesa	25 Minutos	0:33	1.78
10	Arroz con marisco	S/40.00	Mesa	20 Minutos	0:23	2.51
11	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:20	2.87

12	Costillas de chancho	S/35.00	Mesa	40 Minutos	0:32	1.84
13	Ceviche	S/50.00	Delivery	10 Minutos	0:20	2.87
14	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.21
15	Arroz con marisco	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:22	2.64
16	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.01
17	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:31	1.89
18	Ceviche	S/.40.00	Mesa	10 Minutos	0:21	2.74
19	Arroz con marisco	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:24	2.43
20	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.88
21	Sudado	S/.40.00	Mesa	15 Minutos	0:24	2.50
22	Dúo de seco de chabelo y ceviche	S/.55.00	Delivery	46 Minutos	0:41	1.45
23	Ronda criolla	S/.80.00	Mesa	45 Minutos	0:43	1.39
24	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.89
25	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:30	2.00
26	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:20	2.87
27	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:31	1.88
28	Parihuela	S/.55.00	Mesa	20 Minutos	0:39	1.53
29	Ceviche	S/.40.00	Mesa	10 Minutos	0:20:43	2.90
30	Ceviche	S/.35.00	mesa	10 Minutos	0:21	2.76
31	Ceviche mixto	S/.35.00	Delivery	10 Minutos	0:19:04	3.15
32	Ceviche	S/.50.00	mesa	10 Minutos	0:19	3.14
33	Chicharrón	S/.50.00	mesa	32 Minutos	0:30	1.97
34	Pescado frito	S/.50.00	mesa	25 Minutos	0:33	1.78
35	Arroz con marisco	S/.50.00	mesa	20 Minutos	0:23	2.51
36	Sudado	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:22	2.66
37	Ceviche mixto	S/.35.00	mesa	10 Minutos	0:20	2.92
38	Arroz con marisco	S/.40.00	mesa	20 Minutos	0:21	2.81
39	Ceviche	S/.50.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.20
40	Chicharrón	S/.50.00	Delivery	32 Minutos	0:31	1.90

Día		Lunes 23 de mayo del 2022				
Pedidos realizados en el día		18				
Pedidos entregados en el día		18				
Eficacia		100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Ceviche de caballa	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.21
2	Ceviche de caballa	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:19	3.07
3	Arroz con mariscos	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:20	2.91
4	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:24	2.50
5	Ceviche de caballa	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:19	3.07

6	Sudado	S/40.00	Delivery	15 Minutos	0:23	2.53
7	Seco de chabelo	S/40.00	Delivery	40 Minutos	0:31	1.88
8	Ceviche de caballa	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.17
9	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:28	2.08
10	chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:26	2.26
11	Pescado frito	S/30.00	Mesa	25 Minutos	0:32	1.83
12	Ceviche de caballa	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:19	3.11
13	Arroz con mariscos	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:22	2.62
14	Dúo de arroz con mariscos y chicharrón	S/45.00	Delivery	52 Minutos	0:43	1.37
15	Ceviche de caballa	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.02
16	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:23	2.53
17	Pescado frito	S/.40.00	Mesa	25 Minutos	0:31	1.89
18	Ceviche de caballa	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.04

Día		Viernes 27 de mayo del 2022				
Pedidos realizados en el día		18				
Pedidos entregados en el día		18				
Eficacia		100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Arroz con marisco	S/.40.00	Delivery	20 Minutos	0:25	2.33
2	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:29	2.02
3	Ceviche	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.20
4	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.24
5	Ceviche	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:18	3.30
6	Dúo arroz con mariscos más ceviche	S/.45.00	Mesa	26 Minutos	0:39	1.52
7	Sudado	S/.30.00	Mesa	18 Minutos	0:27	2.16
8	Sudado	S/.30.00	Mesa	18 Minutos	0:25	2.33
9	Ceviche mixto	S/.35.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.27
10	Arroz con marisco	S/.30.00	Delivery	20 Minutos	0:27	2.16
11	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.91
12	Ceviche mixto	S/.55.00	Mesa	15 Minutos	0:18	3.30
13	Pescado frito	S/.50.00	Mesa	25 Minutos	0:32	1.83
14	Seco de chabelo	S/.55.00	Mesa	40 Minutos	0:31	1.90
15	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:17:54	3.35
16	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:27	2.15
17	Pescado frito	S/.35.00	Delivery	25 minutos	0:31	1.89
18	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:29	2.01

