



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Implementación del Modelo SCOR en la Cadena de suministros del
Restaurante La Casa de Maco**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Cruz Morales, Edgard Joel (orcid.org/0000-0001-6617-9814)

Ruiz Garrido, Rayza Naomi (orcid.org/0000-0002-0223-6023)

ASESOR:

María De Los Ángeles, Guzmán Valle (orcid.org/0000-0002-7159-5991)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Estrategia y Planeamiento

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo Económico, Empleo Y Emprendimiento

PIURA- PERÚ

2022

DEDICATORIA

Dedicamos la presente investigación, a todas aquellas personas que intentan alcanzar la competitividad en sus negocios, pero desconocen cómo gestionar correctamente su organización, y esperamos de todo corazón, que la información aquí reunida, sirva como respuesta a muchas de sus dudas.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestras familias, que estuvieron desde el primer momento alimentándonos en esta travesía. un agradecimiento especial, a nuestra asesora, la docente María De Los Ángeles, Guzmán Valle, por su excelentísima labor, como asesora y guía en esta rigurosa investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN	17
II.	MARCO TEÓRICO.....	20
III.	METODOLOGÍA.....	25
3.1	Tipo y diseño de investigación	25
3.2	Variables y Operacionalización	25
3.3	Población, muestra y muestreo.....	26
3.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	26
3.5	Procedimientos	27
3.6	Modelo de análisis de datos.....	28
3.7	Aspectos éticos	28
IV.	RESULTADOS	29
V.	DISCUSIÓN	49
VI.	CONCLUSIONES.....	53
VII.	RECOMENDACIONES	54
	REFERENCIAS.....	55
	ANEXOS	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Índice de Fiabilidad SPSS.....	29
Tabla 2.	Puntaje de la planificación del restaurante La Casa de Maco.....	30
Tabla 3.	Puntaje del abastecimiento del restaurante La Casa de Maco	31
Tabla 4.	Puntaje de la producción del restaurante La Casa de Maco	32
Tabla 5.	Puntaje de la distribución del restaurante La Casa de Maco.....	34
Tabla 6.	Los contenedores de desechos estaban mal ubicados y muchas veces desbordados, sin un encargado de limpieza a la hora de atención de los comensales.	35
Tabla 7.	Puntaje de la devolución del restaurante La Casa de Maco.....	35
Tabla 8.	Prueba de WILCOXON.....	48

ÍNDICE DE GRAFICOS Y FIGURAS

Fig N.01:	Cadena de suministros del restaurante La Casa de Maco.....	29
Fig N.02:	CDs de La Casa de Maco mapeada según el esquema de referencia del modelo SCOR.....	36
Fig N.03:	Planeación del abastecimiento – Modelo SCOR.....	37
Fig N.04:	Recepción de productos para los 3 almacenes – Modelo SCOR – Abastecimiento	38
Fig N.05:	Modelo SCOR – Producción y distribución	40
Fig N.06:	Modelo SCOR – Devolución de pedidos disconformes.....	41
Fig N.07:	Modelo SCOR – Devolución de pedidos disconformes en almacén	42
Gráfico N.01	: Comparación de la planificación de la CDs antes y después de la implementación del modelo SCOR.....	43
Gráfico N.02	: Comparación del abastecimiento de la CDs antes y después de la implementación del modelo SCOR.....	44
Gráfico N.03	: Comparación de la producción de la CDs antes y después de la implementación del modelo SCOR.....	45
Gráfico N.04	: Comparación de la distribución de la CDs antes y después de la implementación del modelo SCOR.....	46
Gráfico N.05	: Comparación de la devolución de la CDs antes y después de la implementación del modelo SCOR.....	47

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general, Implementar el modelo Score para la mejora en la cadena de suministro de la casa de Maco. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, tipo aplicado, y de diseño no experimental con nivel explicativo; La técnica empleada fue la encuesta con el instrumento cuestionario SCOR para medir los procesos de la CDS del restaurante pre y post implementación del modelo SCOR aplicado a una población total de 31 trabajadores del restaurante. Para la obtención de resultados se realizó un análisis descriptivo mediante el software SPSS V.26 y Microsoft Excel, para la obtención de los estadísticos descriptivos y gráficos de cada dimensión. Posteriormente se efectuó una prueba de comparación de muestras relacionadas, utilizando la prueba de Wilcoxon dado que se comprobó la no normalidad de los datos. Como resultados principales se encontraron que los procesos previos de la CDS eran deficientes, principalmente el proceso de abastecimiento, con una calificación de 2.3, y post implementación el mismo proceso obtuvo un 3,9 de 5, una mejora del 69% y una mejora total del 58% para la CDS del restaurante demostrando lo útil que es el modelo SCOR como marco de referencia para las operaciones.

PALABRAS CLAVE: Modelo SCOR, Cadena de Suministros

ABSTRACT

The present investigation had as general objective, Implement the Score model for the improvement in the supply chain of the house of Maco. The study had a quantitative approach, applied type, and non-experimental design with an explanatory level; The technique used was the survey with the SCOR questionnaire instrument to measure the processes of the CDS of the restaurant before and after the implementation of the SCOR model applied to a total population of 31 restaurant workers. To obtain results, a descriptive analysis was carried out using the SPSS V.26 and Microsoft Excel software, to obtain the descriptive and graphic statistics of each dimension. Subsequently, a comparison test of related samples was carried out, using the Wilcoxon test since the non-normality of the data was verified. As main results, it was found that the previous processes of the CDS were deficient, mainly the supply process, with a rating of 2.3, and post-implementation the same process obtained a 3.9 out of 5, an improvement of 69% and a total improvement of 58% for the restaurant's CDS, demonstrating how useful the SCOR model is as a reference framework for operations.

KEYWORDS: SCOR model, supply chain

I. INTRODUCCIÓN

La cadena de suministros (CDS) como herramienta y concepto es uno de los más importantes en el rubro industrial, y por mucho tiempo no se alejó de este sector dejando de lado al rubro de los servicios, entre ellos los restaurantes (Cannas 2020). La gestión de la CDS es clave para el éxito de las empresas y para la economía en general, tener precisión en la toma de decisiones ofrece una ventaja competitiva importante (PALACIO 2021). Por otro lado, el modelo SCOR, como marco de referencia para las operaciones de CDS, propone mejoras en el contexto de la logística financiera empresarial, dividiendo su enfoque en partes: procesos, prácticas, personas y desempeño. Además, esta herramienta nos permite entender el proceso natural de la empresa, analizar el nivel de satisfacción del consumidor (JASSIR-UFRE 2018).

Desde el contexto global, la crisis sanitaria del Covid-19 que desequilibró las economías del mundo destaca la fragilidad estructural de CDS globales. Desde la perspectiva del autor todo cambia en la cadena de suministros, pero la esencia es la misma por eso añade que nada cambia realmente en su estructura (PACHE 2021). Durante la pandemia del COVID-19 se reveló la vulnerabilidad de las CDS alrededor del mundo, resultado de la escasez de materias primas, la abrupta interrupción en las producciones en general, la suspensión del transporte y el hecho del aislamiento social como tal (PAUL 2021). En el punto crítico de la pandemia, el 86 % de las empresas informaron interrupciones en la CDS debido a la incapacidad de reponer inventarios y suministros y al cierre de socios proveedores. Mientras que los fabricantes de mayor capacidad se mantuvieron relativamente consistentes, los fabricantes de menor capacidad tuvieron que cerrar (BYRNE 2020).

Llevando la pandemia del Covid-19 al plano de los restaurantes en territorio nacional, el impacto de esta hizo que, por primera vez, el gobierno entre en conflicto con la libertad en la que operaban los restaurantes, desde los más pequeños hasta los reconocidos “gourmet”, iniciando un proceso de restricciones que parecían nunca concluir y que recurrieron al delivery como la estrategia más eficaz para seguir satisfaciendo a los clientes con sus servicios. Si discernimos esta información no es difícil entender que la afluencia disminuyó al punto de la quiebra

financiera para muchos negocios y que poco a poco los restaurantes pugnan por recuperar los números que antes poseían (GIRAO 2021)

Un horizonte esperado actualmente sería el de restaurantes con la mitad de comensales que previo a la pandemia, pero este no es el caso del restaurante campestre La casa de Maco, el cual actualmente ha incrementado considerablemente la cifra de comensales con respecto a los clientes que asistían previo a la pandemia, lo cual lo convierte en una empresa perfecta para implementar el modelo SCOR dentro de la CDS del restaurante, para analizar los procesos que se relacionan con el flujo y sus servicios, iniciándose en la etapa de abastecimiento, prosiguiendo por producción y culminando en el cliente, con el fin de evaluar y plantear mejoras en dichas etapas, adecuándose a esta nueva demanda que altera el sistema de abastecimiento que venían utilizando, además cabe recalcar que este local no cuenta con un planeamiento estratégico tangible y formal y sus directivas han sido guiadas empíricamente por el empresario.

Ante la problemática descrita surgió la siguiente interrogante en la investigación: ¿Cómo mejoraría la CDS del restaurante La Casa de Maco al implementarse el modelo SCOR? Asimismo, se plantearon los siguientes problemas específicos: ¿Cuáles son los procesos actuales de la CDS del restaurante La Casa de Maco?, ¿Cuáles de los procesos de la CDs del restaurante necesitan mejorar urgentemente?, La CDs del restaurante mejorara después de la implementación del modelo SCOR?

Con respecto a la justificación teórica, el estudio ayudo de modo concreto al restaurante, ya que, al evidenciar los problemas con respecto a los tiempos, la calidad y el diseño de la CDS del restaurante, este pudo adquirir el conocimiento necesario para implantar acciones correctivas a lo largo de su CDS, logrando así, mantener su nivel de competitividad en el mercado. Referente a la justificación práctica, se examinó la influencia del modelo SCOR como marco de referencia de operaciones de la cadena de suministros del restaurante, a partir de la percepción y desarrollo de las actividades de los colaboradores del restaurante. Asimismo, como justificación metodológica, la investigación empleo la técnica de la encuesta y como herramienta utilizo el cuestionario SCOR, que permitió medir el nivel de eficiencia de la CDS del restaurante, el cual fue punto de partida para la

implementación de acciones correctivas en la planificación, abastecimiento, producción, distribución y devolución del restaurante.