Día			sábado 28 de mayo del 2022			
Pedidos realizados en el día			26			
Pedidos entregados en el día			26			
Eficacia			100%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Dúo de ceviche y chicharrón	S/.45.00	Mesa	52 Minutos	0:38	1.54
2	Dúo de arroz con mariscos y chicharrón	S/.45.00	Mesa	52 Minutos	0:35:32	1.69
3	Costillas de chancho	S/.35.00	Mesa	37 Minutos	0:32	1.82
4	Ceviche mixto	S/.35.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.17
5	Ceviche	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.27
6	Dúo arroz con mariscos y ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:34	1.74
7	Arroz con mariscos	S/.40.00	Delivery	20 Minutos	0:27	2.15
8	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:28	2.09
9	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	15 Minutos	0:18	3.21
10	Sudado	S/.40.00	Mesa	18 Minutos	0:27	2.15
11	Costillas de chancho	S/.45.00	Mesa	37 Minutos	0:32	1.87
12	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 minutos	0:15	3.86
13	Seco de chabelo	S/.35.00	Mesa	40 Minutos	0:30	1.94
14	Seco de chabelo	S/.35.00	Mesa	40 Minutos	0:28	2.10
15	Ceviche	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.30
16	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:17	3.39
17	Ceviche	S/.40.00	Mesa	15 Minutos	0:17	3.49
18	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:29	2.02
19	Sudado	S/.40.00	Mesa	15 minutos	0:26	2.24
20	Porción de arroz	S/.6.00	Mesa	3 minutos	0:06	8.93
21	Ceviche	S/.30.00	Mesa	15 minutos	0:17	3.38
22	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:27:43	2.16
23	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.21
24	Arroz con mariscos	S/.30.00	Delivery	20 Minutos	0:25	2.35
25	Ceviche mixto	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.21
26	Pescado frito	S/.35.00	Delivery	25 Minutos	0:29:54	2.01

Día			Domingo 29 de mayo del 2022			
Pedidos realizados en el día			35			
Pedidos entregados en el día			35			
Eficacia			100%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Ceviche	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.21

2	Ceviche mixto	S/.55.00	Delivery	15 Minutos	0:18:11	3.30
3	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:19	3.04
4	Ronda marina	S/.75.00	Delivery	45 Minutos	0:38	1.55
5	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 minutos	0:13	4.48
6	Parihuela	S/.55.00	Mesa	40 minutos	0:30	1.94
7	Ceviche	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:17	3.39
8	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 minutos	0:28	2.09
9	Ceviche	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:16	3.63
10	Dúo de arroz con mariscos y chicharrón	S/.45.00	Mesa	52 Minutos	0:35	1.68
11	Ceviche	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.24
12	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:17	3.35
13	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:30	1.95
14	Arroz con mariscos	S/.30.00	Delivery	20 Minutos	0:24	2.41
15	Seco de chabelo	S/.35.00	Mesa	40 minutos	0:29	2.01
16	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:31	1.91
17	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	15 Minutos	0:18:02	3.33
18	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 minutos	0:11:04	5.42
19	Ronda marina	S/.75.00	Mesa	45 Minutos	0:38	1.56
20	Costillas de chancho	S/.35.00	Mesa	37 Minutos	0:32	1.83
21	Patacones	S/.15.00	Mesa	10 minutos	0:13	4.36
22	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:33	1.79
23	Porción de arroz	S/.3.00	Mesa	3 minutos	0:05	10.84
24	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	15 Minutos	0:17	3.35
25	Sudado	S/.30.00	Mesa	18 Minutos	0:27	2.15
26	Arroz con mariscos	S/.30.00	Delivery	20 minutos	0:25	2.33
27	Patacones	S/.15.00	Mesa	10 minutos	0:15	3.82
28	Dúo de ceviche y arroz con mariscos	S/.45.00	Mesa	26 Minutos	0:32	1.84
29	Ceviche	S/.40.00	Mesa	15 Minutos	0:27:54	2.15
30	Ceviche mixto	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:18	3.17
31	Seco de chabelo	S/.35.00	Mesa	40 minutos	0:30:13	1.99
32	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:17	3.35
33	ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:17	3.49
34	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:29	2.02
35	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:27	2.18

Día		Lunes 30 de mayo del 2022				
Pedidos realizados en el día		26				
Pedidos entregados en el día		26				
Eficacia		100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)

1	Costillas de chanco	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:28	2.09
2	Porción de arroz	S/.6.00	Mesa	3 minutos	0:11	5.04
3	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:18:22	3.27
4	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:29:12	2.05
5	Ceviche	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:17:12	3.49
6	Ceviche	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:17	3.35
7	Sudado	S/.30.00	Delivery	18 Minutos	0:26	2.26
8	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:25	2.33
9	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:17	3.42
10	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:17	3.45
11	Sudado	S/.30.00	Mesa	18 Minutos	0:25	2.37
12	Costillas de chanco	S/.35.00	Mesa	37 Minutos	0:30	1.98
13	Ronda criolla	S/.80.00	Mesa	45 Minutos	0:37	1.59
14	leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 minutos	0:11	5.27
15	Patacones	S/.15.00	Mesa	10 minutos	0:14	4.13
16	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.91
17	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	15 Minutos	0:18	3.21
18	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:26	2.26
19	Arroz con mariscos	S/.30.00	Delivery	20 Minutos	0:25:22	2.37
20	Parihuela	S/.45.00	Delivery	40 minutos	0:31:23	1.91
21	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	15 Minutos	0:18:43	3.21
22	Pescado a lo macho	S/.45.00	Mesa	35 minutos	0:34:32	1.74
23	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:30:56	1.94
24	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:17:32	3.42
25	Ceviche	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:16:32	3.63
26	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:29:43	2.02

		Día	Viernes 3 de junio del 2022			
		Pedidos realizados en el día	25			
		Pedidos entregados en el día	25			
		Eficacia	100%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Arroz con marisco	S/30.00	Delivery	20 Minutos	0:20	2.90
2	Arroz con marisco	S/40.00	Mesa	20 Minutos	0:21	2.76
3	Costillas de chanco	S/35.00	Mesa	37 Minutos	0:32	1.83
4	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.05
5	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.21
6	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:21	2.81

7	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:19	3.04
8	Arroz con marisco	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:23	2.50
9	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.90
10	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:14	4.07
11	Pescado frito	S/50.00	Mesa	25 Minutos	0:32	1.84
12	Porción de arroz	S/3.00	Mesa	3 Minutos	0:17	3.51
13	Dúo de arroz con mariscos más chicharrón	S/45.00	Mesa	52 Minutos	0:43	1.37
14	Chicharrón	S/40.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.89
15	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:19	3.04
16	Ceviche mixto	S/55.00	Delivery	10 Minutos	0:20	2.98
17	Chicharrón	S/55.00	Delivery	32 Minutos	0:32	1.83
18	Seco de chabelo	S/30.00	Delivery	40 Minutos	0:35	1.71
19	Dúo de seco de chabelo y ceviche	S/55.00	Delivery	46 minutos	0:40	1.49
20	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:20	2.99
21	Chicharrón	S/40.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.93
22	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:31	1.88
23	Sudado	S/40.00	Delivery	15 Minutos	0:29	2.02
24	Ceviche	S/50.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.18
25	Arroz con marisco	S/40.00	Mesa	20 Minutos	0:27	2.15

Día		sábado 4 de junio del 2022				
Pedidos realizados en el día		39				
Pedidos entregados en el día		39				
Eficacia		100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Dúo de seco de chabelo y ceviche	S/55.00	Delivery	46 Minutos	0:41	1.44
2	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.14
3	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:20	2.95
4	Chicharrón	S/40.00	Delivery	32 Minutos	0:31	1.90
5	Ceviche Barra del che	S/60.00	Mesa	20 Minutos	0:41:01	1.46
6	Seco de chabelo	S/40.00	Mesa	40 Minutos	0:33	1.78
7	Pescado frito	S/40.00	Mesa	25 Minutos	0:34	1.72
8	Arroz con mariscos	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:23	2.51
9	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:20	2.87
10	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:17	3.51
11	Parihuela	S/55.00	Mesa	20 Minutos	0:41	1.43
12	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:20	2.87
13	Chicharrón	S/40.00	Mesa	32 Minutos	0:32	1.83
14	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.21

15	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:22	2.70
16	Parihuela	S/.45.00	Delivery	20 Minutos	0:39	1.52
17	Porción de arroz	S/.3.00	Delivery	3 Minutos	0:16	3.73
18	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:29	2.02
19	Sudado	S/.40.00	Mesa	15 Minutos	0:33	1.81
20	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 Minutos	0:18	3.24
21	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:33	1.79
22	Seco de chabelo	S/.35.00	Delivery	40 Minutos	0:39	1.52
23	Dúo de arroz con mariscos y chicharrón	S/.45.00	Delivery	52 Minutos	0:43	1.38
24	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:31	1.89
25	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:19	3.10
26	Seco de chabelo	S/.50.00	Mesa	40 Minutos	0:39	1.52
27	Sudado	S/.50.00	Mesa	15 Minutos	0:29	2.07
28	Chicharrón	S/.50.00	Delivery	32 Minutos	0:34	1.74
29	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.04
30	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:22	2.64
31	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:33	1.80
32	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:17	3.35
33	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.93
34	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:20	2.99
35	Pescado frito	S/.40.00	Delivery	25 Minutos	0:32:43	1.83
36	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:31	1.93
37	Dúo de arroz con mariscos y chicharrón	S/.45.00	Delivery	52 Minutos	0:45:02	1.33
38	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:17	3.42
39	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.89

Día		Domingo 5 de junio del 2022				
Pedidos realizados en el día		45				
Pedidos entregados en el día		45				
Eficacia		100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.02
2	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.17
3	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:22	2.62
4	Arroz con mariscos	S/40.00	Delivery	20 Minutos	0:25	2.33
5	Seco de chabelo	S/40.00	Delivery	40 Minutos	0:37	1.62
6	Ronda criolla	S/80.00	Mesa	45 Minutos	0:46	1.30
7	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:17	3.47
8	Costillas de chancho	S/35.00	Mesa	37 Minutos	0:39	1.54
9	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:23	2.60