El estudio formuló como propósito general, lo siguiente: Implementar el modelo Score para la mejora en la cadena de suministro de la casa de Maco. Y como objetivos específicos planteó: Examinar los procesos previos a la implementación del modelo score en la CDS de La Casa de Maco. Implementar el modelo SCOR en las fases de planificación, abastecimiento, producción, distribución y devolución de la CDs del restaurante. Analizar la mejora de la cadena de suministros después de la implementación del modelo Score.

Por consiguiente, se formuló como hipótesis general: La implementación del modelo SCOR mejora la CDS del restaurante La Casa de Maco. Y como hipótesis específicas propuestas: Los procesos actuales en los que incurre la CDS del restaurante La Casa de Maco son deficientes. Las fases de planificación, abastecimiento, producción, distribución y devolución son ineficientes. La CDs del restaurante mejoró respecto a su efectividad después de la implementación del modelo SCOR.

II. MARCO TEÓRICO

ISHIDA (2020), comparó la CDS de 2 rubros empresariales, el automotriz, y el de computadoras, la discusión se basa en la distribución y gestión centralizada de una única ubicación, y la capacidad dinámica de la teoría organizacional derivada del riesgo de la cadena de suministro. Los resultados muestran que la industria automotriz se está convirtiendo en un modelo de gestión centralizado que aprovecha sus fortalezas integrales cerradas aumentando la proximidad al país de producción, mientras que la industria de las PC está cambiando a un modelo que aprovecha su suministro global manteniendo transacciones con proveedores locales.

Desde otra perspectiva, ALZOUBI (2020), sostuvo que para optimizar la CDS las organizaciones pueden adoptar el marco Triple Bottom Line (TBL) para así, evaluar su desempeño en una perspectiva más extensa y ampliar la colaboración con proveedores y clientes mediante el intercambio de información a lo largo de la cadena de suministro socios. Fue un estudio experimental aplicado a las 23 organizaciones farmacéuticas involucradas en la producción de medicamentos en Jordania. La unidad de análisis estuvo conformada por todos los altos directivos de las empresas encuestadas y se respondieron 175 cuestionarios válidos utilizados para el análisis de datos. Los resultados del estudio demostraron que las empresas tienden a extender sus estrategias de sustentabilidad priorizando las ventajas basadas en la confiabilidad sobre las ventajas basadas en los costos como un impulsor clave de la satisfacción del cliente. Además, se constató que la colaboración e interacción con los proveedores es más práctica para las empresas en lo que respecta a la sostenibilidad. Finalmente, las empresas deben incrementar el nivel de comunicación y cooperación con sus proveedores y clientes para asegurar la sostenibilidad de la CDS.

Por otro lado, SANJOY (2021) recurrió a la utilización de la metodología de laboratorio de evaluación y ensayo de toma de decisiones gris (DEMATEL) el cual se orientó a identificar los principales desafíos de recuperación de la CDS que se vio afectada por pandemia de COVID-19. Este estudio identificó y agrupó relaciones causa - efecto involucradas en la asignación de recursos, enfocándose en la optimización de resultados, dando como resultado 23 desafíos de recuperación

relacionados específicamente con la pandemia para CDS, donde la escasez de recursos físicos y financieros, la recesión económica mundial prolongada, la baja demanda, las opciones de suministro reducidas y el aumento de los precios de las materias primas fueron los cinco principales desafíos de la clasificación.

SIAGIAN (2021) investigó el impacto de la integración de la CDS en el rendimiento empresarial a través de la resiliencia, la flexibilidad y el sistema de innovación en las empresas. Se aplicaron 470 cuestionarios a personal involucrado en la toma de decisiones de 30 organizaciones manufactureras en Indonesia. El análisis de datos utilizó la técnica de mínimos cuadrados parciales (PLS) utilizando el software smartPLS versión 3.0. Los resultados mostraron que la integración de la cadena de suministro afecta el sistema de innovación, la flexibilidad y la resiliencia de una empresa debido a su capacidad para compartir información completa del producto y compartir planes de producción.

Dentro del plano nacional, RAZURI (2019), dividió la metodología de investigación de la CDS en 4 fases; la fase de análisis estratégico, la fase de diagnóstico de la situación actual, en la fase de análisis de resultados, y en la fase de propuesta de mejora. Para esto utilizó el modelo SCOR de evaluación aplicado a la CDS de restaurantes navales del Perú. Los resultados muestran que la gestión de la demanda nos permite ver la importancia de planificar la venta de platos, comprar insumos, reducir mermas, reducir inventarios y establecer alianzas estratégicas con proveedores clave, para identificar insumos clave, estos resultados predicen ahorros cercanos a los 16.000 soles por año en estos restaurantes.

CORNELIO (2019), concluyó que, para mejorar los problemas de la CDS en el área de almacén, se debían determinar los factores críticos mediante la aplicación adecuada de un buen control de la gestión de en la organización para brindar la satisfacción al cliente. Así mismo, la aplicación de inventarios en los almacenes es fundamental para llevar un control de ingresos y salidas de insumos y a su vez determinar el grado de rotación de la mercadería y la merma de estos productos. Como resultado se encontraron deficiencias en el reabastecimiento, lo cual acumulaba retrasos en gran cantidad y como medida subsidiaria se implementó un nuevo sistema de inventarios que maneja en tiempo real el stock de la empresa y

agilice los procesos de la cadena de suministros, anulando así los retrasos encontrados en los pedidos de la empresa.

RIVERA (2018), tuvo como objeto primordial definir la influencia de la CDS en la satisfacción del cliente a través de la implementación del modelo SCOR, lo cual implicó al autor buscar diversas fuentes de información científicas para definir el punto de partida. La población que se estudió, fueron los trabajadores de la cadena de restaurantes La Roca Náutica S.A.C. La Punta - Callao; el muestreo de la investigación está compuesta por 52 trabajadores. El instrumento usado fue un cuestionario de 20 interrogantes en la escala de Likert, después los frutos fueron tratados, estudiados a través del software de estadística SPSS, por medio de estos se midió el nivel de fiabilidad de las interrogantes a través del Alfa de Cronbach, de la misma manera se midió el nivel de correlación de las variables en la cual se utilizó prueba de correlación de Pearson. Como resultado se obtuvo que, para implantar el modelo SCOR se requiere un alto nivel de implicación y apoyo por parte de la dirección de la empresa, además de la difusión y formación del concepto de cadena de suministro en toda la empresa, para facilitar favorablemente la aplicación y coordinación de este modelo.

Por otro lado, dentro de la esfera local, COLLANTES y VILLALOBOS (2020), implementaron el método del Lean Six Sigma para dar paso a la mejora de la gestión de la CDS y la comercialización de la empresa López & Cia S.A.C. La población del estudio fue de 20 colaboradores de la organización, incluido el gerente, donde se aplicó una encuesta en base a un cuestionario en formato de escala de Likert. Como resultado del análisis se determinó, que la empresa debe adoptar sistemas de control y gestión de calidad en los productos que distribuyen para asegurar la distribución y comercialización a lo largo de la CDS de los productos finales.

BANDA (2020), aplicó el modelo SCOR en la empresa Mutual de Seguridad CChC, con el fin de conocer cómo articula su CDS en, permitiendo elaborar un cuadro de mando logístico. La muestra del estudio estuvo conformada por el área de Droguería, Gerencia de Finanzas y Control de Gestión, además se utilizó el método de análisis de documentos, utilizando la memoria y estados financieros de la Mutual de Seguridad CChC de los años 2017 y 2018, respectivamente y como resultado

se logró caracterizar el estado actual de su CDS, identificando falencias principalmente en flujos de información y se propuso agilizar los procesos de la cadena de suministro a través de la automatización y mejoras tecnológicas logrando minimizar tiempos en la gestión de información.

BUSTILLOS (2018), realizó una revisión de la literatura orientada a obtener una comprensión razonable sobre los factores que influyen en la integración de la CDS para lograr el éxito de su implementación. Los principales factores de éxito que identificó fueron los recursos humanos, la estrategia de la organización, la comunicación y las Tecnologías de la Información implementada, finalmente concluyó que en la literatura no existen indicadores que evidencien que el tipo ni el tamaño de la empresa afecten en el éxito de la integración de la CDS, aunque si aumenta la complejidad en su logro, no es una limitante para poder lograrla.

En la actualidad, los procesos de gestión están sujetos a cambios drásticos debido a factores como el progreso científico y tecnológico, la globalización empresarial y los cambios en los ámbitos político, económico y social, junto con los cambios en la gestión que terminan por modificar los criterios tradicionales de gestión organizacional. Todo esto ha resultado en un entorno competitivo que dificulta que cualquier negocio que produce bienes o servicios pueda seguir prestándolos si opera solo; por ello, es necesaria la actuación conjunta de diferentes organizaciones a través de CDS para hacer llegar el producto al consumidor final de la forma más eficiente y económica posible (GONZALEZ 2018).

Una CDS se define como un conjunto de actores, procesos y relaciones involucrados en el desarrollo de un bien o servicio hasta su entrega final al cliente. Hoy en día, el objetivo de las empresas no es solo crear un producto o un servicio, sino competir en su desarrollo. De ello inferimos la necesidad de conectividad entre distintas empresas, entidades y organizaciones conocidas como protagonistas de la cadena de suministro. (SABLON 2021). La medición del desempeño de la CDS ha evolucionado, desde la década de los 80, y ha pasado a estar integrado en el enfoque táctico y estratégico de las organizaciones, en base a métricas obtenidas de distintos indicadores de gestión. Se han ido desarrollando varios modelos de medición de los resultados de la CDS, entre los que se pueden destacar: Balanced

Scorecard y el modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference) (RODRIGUEZ 2020).

El modelo SCOR surge como resultado de la mejora constante y la evolución de la CDS, a través de prácticas gerenciales y logísticas, desarrollado por el Consejo Internacional de Cadenas de Suministro (SCC) y que permite analizar, configurar, evaluar la cadena de suministro, a través de unos estándares predefinidos, en base a la comparación con otras empresas del sector y la implementación de indicadores de gestión o métricas establecidas para la medición de resultados (PEREZ 2021).