10	Pescado frito	S/35.00	Mesa	25 Minutos	0:34	1.74
11	Dúo de arroz con mariscos y chicharrón	S/45.00	Delivery	52 Minutos	0:45	1.32
12	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.04
13	Ceviche	S/50.00	Delivery	10 Minutos	0:31	1.89
14	Chicharrón	S/50.00	Delivery	32 Minutos	0:32	1.84
15	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:27	2.15
16	Dúo de ceviche y arroz con mariscos	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:44	1.36
17	Arroz con mariscos	S/.40.00	Delivery	20 Minutos	0:24	2.43
18	Arroz con mariscos	S/.30.00	Delivery	20 Minutos	0:20	2.87
19	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:19	3.01
20	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:25	2.39
21	Pescado frito	S/.35.00	Delivery	25 Minutos	0:36	1.66
22	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:30	1.99
23	parihuela	S/.45.00	Mesa	20 Minutos	0:42	1.42
24	Costillas de chancho	S/.35.00	Delivery	37 Minutos	0:41	1.46
25	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 Minutos	0:18	3.32
26	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 Minutos	0:16	3.58
27	Costillas de chancho	S/.40.00	Mesa	37 Minutos	0:44	1.36
28	Seco de chabelo	S/.40.00	Mesa	40 Minutos	0:35	1.70
29	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:26	2.26
30	ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:23:16	2.58
31	Pescado frito	S/.40.00	Delivery	25 Minutos	0:31	1.89
32	porción de arroz	S/.3.00	Delivery	3 Minutos	0:20:16	2.96
33	Ceviche barra del che	S/.60.00	Mesa	10 Minutos	0:28	2.12
34	Seco de chabelo	S/.30.00	Mesa	40 Minutos	0:37	1.58
35	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:19	3.10
36	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:30	1.97
37	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	10 Minutos	0:19	3.04
38	Ceviche	S/.40.00	Mesa	10 Minutos	0:17	3.35
39	Ceviche	S/.40.00	Mesa	10 Minutos	0:17	3.45
40	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:33	1.77
41	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:23	2.51
42	Costillas de chancho	S/.45.00	Mesa	37 Minutos	0:40	1.47
43	Costillas de chancho	S/.45.00	Mesa	37 Minutos	0:38	1.55
44	Arroz con mariscos	S/.50.00	Mesa	20 Minutos	0:29	2.01
45	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:22:54	2.62

	Día	Lunes 6 de junio del 2022				
	Pedidos realizados en el día	32				
	Pedidos entregados en el día	32				
	Eficacia	100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Seco de chabelo	S/30.00	Delivery	40 Minutos	0:33	1.80
2	Costillas de Chanco	S/35.00	Delivery	37 Minutos	0:35	1.67
3	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.02
4	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:17	3.39
5	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:29	2.00
6	Seco de chabelo	S/30.00	Mesa	40 Minutos	0:38	1.57
7	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:17	3.42
8	Dúo de arroz con marisco y ceviche	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:40	1.47
9	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.10
10	Sudado	S/30.00	Delivery	15 Minutos	0:24	2.45
11	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:32	1.82
12	Dúo de arroz con marisco y ceviche	S/45.00	Mesa	26 Minutos	0:39	1.50
13	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:17	3.35
14	Sudado	S/40.00	Delivery	15 Minutos	0:28	2.08
15	Ceviche Barra del Che	S/.60.00	Mesa	10 Minutos	0:36	1.63
16	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:32	1.87
17	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:16:54	3.55
18	Arroz con marisco	S/.40.00	Delivery	20 Minutos	0:18	3.24
19	Chaufa de pescado	S/.30.00	Mesa	30 minutos	0:24:52	2.41
20	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.20
21	Costillas de chancho	S/.35.00	Delivery	37 Minutos	0:39	1.50
22	Ceviche	S/.40.00	Mesa	10 Minutos	0:21:23	2.81
23	Ceviche mixto	S/.35.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.21
24	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 Minutos	0:16	3.59
25	Pescado frito	S/.30.00	Mesa	25 Minutos	0:31	1.89
26	Porción de arroz	S/.3.00	Mesa	3 Minutos	0:16	3.59
27	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:33	1.81
28	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.17
29	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:19:26	3.09
30	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	10 Minutos	0:17	3.45
31	Arroz con marisco	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:29:43	2.02
32	Costillas de chancho	S/.35.00	Mesa	37 Minutos	0:35	1.68

	Día	Viernes 10 de junio del 2022				
	Pedidos realizados en el día	32				
	Pedidos entregados en el día	32				
	Eficacia	100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Pescado frito	S/.30.00	Delivery	25 Minutos	0:31	1.93
2	Seco de chabelo	S/.35.00	Delivery	40 Minutos	0:32	1.82
3	Ceviche	S/.40.00	Mesa	10 Minutos	0:17	3.38
4	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:29	2.02
5	Dúo de ceviche más arroz con mariscos	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:40	1.48
6	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.33
7	Arroz con mariscos	S/.59.00	Mesa	20 Minutos	0:28	2.07
8	Costillas de chancho	S/.35.00	Mesa	37 Minutos	0:35	1.67
9	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.20
10	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.07
11	Ronda criolla	S/.80.00	Mesa	45 Minutos	0:47	1.26
12	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 Minutos	0:18	3.29
13	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:32	1.84
14	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:31	1.92
15	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.20
16	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:30	1.99
17	Pescado frito	S/.35.00	Delivery	25 Minutos	0:33	1.80
18	Dúo de ceviche más arroz con mariscos	S/.45.00	Mesa	26 Minutos	0:43	1.37
19	Seco de chabelo	S/.45.00	Mesa	40 Minutos	0:34	1.76
20	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:32	1.86
21	Ceviche Barra del Che	S/.60.00	Mesa	10 Minutos	0:26	2.25
22	Seco de chabelo	S/.30.00	Mesa	40 Minutos	0:31	1.89
23	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:32	1.84
24	Chicharrón	S/.50.00	Delivery	32 Minutos	0:32	1.87
25	Ceviche	S/.50.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.04
26	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:32:22	1.85
27	Ronda criolla	S/.80.00	Mesa	45 Minutos	0:42:45	1.40
28	Dúo de ceviche mas chicharrón	S/.45.00	Mesa	36 Minutos	0:41:34	1.44
29	Chicharrón	S/.40.00	Mesa	32 Minutos	0:34:54	1.72
30	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:28:05	2.14
31	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:31:12	1.92
32	Sudado	S/.40.00	Mesa	15 Minutos	0:30:08	1.99

	Día	sábado 11 de junio del 2022				
	Pedidos realizados en el día	52				
	Pedidos entregados en el día	52				
	Eficacia	100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:28	2.07
2	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:29:54	2.01
3	Ceviche mixto	S/.55.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.17
4	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:29	2.01
5	Costillas de chancho	S/.45.00	Mesa	37 Minutos	0:35:54	1.67
6	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:31	1.88
7	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.17
8	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.04
9	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:18:43	3.21
10	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:17	3.38
11	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.92
12	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:30	1.98
13	Dúo de seco de chabelo y ceviche	S/.55.00	Mesa	46 Minutos	0:39	1.50
14	Seco de chabelo	S/.35.00	Mesa	40 Minutos	0:25	2.32
15	Costillas de chancho	S/.35.00	Delivery	37 Minutos	0:32	1.83
16	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 Minutos	0:18	3.17
17	Leche de tigre	S/.8.00	Mesa	6 Minutos	0:15	3.77
18	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:27	2.21
19	Costillas de chancho	S/.35.00	Mesa	37 Minutos	0:31:54	1.88
20	Ceviche mixto	S/.35.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.17
21	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:17	3.35
22	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:32	1.83
23	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:31	1.90
24	Ronda marina	S/.75.00	Mesa	45 Minutos	0:48	1.23
25	Dúo de ceviche y arroz con mariscos	S/.45.00	Mesa	26 Minutos	0:40	1.47
26	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:31:32	1.90
27	Sudado	S/.30.00	Mesa	15 Minutos	0:28	2.10
28	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.21
29	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:31	1.88
30	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.21
31	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:32	1.83
32	Costillas de chancho	S/.35.00	Delivery	37 Minutos	0:35	1.67
33	Sudado	S/.40.00	Delivery	15 Minutos	0:31	1.92
34	Porción de arroz	S/.3.00	Delivery	3 Minutos	0:08	6.74
35	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:30	1.95
36	Seco de chabelo	S/.35.00	Delivery	40 Minutos	0:33	1.79

37	Leche de tigre	S/.8.00	Delivery	6 Minutos	0:14	4.02
38	Ceviche	S/.50.00	Delivery	10 Minutos	0:17	3.34
39	Chicharrón	S/.50.00	Delivery	32 Minutos	0:32	1.83
40	Pescado frito	S/.35.00	Mesa	25 Minutos	0:34	1.74
41	Arroz con mariscos	S/.40.00	Mesa	20 Minutos	0:31	1.90
42	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.26
43	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:31	1.88
44	ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.21
45	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:17	3.35
46	Pescado frito	S/.30.00	Delivery	25 Minutos	0:29	2.01
47	Dúo de arroz con mariscos y ceviche	S/.45.00	Delivery	26 Minutos	0:39	1.50
48	Parihuela	S/.45.00	Mesa	20 Minutos	0:38:56	1.54
49	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:29	2.00
50	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:32:09	1.87
51	Ceviche mixto	S/.55.00	Delivery	10 Minutos	0:17	3.35
52	Pescado frito	S/.50.00	Delivery	25 Minutos	0:30	1.99

Día		Domingo 12 de junio del 2022				
Pedidos realizados en el día		37				
Pedidos entregados en el día		37				
Eficacia		100%				
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Seco de chabelo	S/55.00	Delivery	40 Minutos	0:31	1.93
2	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:16	3.55
3	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:15	3.82
4	Costillas de chanco	S/35.00	Mesa	37 Minutos	0:32:34	1.84
5	Arroz con mariscos	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:30	1.97
6	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:17	3.35
7	Seco de chabelo	S/30.00	Mesa	40 Minutos	0:32	1.82
8	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.92
9	Ceviche La barra del che	S/60.00	Mesa	10 Minutos	0:23	2.55
10	Seco de chabelo	S/35.00	Mesa	40 Minutos	0:28	2.08
11	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.21
12	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.23
13	ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:17	3.35
14	Dúo de ceviche más arroz con mariscos	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:42	1.40
15	Ceviche mixto	S/.55.00	Delivery	10 Minutos	0:19	3.04
16	Ceviche	S/.30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.17
17	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:21	2.76
18	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:18:33	3.23