El modelo SCOR propone mejoras en el contexto logístico financiero de la empresa, dividiendo su enfoque en 4 secciones: el proceso, las prácticas, las personas y el rendimiento. Además, esta herramienta permite entender el proceso natural del negocio, analizando la satisfacción del consumidor (JASSIR-UFRE 2018). Además, se identifican 5 procesos claves en el modelo SCOR para realizar el diagnóstico de una CDS, los cuales son: planear, abastecer, fabricar, entregar, retornar y habilitar (ORDOÑEZ 2019). Proporciona una descripción estándar de los procesos de la cadena de suministro, las métricas de rendimiento, las mejores prácticas y las tecnologías de habilitación, facilitando de esta forma el análisis y la evaluación de cualquier CDS, no solo entre una compañía y otra, sino entre todas las que hacen parte de la industria; este modelo fue desarrollado por el Consejo Mundial de la Cadena de Suministro (FONTALVO 2019). Teóricamente la conceptualización de la integración se basa en la relación intra e interorganizacional para gestionar toda la CDS, debido a que existe una falta de consenso en la literatura actual para definir y conceptualizar la integración de la cadena de suministro (SCI) y sus impulsores (KHANUJA 2019).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Se denomina un tipo de investigación aplicada porque se basa en la investigación básica, pura o fundamental, que tiene como objetivo generar conocimiento a partir de planteamientos de problemas o hipótesis para resolver conflictos reales de la sociedad. (NIETO 2018).

El tipo de investigación es aplicada, en el restaurante campestre La Casa de Maco un restaurante que ha sabido cómo aprovechar la reactivación económica, para incrementar el número de comensales que recibía incluso prepandemia, lo cual lo llevó a incrementar su personal, pero que a su vez le generó algunos problemas durante la gestión de su CDS.

Se denomina diseño no experimental, porque no existe manipulación de las variables por parte del investigador (RISCO 2020). El estudio también presentó un nivel explicativo, ya que existe una relación de causa – efecto entre las variables de estudio (ROMERO y ROSALES, 2018).

3.2 Variables y Operacionalización

En la investigación se propusieron 2 variables:

Variable 1: Modelo SCOR

Definición conceptual: El modelo SCOR es una herramienta para representar, analizar y diseñar CDS de manera estandarizada. El modelo fue desarrollado en 1996 con la colaboración de la corporación sin fines de lucro Consejo de la Cadena de Suministro (SCC) y la cooperación de universidades y empresas privadas. Permite describir las actividades comerciales requeridas para cumplir con los requisitos del cliente (ORDOÑEZ 2019).

Definición operacional: Para esta variable se plantearon cinco dimensiones, las cuales son: planificación, aprovisionamiento, operaciones, distribución y devolución.

Variable 2: Cadena de Suministros

Definición conceptual: Una CDS incluye a todas las partes involucradas, directa o indirectamente, en la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes. Esto incluye no solo a los fabricantes y proveedores, sino también a los transportistas, trabajadores de almacén, mayoristas (o minoristas) e incluso a los propios clientes. En cualquier organización, como un fabricante, incluye todas las funciones involucradas en recibir y cumplir con las solicitudes de los clientes (MANRIQUE 2019).

Definición operacional: Para esta variable se plantearon 3 dimensiones, las cuales son: diseño, calidad y tiempo.

Variable Independiente: Modelo SCOR

Para la presente variable se plantearon diez indicadores, los cuales son: planificación de la cadena de suministros, nivel de stock, gestión de proveedores, gestión de inventarios, gestión de ventas, relación con los clientes, infraestructura de despacho, ubicación de almacén, inspección y gestión de devoluciones.

Variable Dependiente: Cadena de suministros

Para la presente variable se plantearon cinco indicadores, los cuales son: control de inventario, calidad de servicio, calidad del producto, tiempo de entrega y supervisión de los procesos.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Según Arias (2012), Una población se define como un conjunto finito o infinito de objetos con elementos comunes, definidos por el problema y objetivo del estudio. La población seleccionada para la investigación, serán todos los colaboradores del restaurante la Casa de Maco, en total 31 trabajadores del restaurante, 2 administrativos, 14 pertenecientes a cocina y 15 pertenecientes a salón. Cabe destacar que no se aplicara muestreo porque se aplicara a toda la población.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para este estudio se aplicó la técnica de la encuesta, y el instrumento del cuestionario. Según BEHAR (2008), los cuestionarios recopilan datos de un

subconjunto y el tamaño de la muestra depende del propósito del estudio para recoger datos relacionados con el tema de investigación de interés. La herramienta trabajará con un cuestionario SCOR dirigido a las personas que integran el área de atención al cliente y cocina, basado en el cuestionario de GUERRERO (2020), utilizado para mejorar la eficiencia de la cadena de suministro en la Ferretería Las Américas.

Con respecto al instrumento, para la medición del cuestionario se utilizó la escala de Likert, la puntuación está definida en los siguientes rangos: muy deficiente (1), deficiente (2), regular (3), buena (4), y excelente (5).

La validación estuvo a cargo de 3 expertos: Ing. Malú Viera Calle, Ing. Eduardo Pérez Zamora, Mba. Verónica Ríos Yovera.

Referente a la confiabilidad; él estudió realizó una prueba de confiabilidad de acuerdo con el método de consistencia interna de Alfa de Cronbach aplicado al 10% del total de la muestra.

3.5 Procedimientos

Siguiendo con los lineamientos de la Universidad César Vallejo, primero se solicitó el permiso correspondiente para el desarrollo del estudio hacia la administración de restaurante La Casa de Maco, una vez recibida su respuesta, se prosiguió analizando la atmósfera de la empresa para así identificar la muestra a la cual se aplicará el cuestionario. Luego de esto, se realizó una encuesta tanto física como virtual a 31 colaboradores del establecimiento, con relación directa a los procedimientos de la cadena de suministros, para así recabar que tan eficiente es la actual cadena de suministros, posteriormente, toda la información recogida, será analizada e interpretada para obtener los respectivos resultados y discusión de la investigación.

Cabe resaltar que se respetó los lineamientos que establece la Universidad César Vallejo en la guía de elaboración del trabajo de investigación y tesis para la obtención de grados académicos y títulos profesionales, según la resolución del vicerrectorado de investigación N° 110-2022-VI-UCV.

3.6 Modelo de análisis de datos

Una vez recolectados los datos se procedió al registro de datos utilizando SPSS v 26 y Microsoft Excel, para la obtención de los estadísticos descriptivos y gráficos de cada dimensión por variable pre y post implementación del modelo SCOR. Posteriormente, para el análisis inferencial, se efectuó una prueba de comparación de muestras relacionadas, utilizando la prueba de Wilcoxon dado que se comprobó la no normalidad de los datos.

3.7 Aspectos éticos

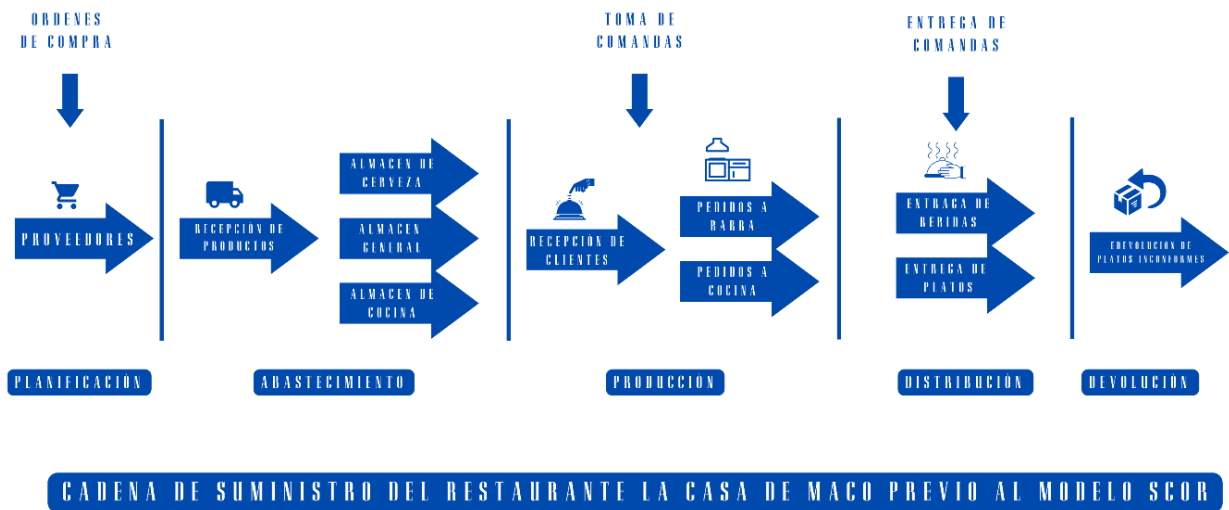
Propiedad intelectual: porque se respetó los derechos de autoría en la información teniendo como referencia las normas ISO 690 para evitar cualquier tipo de plagio. Esta investigación cumple con los estándares establecidos por la Universidad Cesar Vallejo (Universidad Cesar Vallejo), la cual está diseñada siguiendo los derechos de privacidad del autor y la discreción de información privada de la empresa durante el proceso de investigación. El propósito de la investigación será únicamente académico, respetando la privacidad de los participantes del estudio.

IV. RESULTADOS

4.1. Procesos previos a la implementación del modelo SCORE en la CDs de la Casa de Maco.

Como primera parte de la aplicación del modelo SCOR se revisó, analizo y documento los procesos principales por los cuales atravesaba la CDs del restaurante, se decidió agrupar los procesos en las 5 dimensiones de la investigación para facilitar su estudio y carencias, tal cual se documenta en la Fig. 01

Fig N.01: Cadena de suministros del restaurante La Casa de Maco



Fuente: Elaboración propia

Luego se evaluó las dimensiones de la CDs: Planificación, abastecimiento, producción, distribución y devolución, a través de una encuesta a 31 colaboradores, con el fin de puntuar y definir cuáles eran las dimensiones a inspeccionar más a detalle a la hora de aplicar la metodología SCOR. La confiabilidad de la encuesta fue medida en el software SPSS el cual arrojó el siguiente índice de fiabilidad:

Tabla 1. Índice de Fiabilidad SPSS

Estadísticas de fiabilidad

Alfa Cronbach	de N elementos
,922	26

Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta los rangos propuestos para medir la cadena de suministros actual del restaurante: 26 = muy deficiente, 27- 52 = deficiente, 53-78 = regular, 79 -104 = Bien, 105 -130 = excelente. Segmentándola en las 5 partes del modelo SCOR se obtuvo un puntaje final de:

Tabla 2. Puntaje de la planificación del restaurante La Casa de Maco

N°	Indicador	ITÉM	PONDERADO
1. Planificación (Plan)			
1	Planificación de la Cadena de Suministros	Platos, precios, promociones; son considerados para los pedidos de almacén	2.9
2		Stocks son revisados semanalmente como mínimo	2.7
3		Carta del restaurante está orientada con la cantidad de productos en stock	2.7
4		Documentación y monitoreo claro y preciso de los procesos de compra y almacenamiento	2.3
5	Nivel de Stock	Locaciones de los productos específicas en el sistema	2.8
6		Pedidos de aprovisionamiento son acordes a la capacidad del almacén	2.7
7		Niveles de inventario revisados y ajustados semanalmente	2.8

Fuente: Encuesta N 001

El promedio ponderado de la dimensión de planificación de la primera encuesta fue de 2,7 de 5, un promedio no crítico pero que con el tiempo puede desencadenar errores garrafales. Dentro de los principales problemas se tenía que:

- Los insumos para almacén, tanto como para cocina, salón y barra, eran adquiridos muchas veces a última instancia, sin considerar las promociones de la carta.
- Se realizaban inventarios mensuales, mas no semanales lo cual genera escases de algunos insumos.
- No se revisaba el stock diariamente para emitir la carta hacia los comensales.
- No existía ni documentación, ni monitoreo de todos los insumos que ingresan a los 3 almacenes.
- No existía una especificación de la localización exacta de los insumos en algún sistema, se localizan al “tanteo” generando retrasos, daños en los insumos y perdidas.

Tabla 3. Puntaje del abastecimiento del restaurante La Casa de Maco

2. Abastecimiento				
8	Gestión proveedores	de	Cotizaciones previas a la adquisición de productos	2.7
9			Acceso a una base de datos de los productos de los proveedores	2.1
10			Estrategias de alianza con otras empresas del rubro	2.4
11	Gestión inventarios	de	Clasificación y orden de los productos en el almacén	2.6
12			Plan de compras en función a las ventas	2.5
13			Aplicativo o base de datos de soporte para los requerimientos de compras	1.9
14			Se registra la información de los ingresos de productos al almacén en un sistema	1.9

Fuente: Elaboración propia

El promedio ponderado de la dimensión de abastecimiento de la primera encuesta fue de 2,3 de 5, la calificación más baja de toda la CDs debido especialmente a problemas con las tomas de inventario y las órdenes de compra, además de la falta de controles de calidad en los productos entrantes. Dentro de los principales problemas se tenía que:

- Existían 3 proveedores de bebidas: Tabernero para los vinos, Tintos & Hielos S.C.R.L. para los tragos, y Backus para la cerveza y gaseosas. De los cuales solo tabernero y Backus nos brindan acceso a su catálogo de precios en tiempo real y algunos descuentos en la negociación de los precios.
- La Casa de Maco pertenece a un consorcio de 2 restaurantes estratégicamente registrados bajo la misma razón social: La Casa de Maco, Beef House, bajo la razón social de Ace Camp, y con una alianza estrategia de alianza con el restaurante El Ají – Máncora. Con los cuales comparten data de proveedores, prestamos de muebles y enceres, e intercambio y reforzamiento de personal de atención.
- No se almacenaba los productos, ni por tipo, fecha de proximidad a la caducidad, orden alfanumérico, o tipo, siendo el almacenamiento actual de los insumos que ingresan un completo caos.
- No existía un aplicativo o sistema que arroje alertas en tiempo real para el stock que ingresa, que sale de almacén hacia las distintas áreas o que está próximo a terminarse.

Tabla 4. Puntaje de la producción del restaurante La Casa de Maco

3. Producción			
15	Gestión de ventas	Registro de los requerimientos para mejora por parte de los clientes	2.6
16		Plan de fidelización de clientes	2.5
17		Personal está capacitado en atención al cliente	2.9

18	Relación con los clientes	encuestas de clientes aproximadamente una vez cada 6 meses	2.3
19		Los clientes son consultados sobre los nuevos platos/servicios	2.5

Fuente: Elaboración propia

El promedio ponderado de la dimensión de producción de la primera encuesta fue de 2,6 de 5, debido especialmente a problemas con la relación con el sistema de comandas y pedidos. Dentro de los principales problemas se tenía que:

- No existía un libro o caja de sugerencias donde los clientes puedan dar sus apreciaciones sobre la calidad de atención y servicio del restaurante.
- No existía un plan de fidelización de clientes, donde se pueda incrementar la satisfacción de incluso los comensales más incidentes al local.
- Una gran parte del personal estaba constantemente cambiando, y no existe una camaradería y trabajo en conjunto a la hora de atender a los comensales, lo cual genera un retraso en las entregas de los platos, ya que cada mozo vela por su área asignada, lo cual está bien pero que en horas pico genera una sobre acumulación de platos en la barra de cocina.
- No se habían realizado encuestas de satisfacción a los clientes en los últimos 2 años.
- Los clientes no eran consultados para la inserción de promociones, debido a la falta de encuestas, lo cual repercute muchas veces en la falta de consumo de los nuevos platos o promociones.
- Cocina era la más perjudicada en hora pico, pues cuenta con personal mal distribuido, ya que el área de almuerzos y comida marina debería doblar la cantidad de cocineros actuales, y reducirse a las áreas de carnes que es donde sale menor cantidad de pedidos, para así evitar retrasos de hasta 1 hora por plato generando una gran incomodidad en los comensales.

Tabla 5. Puntaje de la distribución del restaurante La Casa de Maco

4. Distribución			
20	Infraestructura de despacho	Distribución de almacén permite realizar una perfecta toma de pedidos	2.8
21		Procedimiento para el correcto "picking" de insumos y productos	2.6
22	Ubicación de almacén	Almacén en relación con la ubicación de los clientes es adecuado	2.7

Fuente: Elaboración propia

- El promedio ponderado de la dimensión de distribución de la primera encuesta fue de 2,7 de 5, debido especialmente a problemas con el picking de los insumos y su distribución en los almacenes. Dentro de los principales problemas se tenía que:
- No existía un correcto procedimiento para el picking, ya que no se realizan descuentos de los productos que salen de almacén en tiempo real, lo cual genera pérdida de la información.
- El almacén estaba cerca de la barra, pero a la vez cerca de dos contenedores grandes de desechos, lo cual genera altos riesgos de contaminación y el aumento de plagas como moscas o cucarachas.
- El almacén de las cervezas no estaba a la temperatura correcta, y los congeladores necesitan mantenimiento, ya que semanalmente rompen hasta 1 docena de cervezas lo cual son pérdidas directas para la empresa.
- El ingreso vehicular tanto para los clientes como para el abastecimiento es el mismo, y que además intercepta el camino de la cocina hacia el salón, lo cual puede levantar partículas de polvo u smog que vulneren la calidad tanto de los productos como de toda la cocina en general.
- Solo existían 2 cajas para pagar de las cuales solo 1 se habilita ya que solo 1 persona está capacitada para hacer la facturación, pero en hora pico que es de 2 a 3 pm hay una sobreacumulación de cuentas que genera errores, retrasos e insatisfacción en los comensales.

Tabla 6. Los contenedores de desechos estaban mal ubicados y muchas veces desbordados, sin un encargado de limpieza a la hora de atención de los comensales.

Tabla 7. Puntaje de la devolución del restaurante La Casa de Maco

5. Devolución				
23	Inspección	evaluación de los desperfectos al momento de la devolución	1	4
24		Base de datos de problemas con más incidencia	1	5
25	Gestión de devoluciones	Procedimiento para la devolución de los productos	1	4
26		Lugar habilitado en la cocina para la devolución de los productos	1	4

Fuente: Elaboración propia

El promedio ponderado de la dimensión de producción de la primera encuesta fue de 2,7 de 5, debido especialmente a problemas con incidencias en inconformidades de los pedidos. Dentro de los principales problemas se tenía que:

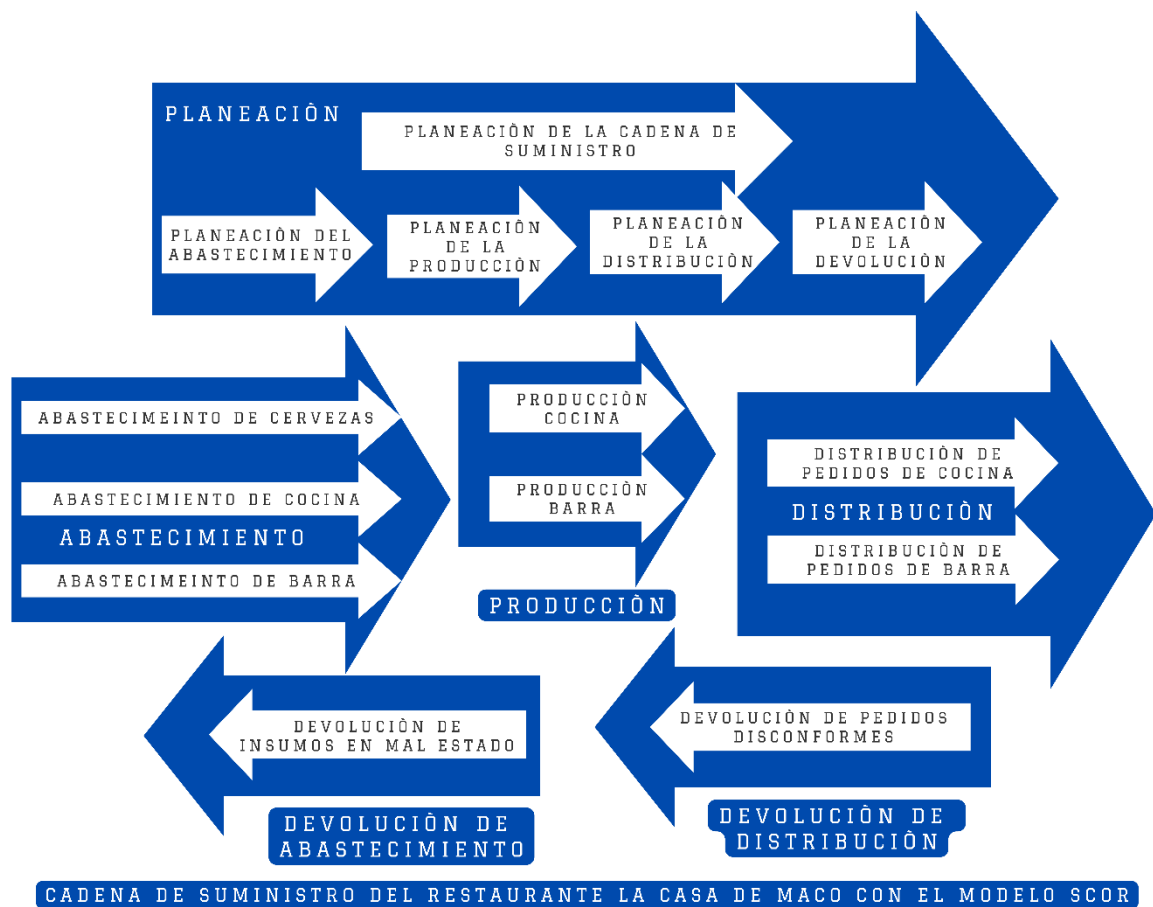
- No se evaluaba los fallos en los platos que son devueltos, con observaciones como: los insumos no son frescos, mal olor, mal sabor, falta de cocción, exceso de cocción, entre otras.
- No existía una base de datos donde se registre los problemas reincidentes para errores en los platos como los anteriormente mencionados, con el fin que se cree estrategias y un control más activo para evitar estas incidencias.
- No existía un lugar específico donde almacenar los platos con errores para el previo análisis, solo son deshechos en los contenedores de desperdicios.