19	Pescado frito	S/.35.00	Mesa		0:32	1.82
20	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.20
21	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:28	2.09
22	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:32	1.83
23	Chicharrón	S/.30.00	Delivery	32 Minutos	0:29	2.02
24	Ronda criolla	S/.80.00	Mesa	45 Minutos	0:38	1.58
25	Costillas de chancho	S/.35.00	Delivery	37 Minutos	0:34	1.76
26	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:17	3.35
27	Dúo de chicharrón mas ceviche	S/.45.00	Delivery	40 Minutos	0:35	1.67
28	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:30	1.94
29	Ceviche mixto	S/.35.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.17
30	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:19:56	3.01
31	Pescado frito	S/.40.00	Mesa	25 Minutos	0:32	1.83
32	Parihuela	S/.55.00	Mesa	40 minutos	0:40:04	1.50
33	Seco de chabelo	S/.55.00	Mesa	40 Minutos	0:33	1.78
34	Pescado a lo macho	S/.60.00	Mesa	25 Minutos	0:36	1.63
35	Ceviche mixto	S/.55.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.32
36	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:27	2.15
37	Chicharrón	S/.30.00	Mesa	32 Minutos	0:32	1.82

Día			Lunes 13 de junio del 2022			
Pedidos realizados en el día			25			
Pedidos entregados en el día			25			
Eficacia			100%			
Ítem	Plato	Precio	Tipo de consumo	Tiempo de preparación	Tiempo de salida (min)	Eficiencia (plato/min)
1	Ceviche	S/40.00	Delivery	10 Minutos	0:17	3.35
2	Ceviche	S/30.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.17
3	Chicharrón	S/30.00	Delivery	32 Minutos	0:28	2.12
4	Arroz con mariscos	S/30.00	Mesa	20 Minutos	0:27:45	2.16
5	Dúo de ceviche más arroz con mariscos	S/45.00	Delivery	26 Minutos	0:36	1.63
6	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.92
7	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.20
8	Ceviche mixto	S/35.00	Mesa	10 Minutos	0:17	3.42
9	Chicharrón	S/30.00	Mesa	32 Minutos	0:31	1.89
10	Ceviche	S/30.00	Mesa	10 Minutos	0:18	3.20
11	Sudado	S/30.00	Mesa	15 Minutos	0:27	2.15
12	Leche de tigre	S/8.00	Mesa	6 Minutos	0:14	4.02
13	Pescado frito	S/55.00	Mesa	25 Minutos	0:33	1.77
14	Seco de chabelo	S/30.00	Mesa	40 Minutos	0:32	1.82
15	Ceviche mixto	S/.55.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.30

16	Ceviche	S/.40.00	Delivery	10 Minutos	0:17:55	3.35
17	Ronda marina	S/.75.00	Mesa	45 Minutos	0:41:56	1.43
18	Dúo de arroz con mariscos más chicharrón	S/.45.00	Delivery	52 Minutos	0:42	1.40
19	Arroz con mariscos	S/.30.00	Mesa	20 Minutos	0:26:43	2.25
20	Ceviche Barra del Che	S/.60.00	Delivery	10 Minutos	0:27	2.15
21	Ceviche mixto	S/.55.00	Delivery	10 Minutos	0:18	3.17
22	Ceviche	S/.30.00	Mesa	10 Minutos	0:19:54	3.02
23	Seco de chabelo	S/.35.00	Mesa	40 Minutos	0:32	1.85
24	Chicharrón	S/.40.00	Delivery	32 Minutos	0:30:21	1.98
25	Sudado	S/.30.00	Delivery	15 Minutos	0:28	2.08

Anexo 3.10. Eficacia Post Test

Eficacia Semanal (Mayo a Junio)						
Semana 1	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
		22	25	40	18	1.00
		22	25	40	18	
		1.00	1.00	1.00	1.00	
Semana 2	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
		18	26	35	26	1.00
		18	26	35	26	
		1.00	1.00	1.00	1.00	
Semana 3	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
		25	39	45	32	1.00
		25	39	45	32	
		1.00	1.00	1.00	1.00	
Semana 4	N° de platos entregados/ N° de platos pedidos	Viernes	sábado	Domingo	Lunes	Promedio
		32	52	37	25	1.00
		32	52	37	25	
		1.00	1.00	1.00	1.00	

Anexo 3.11. Eficiencia Post Test

Plato: Chicharrón							
Semana 1	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			4	3	7	2	0.036
			105	86	212	54	
			0.038	0.035	0.033	0.037	
Semana 2	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			4	1	2	3	0.034
			116	29	59	89	
			0.034	0.034	0.034	0.034	
Semana 3	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			4	8	5	3	0.032
			125	254	148	94	
			0.032	0.031	0.034	0.032	
Semana 4	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			7	9	5	4	0.033
			218	275	154	120	
			0.032	0.033	0.032	0.033	

Plato: Sudado							
Semana 1	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	2	3	3	0.044
			47	42	68	70	
			0.043	0.048	0.044	0.043	
Semana 2	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	1	2	2	0.038
			52	27	55	51	
			0.038	0.037	0.036	0.039	
Semana 3	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	4	0	2	0.026
			60	117	1	52	
			0.033	0.034	0.000	0.038	
	Eficiencia		Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio

Semana 4		plato preparado / tiempo realizado	1	3	0	2	0.026
			30	90	1	55	
			0.033	0.033	0.000	0.036	

Plato: Arroz con mariscos							
Semana 1	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			3	2	6	2	0.045
			72	44	137	42	
0.042	0.045	0.044	0.048				
Semana 2	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	2	2	4	0.039
			52	52	49	106	
0.038	0.038	0.041	0.038				
Semana 3	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			5	3	6	2	0.042
			111	74	151	47	
0.045	0.041	0.040	0.043				
Semana 4	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			4	7	3	2	0.035
			121	209	85	53	
0.033	0.033	0.035	0.038				

Plato: Seco de chabelo							
Semana 1	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			0	2	0	1	0.017
			1	59	1	31	
0	0.034	0.000	0.032				
Semana 2	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	2	2	0	0.025
			31	58	59	1	
0.032	0.034	0.034	0				
Semana 3	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	1	2	2	0.028
			35	39	72	71	

			0.029	0.026	0.028	0.028	
Semana 4	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			3	2	3	2	0.032
			97	58	96	64	
			0.031	0.034	0.031	0.031	

Plato: Pescado frito							
Semana 1	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	3	3	2	0.035
			24	82	97	63	
			0.042	0.037	0.031	0.032	
Semana 2	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			2	3	3	0	0.025
			63	84	91	1	
			0.032	0.036	0.033	0	
Semana 3	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			1	3	3	2	0.028
			35	111	109	71	
			0.029	0.027	0.028	0.028	
Semana 4	Eficiencia	plato preparado / tiempo realizado	Viernes	Sabado	Domingo	Lunes	Promedio
			3	2	3	2	0.032
			97	58	96	64	
			0.031	0.034	0.031	0.031	

Anexo 3.12. Promedio de Eficiencia para SPSS

Días	Pre					Promedio	Porcentaje
1	0	0	0	0	0.51	0.102	10.2
2	0	0	0	0.75	0	0.15	15
3	0.55	0.6	0.58	0.52	0	0.45	45
4	0.58	0	0.55	0	0.5	0.326	32.6
5	0.54	0.66	0	0.55	0	0.35	35
6	0.49	0	0	0.58	0	0.214	21.4
7	0.76	0	0.58	0.55	0.46	0.47	47
8	0.55	0	0	0.6	0.52	0.334	33.4
9	0.55	0.5	0.49	0.57	0.57	0.536	53.6
10	0	0	0.52	0.5	0	0.204	20.4
11	0.55	0.75	0.37	0.64	0.58	0.578	57.8
12	0.54	0.6	0	0.55	0.48	0.434	43.4
13	0.52	0.58	0.55	0	0	0.33	33
14	0.53	0.58	0.55	0.52	0.37	0.51	51
15	0.64	0.64	0.48	0.53	0.52	0.562	56.2
16	0.52	0.72	0.55	0.58	0.48	0.57	57
							38.25

Anexo 3.13. Equipos que se implementó

Propuesta	Modelo	Precio	Imagen Referencial
Picador electrónico que reduce tiempos en los cortes de verduras, carne, etc.	Thomas TH-9005V	S/. 139.00	
Cocina industrial de 4 hornillas para optimizar cocción y tiempos en el preparado de platos calientes	Estructura integral de Acero inoxidable AISI 304. Tablero superior de 1/16" de espesor AISI 304. 04 quemadores a gas de hierro fundido. Presión de trabajo 15 Psi (alta presión). Parrillas de 400 x 400 mm. Bandeja de desperdicio. Medidas: 1000 x 1000 x 900 mm.	S/. 2,050.00	
Olla arrocera de 5 kilos que evite el preparado del arroz más de dos veces al día	Olla de Cocción Imaco SLC065 6.5L 320W	S/ 369.00	
Mesa de trabajo para un mejor manejo de los alimentos y las operaciones y una mejor higiene, con compartimientos	Repisa medidas 110 largo x 23 ancho Reforzado con omegas Espesor 1mm Acero inoxidable calidad 304	S/1,100.00	

inferiores para las vajillas.			
Actualización de las herramientas de cocina (Wok, ollas)	Capacidad: 1.5L, 4.8L, 2.6L. Material : Stainless Steel	S/. 78.00	