Puntaje total de la CDS	67.1
-------------------------	------

Como resultado de los datos recabados por la encuesta se pudo afirmar que la cadena de suministros con la que contaba el restaurante era deficiente. Y se procedió a la implementación del Modelo Score como marco de referencia de su CDs.

4.2 Implementación del Modelo SCOR

Fig N.02: CDs de La Casa de Maco mapeada según el esquema de referencia del modelo SCOR

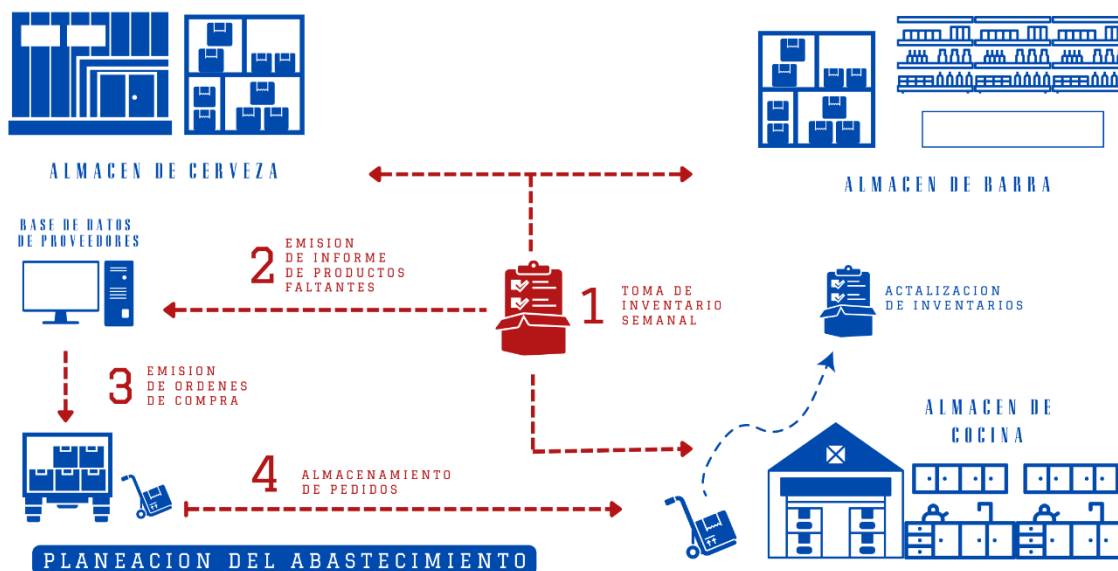


Fuente: Elaboración Propia

Después del primer mapeo, consecuentemente se realiza un diagrama de hilos de cada una de las etapas de la CDs, para implementar nuevos controles que subsanen las deficiencias halladas en la primera encuesta, con el fin de hallar solución a la mayoría de retrasos encontrados.

Posterior a la implementación en la estructura de la CDs del restaurante se aplicará una segunda encuesta para comparar la nueva calificación de los colaboradores hacia su CDs.

Fig N.03: Planeación del abastecimiento – Modelo SCOR



Fuente: Elaboración Propia

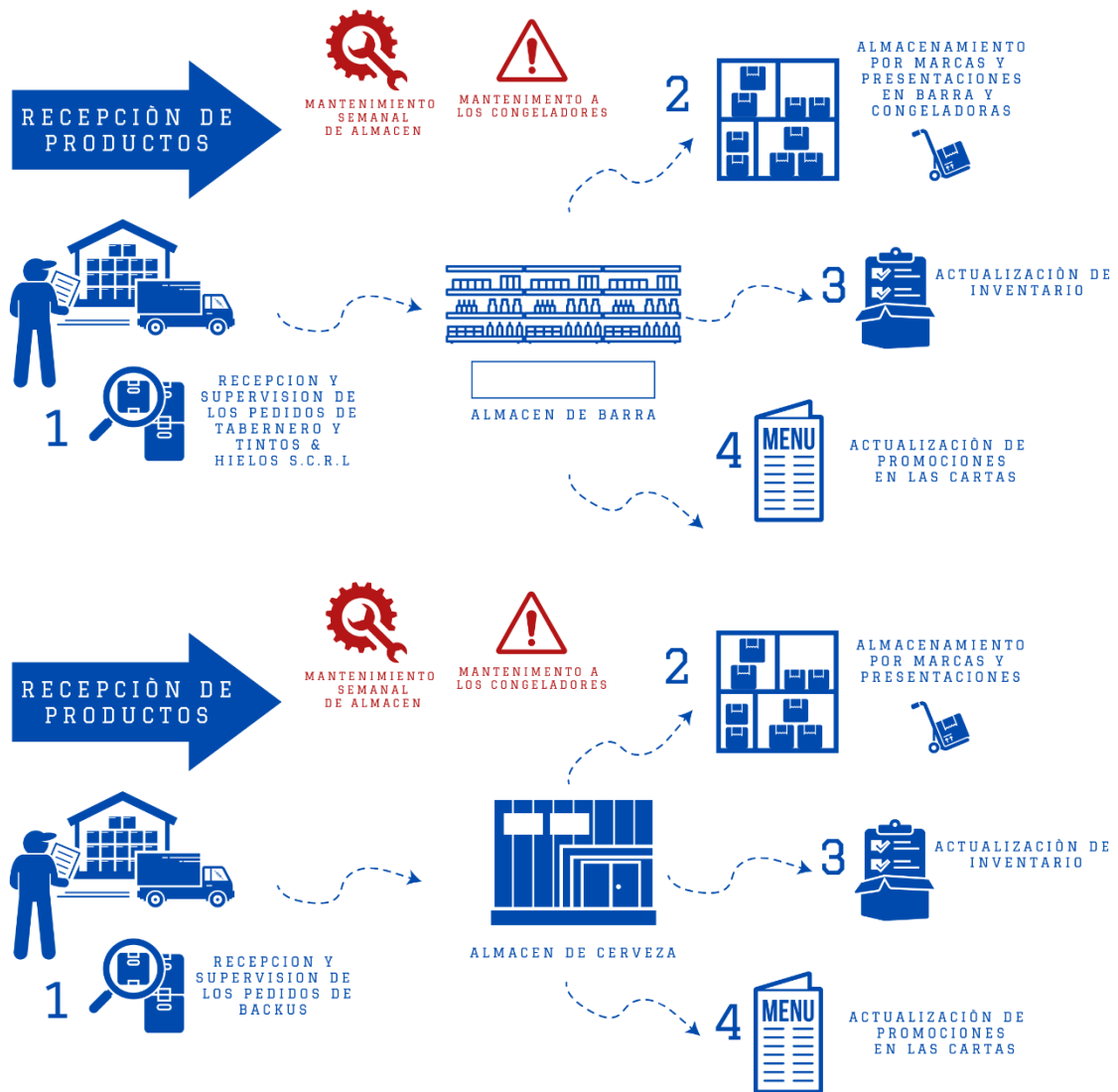
Como primer punto del modelo SCOR se implementaron una serie de procesos en secuencia para mejorar la planeación del abastecimiento, con el fin de eliminar todos los errores y retrasos antes encontrados. La secuencia de procesos quedó de la siguiente manera:

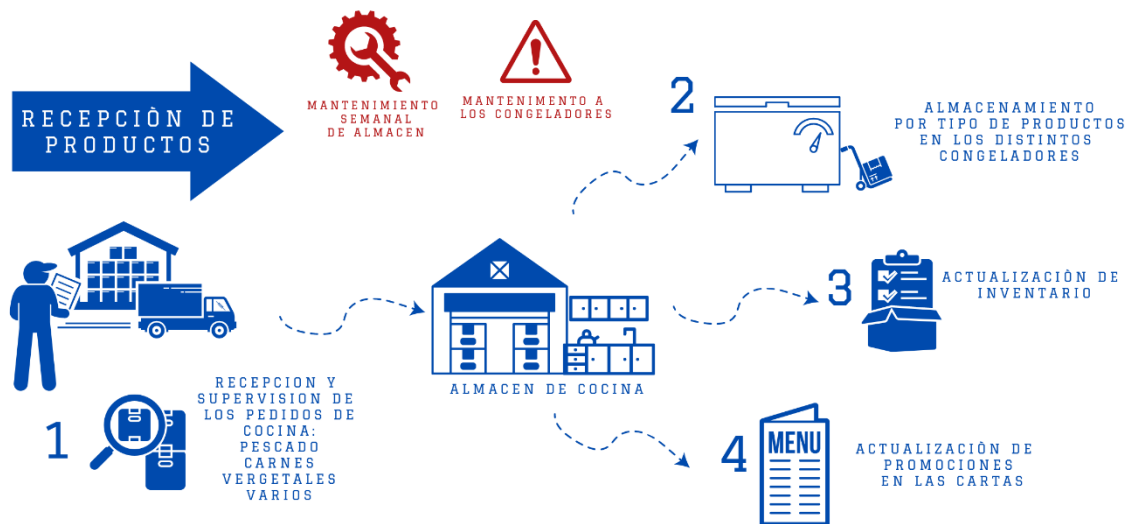
1. Toma de inventario semanal: se revisan los 3 almacenes todos los martes de cada semana, para controlar el stock actual, de los productos para cocina, bebidas y barra.
2. Informes de productos faltantes: posterior a la toma de inventarios se crean listados de los productos para completar stock, o renovar los que estén próximos a vencerse, informes que son enviados a administración para su aprobación.
3. Emisión de órdenes de compra: el área administrativa revisa los listados de productos, y procede a verificar su lista de proveedores para emitir las

órdenes de compra, las cuales deben realizarse en un plazo máximo de 24 horas.