INDUSTRIAS MAGER S.A.C. P.J. 2 135 A.H. 1ERO. DE MAYO SAN LUIS - LIMA - LIMA		BOLETA DE VENTA ELECTRONICA RUC: 20603644736 EB01-55					
Fecha de Vencimiento : Fecha de Emisión : 30/05/2022 Señor(es) : YAJAIRA ALEXANDRA CLAVIJO DNI : LEQUERNAQUE Tipo de Moneda : 74023027 Observación : SOLES							
Cantidad	Unidad Medida	Código	Descripción	Valor Unitario(*)	Descuento(*)	Importe de Venta(**)	ICBPER
1.00	UNIDAD	812	COCINA DE 4 HORNILLAS TIPO ISLA	1800.85	0.00	2,125.003	0.00
1.00	UNIDAD	132	MESA DE TRABAJO DE 3 NIVELES Y 2 REPISAS	888.85	0.00	1,025.007	0.00
Otros Cargos :							S/ 0.00
Otros Tributos :							S/0.00
ICBPER :							S/ 0.00
Importe Total :							S/3,150.01
(*) Sin impuestos. (**) Incluye impuestos, de ser Op. Gravada.				SON: TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y 01/100 SOLES			
				Op. Gravada : S/ 2,869.50 Op. Exonerada : S/ 0.00 Op. Inafecta : S/ 0.00 ISC : S/ 0.00 IGV : S/ 480.51 ICBPER : S/ 0.00 Otros Cargos : S/ 0.00 Otros Tributos : S/ 0.00 Monto de Redondeo : S/ 0.00 Importe Total : S/ 3,150.01			
Esta es una representación impresa de la Boleta de Venta Electrónica, generada en el Sistema de la SUNAT. El Emisor Electrónico puede verificarla utilizando su clave SOL, el Adquirente o Usuario puede consultar su validez en SUNAT Virtual: www.sunat.gob.pe , en Opciones sin Clave SOL/ Consulta de Validez del CPE.							

Anexo 3.14. Fotos post test





Anexo 4.15. Carta de Aceptación

CARTA DE ACEPTACIÓN

Piura, 5 de noviembre del 2021

Ing. Gabriel Ernesto Borrero Carrasco
Director de la escuela de Ingeniería Industrial
Universidad Cesar Vallejo S.A.C
A.v. Chulucanas s/n, Piura 20001

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y, a la vez, comunicarle que nuestra empresa restaurant cevichería La Barra del Che, ha decidido participar en el proyecto como aliado estratégico de la escuela profesional de ingeniería industrial de la universidad cesar vallejo (UCV).

Para ello los estudiantes responsables del proyecto podrán acercarse a la empresa con el fin de obtener los datos que requieran para la elaboración del proyecto, proporcionaremos espacios para compartir el avance del proyecto y para la validación del producto final del proyecto.

El proyecto que se trabajara con la Universidad Cesar Vallejo (UCV) es: "Aplicación de estudio de métodos para mejorar la productividad en el restaurante La barra del che-Talara-2021"

El reto asumido en el proyecto es: poder observar, identificar y analizar la productividad de los platos elaborados en el restaurante, con el fin de proponer mejoras aplicando el estudio de métodos.

Tiene como objetivo general: Cuantificar la mejora de la productividad aplicando la ingeniería de métodos en el Restaurante La Barra del Che, Talara 2021.

Se encuentran a cargo los siguientes estudiantes:

APELLIDOS Y NOMBRES	CICLO	TELEFONO	CORREO
Clavijo Lequernaque, Yajaira Alexandra	IX	952358781	yclavijol@ucvvirtual.edu.pe
Córdova Vásquez, Axl Robertiño	IX	933217912	Acordovava1095@ucvvirtual.edu.pe

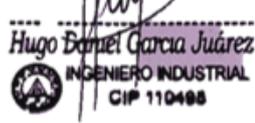
Atentamente



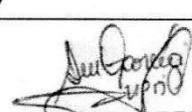
Yajaira Alexandra Clavijo Lequernaque
Representante Legal
Ruc: 10740230277

Anexo 5: VALIDACIONES DE EXPERTOS

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Ficha de Registro
Objetivo del instrumento	Obtener los datos del antes y después de la eficacia y eficiencia.
Nombres y apellidos del experto	Hugo Daniel García Juárez
Documento de identidad	41947380
Años de experiencia en el área	9
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruano
Institución	UNIVERSIDAD DE TRUJILLO
Cargo	DOCENTE
Número telefónico	942132486
Firma	 
Fecha	25 /11 / 2021

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Ficha de Registro
Objetivo del instrumento	Obtener los datos del antes y después de la eficacia y eficiencia.
Nombres y apellidos del experto	INGRID ESTEFANI SANCHEZ GARCIA
Documento de identidad	47864363
Años de experiencia en el área	2
Máximo Grado Académico	INGENIERO
Nacionalidad	PERUANA
Institución	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
Cargo	JEFA DE PRACTICAS
Número telefónico	934560597
Firma	 
Fecha	25 /11 / 2021

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Ficha de Registro
Objetivo del instrumento	Obtener los datos del antes y después de la eficacia y eficiencia.
Nombres y apellidos del experto	WHACHENG BENITES CARLOS BENJAMIN
Documento de identidad	72945588
Años de experiencia en el área	4
Máximo Grado Académico	INGENIERO INDUSTRIAL
Nacionalidad	PERUANO
Institución	UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
Cargo	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL
Número telefónico	972758683
Firma	 <p style="text-align: center;"> ----- CARLOS BENJAMIN WHACHENG BENITES Ingeniero Industrial CIP N° 266540 </p>
Fecha	26 /11 / 2021