4. Almacenamiento de pedidos: Una vez recepcionados los pedidos pasan a ser almacenados después de su respectivo control de calidad.
5. Actualización de los inventarios

Fig N.04: Recepción de productos para los 3 almacenes – Modelo SCOR – Abastecimiento



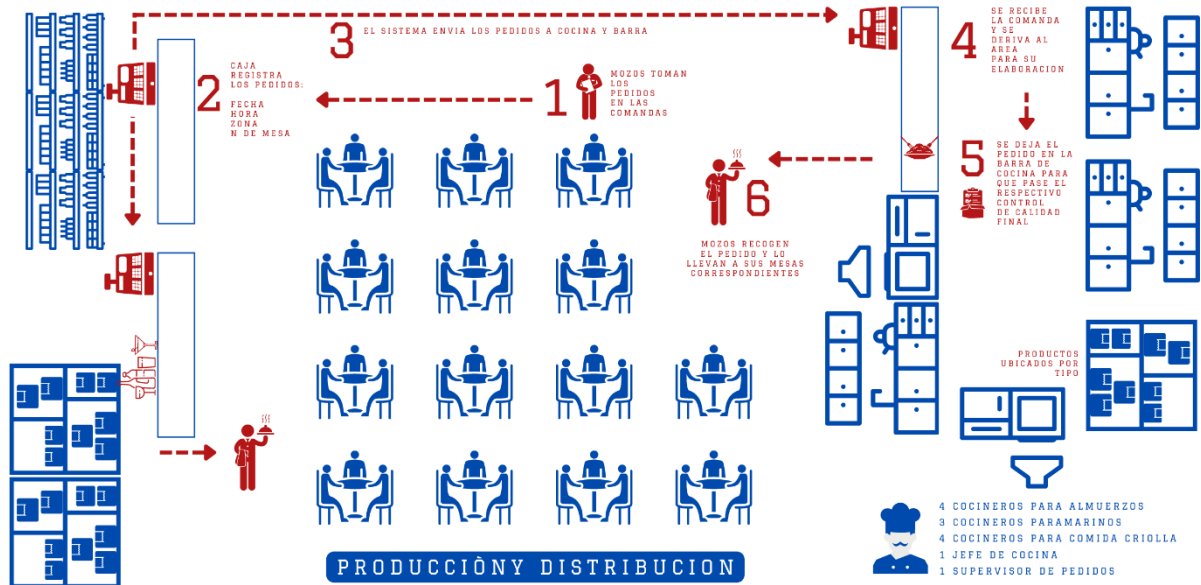


Fuente: Elaboración Propia

Como segundo punto del modelo SCOR se implementaron una serie de procesos en secuencia para mejorar la recepción de los productos dentro del abastecimiento y los efectos que tienen estos en la producción de los platos, con el fin de eliminar todos los errores y retrasos antes encontrados. La secuencia de procesos quedó de la siguiente manera:

1. Recepción y supervisión de los pedidos: Los días jueves se reciben los productos, los cuales pasan por controles de calidad en la recepción, antes de ingresar a los almacenes, con el objetivo de identificar productos en mal estado.
2. Almacenamiento por zona y tipo de producto: los productos serán almacenados por marca y tipo de producto, teniendo también distintos congeladores para almacenar los tipos de carnes y verduras en diferentes espacios.
3. Actualización de inventarios
4. Actualización de las cartas y promociones

Fig N.05: Modelo SCOR – Producción y distribución



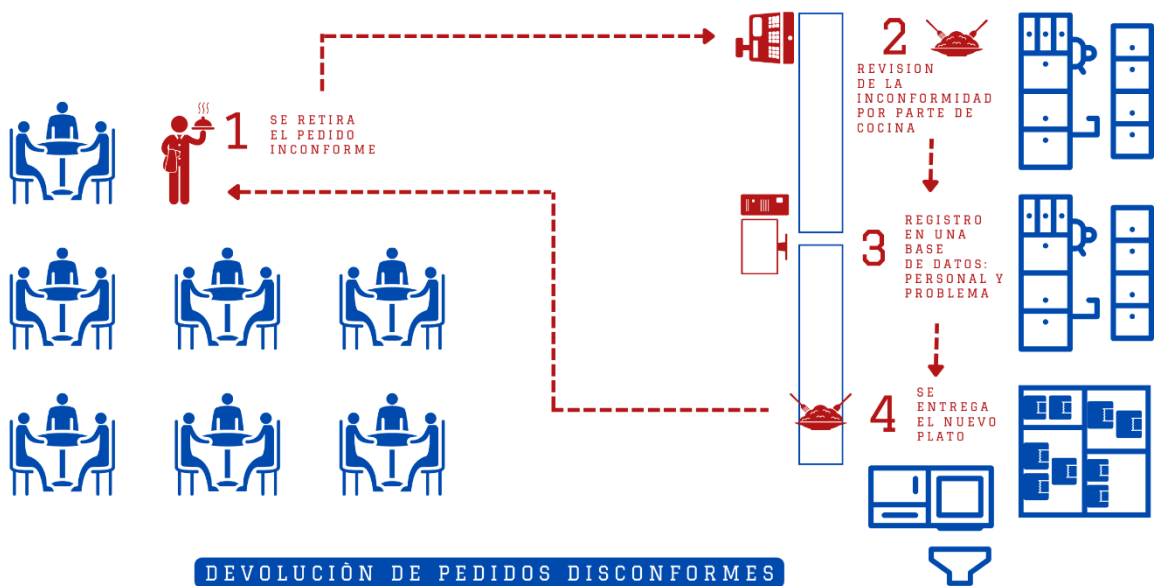
Fuente: Elaboración Propia

Como tercer punto del modelo SCOR se implementaron una serie de procesos en secuencia para mejorar la producción y distribución de los platos en el momento de la atención dentro del establecimiento, con el fin de eliminar todos los errores y retrasos antes encontrados. La secuencia de procesos quedó de la siguiente manera:

1. Toma de comandas: Los meseros se acercan a las mesas de los clientes para tomar sus órdenes en comandas, indicando en número de mesa y zona de los clientes.
2. Registro de pedidos en caja: los meseros entregaran sus comandas al cajero, el cual los registrara en el sistema agregando la hora del pedido.
3. Envío de pedidos a cocina vía sistema: caja emite la orden directamente a una impresora de tickets en cocina, la cual indica el pedido detallado, con el número de mesa, hora y zona de la orden.
4. Elaboración del pedido

5. Control de calidad del pedido: Se realiza una revisión de conformidad al plato antes de ser entregado al mesero, para evitar devoluciones.
6. Entrega del plato al cliente: Después de la revisión se tocará el timbre de cocina para que el mozo pueda recoger el pedido y llevárselo a los consumidores.

Fig N.06: Modelo SCOR – Devolución de pedidos disconformes

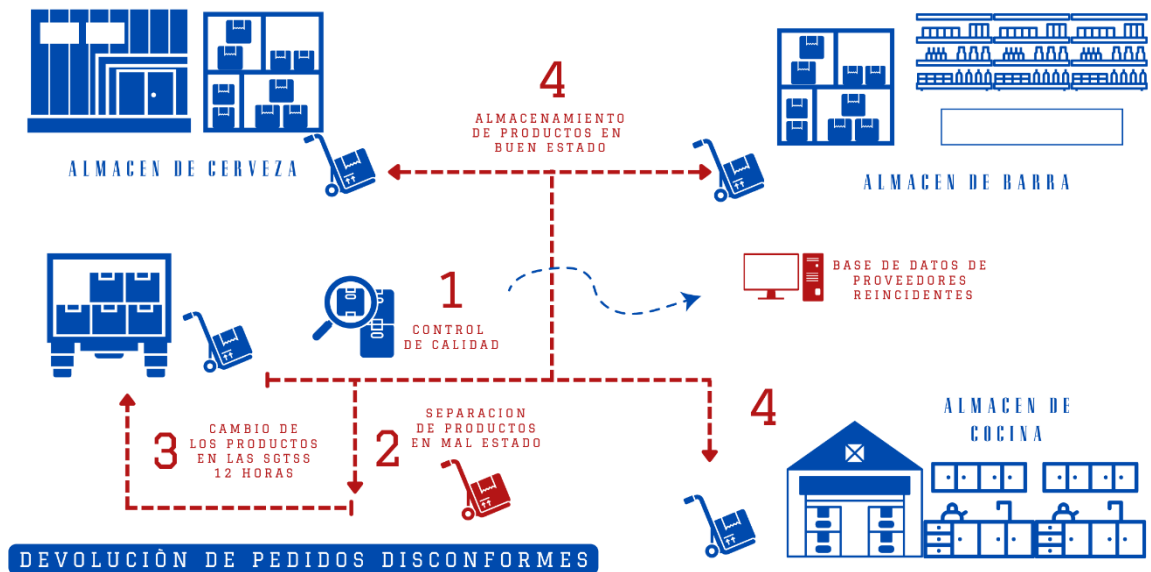


Fuente: Elaboración Propia

Como cuarto punto del modelo SCOR se implementaron una serie de procesos en secuencia para mejorar devolución de los platos con disconformidades, con el fin de eliminar todos los errores y retrasos antes encontrados. La secuencia de procesos quedó de la siguiente manera:

1. Se retira el pedido disconforme
2. Cocina revisa minuciosamente el plato para verificar el error.
3. El problema es registrado en una base de datos, para medir la reincidencia del error tanto del personal como del error en específico.
4. Cocina realiza un nuevo plato con prioridad de tiempo
5. El mozo entrega el nuevo plato

Fig N.07: Modelo SCOR – Devolución de pedidos disconformes en almacén



Fuente: Elaboración Propia

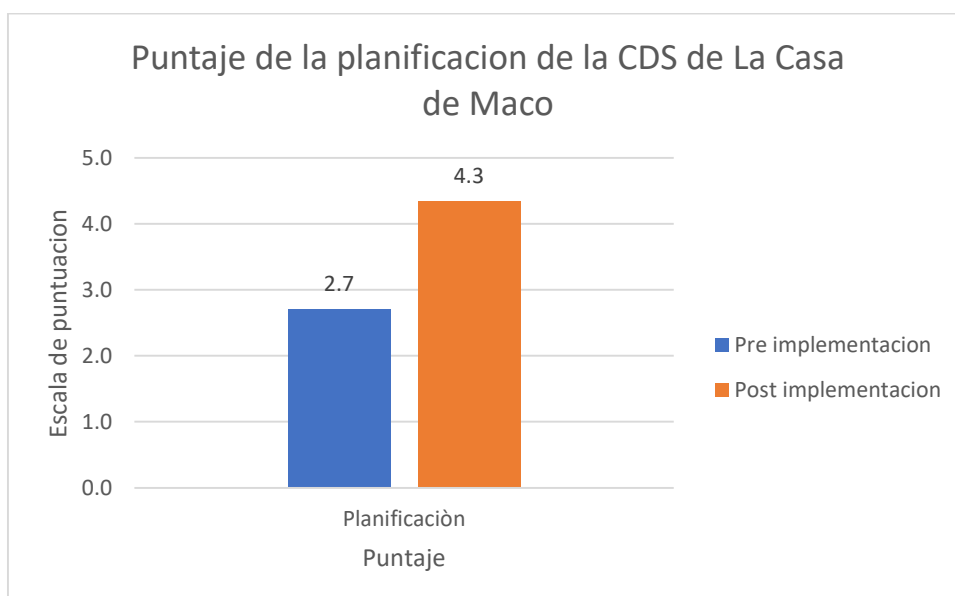
Como último punto del modelo SCOR se implementaron una serie de procesos en secuencia para mejorar devolución de los pedidos para almacén con disconformidades, con el fin de eliminar todos los errores y retrasos antes encontrados. La secuencia de procesos quedó de la siguiente manera:

1. Los productos entrantes son sometidos a un riguroso control de calidad
2. Se identifican los productos defectuosos y son separados
3. Se devuelven los productos a los proveedores, los cuales tienen un plazo de 12 horas para reponer los faltantes. A la par se registran los proveedores reincidentes en una base de datos, para renegociar los términos y acuerdos.
4. A la par los productos en estado óptimo son llevados a sus respectivos almacenes, y se actualiza el stock

4.3. Análisis de la mejora de la CDs de La Casa de Maco post implementación del Modelo SCOR

Al transcurrir 2 meses después de la primera encuesta pre implementación del modelo SCOR, se procedió a realizar la 2da encuesta, la cual poseía las mismas interrogantes, con el fin de medir el cambio de puntajes que le dieron los colaboradores a cada uno de los cinco segmentos del modelo SCOR. Como resultado se obtuvieron los siguiente comparativos:

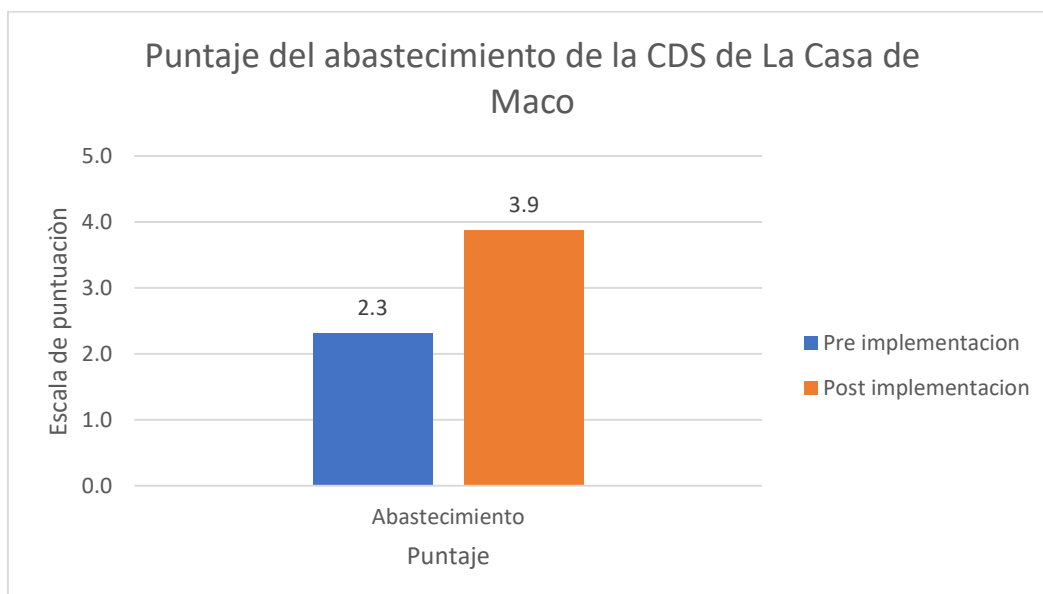
Gráfico N.01: Comparación de la planificación de la CDs antes y después de la implementación del modelo SCOR.



Fuente: Elaboración Propia

Durante la primera encuesta el área de planificación tuvo un ponderado de 2.7 en la escala de 5, y en la segunda encuesta obtuvo un puntaje de 4.3, lo cual es un incremento del 59% desde la perspectiva de los colaboradores del restaurante, y que se debió especialmente a los controles semanales de stock los actuales permitieron tener un control en tiempo real de la cantidad exacta de los productos en al macen y asi poder generar las órdenes de compra en un tiempo que les permite incluso hacer el cambio a productos con desperfectos sin que afecte la producción.

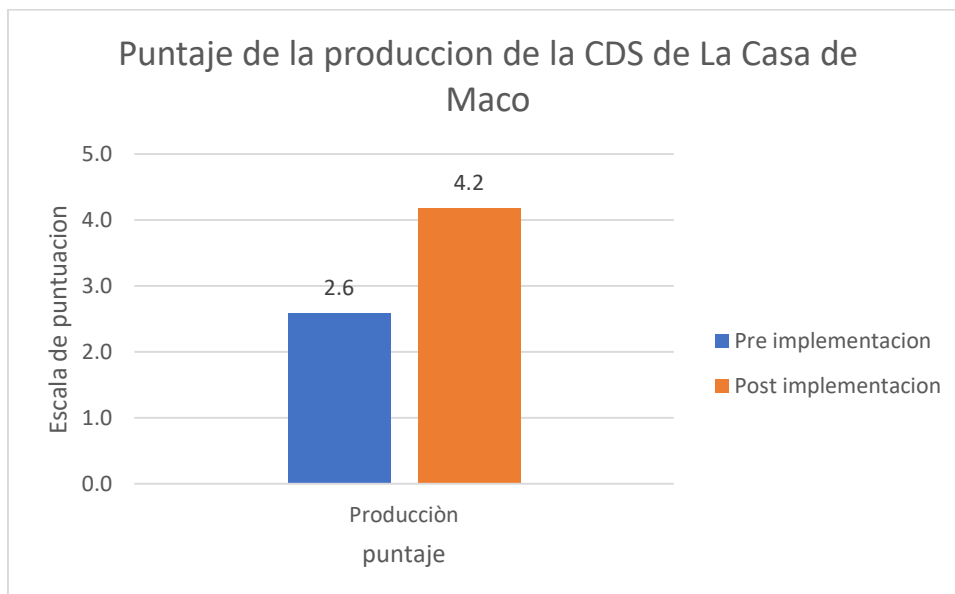
Gráfico N.02: Comparación del abastecimiento de la CDs antes y después de la implementación del modelo SCOR.



Fuente: Elaboración Propia

Durante la primera encuesta el área de abastecimiento tuvo un ponderado de 2.3 en la escala de 5, la más baja de todos los segmentos de la CDS, debido a la ausencia de una base de datos de proveedores, y a las relaciones de confianza que se tenía con estos, además de la falta de controles de calidad a los productos ingresantes a almacén y en la segunda encuesta obtuvo un puntaje de 3.9, lo cual es un incremento del 69% desde la perspectiva de los colaboradores del restaurante, el más alto incremento de toda la aplicación y que se debió especialmente a la implementación de procesos secuenciales dentro del proceso de abastecimiento, los cuales iniciaban con una serie de controles de calidad en el momento de la recepción, luego se almacenaban de acuerdo a la clasificación de tipos y marcas, posteriormente se tenía que actualizar los inventarios, y por ultimo actualizar la carta del restaurante, lo cual permitía tener, además de mantenimientos periódicos a los 3 almacenes, lo cual resulto en la mejora del peor segmento de la CDS del restaurante.

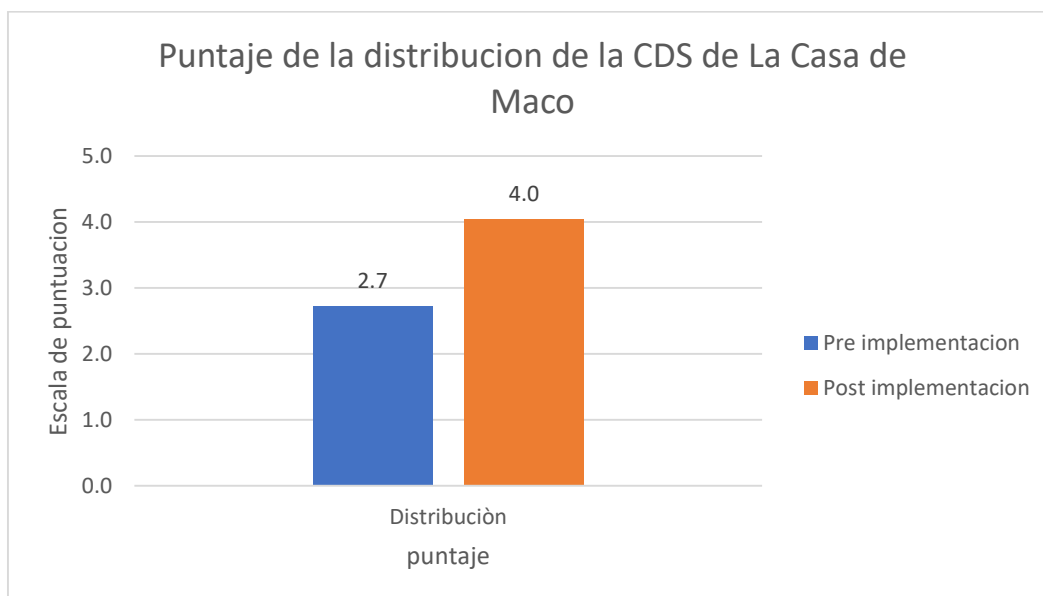
Gráfico N.03: Comparación de la producción de la CDs antes y después de la implementación del modelo SCOR.



Fuente: Elaboración Propia

Durante la primera encuesta el área de producción tuvo un ponderado de 2.6 en la escala de 5, el segundo más alto de los segmentos de la CDS, debido a una serie de problemas en conjunto de caja, atención y cocina, debido al desorden y falta de comunicación que existía entre estos 3 ejes de la atención, y en la segunda encuesta obtuvo un puntaje de 4.2, lo cual es un incremento del 61% desde la perspectiva de los colaboradores del restaurante, el segundo incremento más alto de toda la aplicación y que se debió especialmente al nuevo sistema de procesos que intercomunican a atención, caja y cocina, los cuales inician desde la recepción de los clientes y la toma de comandas, hasta el intercambio de información con caja, la cual sube el pedido al sistema, indicando, hora, mesa y pedido, información que es enviada automáticamente a cocina, lo cual acortó tiempo, y eliminó la brecha de comunicación que existía previamente.

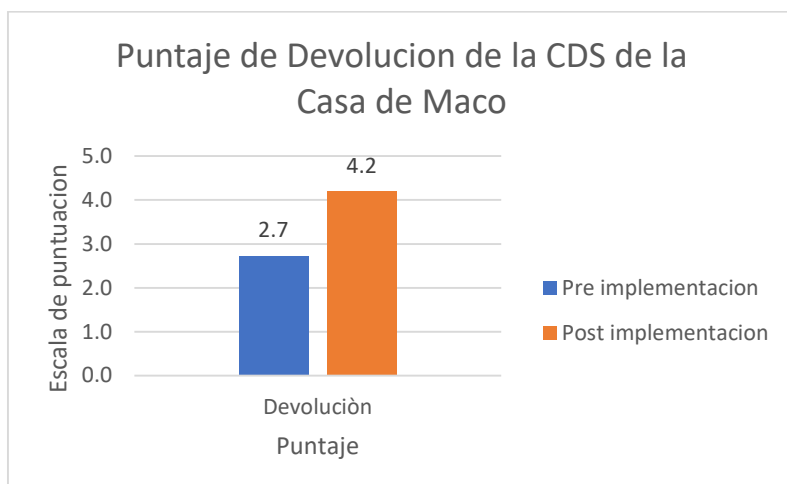
Gráfico N.04: Comparación de la distribución de la CDs antes y después de la implementación del modelo SCOR.



Fuente: Elaboración Propia

Durante la primera encuesta el área de distribución tuvo un ponderado de 2.7 en la escala de 5, debido a la mala distribución que existía en cocina, y la ausencia de un encargado de esta que pueda supervisar y rotar el personal en horas pico, y a falta de segmentación por áreas dentro cocina, lo cual se traducía como sobretiempos a la hora de preparar platos y generaba mucha incomodidad a los comensales, y en la segunda encuesta obtuvo un puntaje de 4.0, lo cual es un incremento del 48% desde la perspectiva de los colaboradores del restaurante, y que se debió especialmente a la creación de áreas dentro de cocina, y la división del equipo para atender en específico a marinos, almuerzos y criollos, además de la rotación de los miembros para apoyar a las otras áreas en horas pico, y que además tenían un encargado el cual velaba por la calidad de cocina y de los platos salientes, y que media el tiempo de los platos respecto a la hora en la que se emitieron las comandas.

Gráfico N.05: Comparación de la devolución de la CDs antes y después de la implementación del modelo SCOR.



Fuente: Elaboración Propia

Durante la primera encuesta el área de devolución tuvo un ponderado de 2.7 en la escala de 5, debido a la ausencia de devoluciones en el momento de la recepción de pedidos debido también a la ausencia de controles de calidad; también por la ausencia de controles a los platos para evitar los pedidos disconformes, teniendo así 2 temas de devolución bastante y en la segunda encuesta obtuvo un puntaje de 4,2, lo cual es un incremento del 55% desde la perspectiva de los colaboradores del restaurante, y que se debió especialmente a crear 2 procesos independientes para las devoluciones, un proceso para las devoluciones de productos con fallas provenientes de los proveedores, y otro muy aparte para gestionar la devolución de los platos internos, creando bases de datos tanto de problemas frecuentes, como del personal o proveedores reincidentes para tratar de erradicar de raíz estos problemas.

Tabla 8. Prueba de WILCOXON

Estadísticos de prueba^a

	plan D - Plan A	ABS d - Abs A	Prod D - Prd A	Dis D - dis AA	dev D - dev AA
Z	-4,869 ^b	-4,867 ^b	-4,874 ^b	-4,800 ^b	-4,804 ^b
Sig. (bilateral)	asin.,000	,000	,000	,000	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Se encontró evidencia en contra de la hipótesis nula, lo cual valida la hipótesis alternativa, en la cual verifica que los valores antes y después de la implementación del modelo SCOR son diferentes, teniendo un valor de significancia menor a 0,001, por tanto, se rechaza completamente la hipótesis nula.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo al proceso de discusión se tendrá en cuenta una serie de criterios valorativos que, respecto a los resultados obtenidos de nuestro objetivo general y nuestros tres objetivos específicos, para ser comparados de manera analítica con las teorías y aportes de otros trabajos que fueron consultados pertinentemente en el estudio y desarrollo de este proyecto, con la finalidad de valorar la implementación del modelo SCOR en la CDS de La Casa de Maco. A continuación, se procede a explicar:

Respecto al primer objetivo específico, examinar los procesos previos a la implementación del modelo score en la CDS de La Casa de Maco. ISHIDA (2020) coincide que, que las empresas buscan adoptar estrategias competitivas que alcancen estándares de sustentabilidad para lograr el éxito, a través del estudio de la relación entre las estrategias de la CDS sostenible y su efecto en las prioridades competitivas. Para esto es necesario dividir la CDS en segmentos para poder analizar cada uno de los procesos de la cadena, desde el abastecimiento hasta la distribución, para poder realizar un diagnóstico fiable que ayude a generar las estrategias necesarias para encontrar la competitividad.

Por otro lado, PACHE (2021), reveló que 12 de los 23 desafíos de recuperación de las cadenas de suministro post Covid-19, están ligados directamente a una buena estructuración de la CDS, la cual solo da como resultado de un riguroso análisis previo de todos y cada uno de los procesos relacionados con la CDS de la empresa, a través de análisis, test, y encuestas dentro del personal, para poder puntuar y encontrar las áreas críticas para plantear los desafíos de recuperación enfocados en los eslabones débiles, punto en el que coincide con nuestra investigación en la cual usamos el cuestionario SCOR para evaluar cada uno de los cinco segmentos de nuestra cadena de suministros, y que dio como resultado al abastecimiento como el eslabón débil y como punto de partida para la implementación de estrategias en búsqueda de la competitividad; contrastando con BUSTILLOS (2018), el cual refuta diciendo que son los recursos humanos, la comunicación y las Tecnologías de la Información implementadas quienes deben ser calificadas constantemente, dejando la organización y la segmentación de la CDS y el análisis de su conducta en segundo plano.

Respecto al segundo objetivo específico, implementar el modelo SCOR en las fases de planificación, abastecimiento, producción, distribución y devolución de la CDS del restaurante. JASSIR (2018), sostiene que, para la evolución constante del sector empresarial, el modelo SCOR se plantea como el marco de referencia de operaciones de la CDS por excelencia, ya que el desempeño de la CDS se encuentra sujeto a variables del entorno, y propone un alcance de proveedores a clientes para el diagnóstico financiero y logístico de la empresa, a través de indicadores financieros y de indicadores claves de desempeño (KPI). Donde se recomienda implementar el modelo SCOR para mejorar el flujo de caja de la compañía a través de dos estrategias: la reducción del periodo de tiempo de abastecimiento y la optimización de inventarios, punto coincide con la implementación del modelo SCOR dentro de nuestra investigación, donde se definieron días puntuales para la recepción de productos y los respectivos controles de inventarios para manejar información en tiempo real.

Contrastando con Alzoubi (2020), el sostuvo que para optimizar la CDS la mejor opción para las organizaciones no es el modelo SCOR, sino adoptar el marco Triple Bottom Line (TBL) para así, evaluar su desempeño en una perspectiva más extensa y ampliar la colaboración con proveedores y clientes mediante el intercambio de información a lo largo de la CDS. Pero que a su vez coincide con nuestra investigación en que la colaboración e interacción con los proveedores es más práctica para las empresas en lo que respecta a la sostenibilidad, y que las empresas deben incrementar el nivel de comunicación y cooperación con sus proveedores para asegurar la sostenibilidad de la CDS.

Otro de los autores que difieren del uso del modelo SCOR es SANJOY (2021), utilizó la metodología de laboratorio de evaluación y ensayo de toma de decisiones gris (DEMATEL) con el fin de reactivar las CDS frente a las circunstancias del COVID-19. De los cuales surgieron como temas base para la recuperación de las CDS la escasez de recursos físicos y financieros, la baja demanda, las opciones de suministro reducidas y el aumento de los precios de las materias primas como los principales desafíos de la clasificación. Siendo este un método más documental que práctico y desde nuestro punto de vista poco recomendable para tomar medidas correctivas en corto plazo, a diferencia del modelo SCOR que una de sus

fortalezas es el corto tiempo en el que se pueden ejecutar las medidas correctivas para mejorar la CDS.

Respecto al tercer objetivo específico, analizar la mejora de la cadena de suministros después de la implementación del modelo Score. Guerrero (2020), incrementó la eficiencia de la CDS de la ferretería Las Américas en 38% después de implementar el modelo SCOR, el cual se enfocó en el rediseño de los procesos de abastecimiento: proceso de compras, la clasificación de los proveedores, el rediseño del proceso de almacenamiento, la toma inventarios periódicos y el rediseño del proceso de comercialización y despacho. Punto en el cual coincide con nuestra investigación la que también logro un incremento general del 58% en la eficiencia de la CDS desde la perspectiva de sus colaboradores, enfocándose en los procesos de órdenes de compras, la creación de bases de datos para proveedores, los controles de calidad de los productos entrantes, la gestión de la devolución de productos con discrepancias, y la total reestructuración de la forma en la que se venía almacenando los productos, para mejorar el picking de los colaboradores.

KHANUJA (20202), sostuvo post implementación del modelo SCORE que, para la conceptualización de las dimensiones de la CDS, se toman dos temas principales: primero, integración interna, integración de clientes e integración de proveedores; segundo, intercambio de información, coordinación de procesos y alianza estratégica. También encontró que la integración con los proveedores juega un papel importante en la mejora del rendimiento; sin embargo, la madurez de la integración con los proveedores puede tener una relación directa con el desempeño, y las mismas han sido sugeridas como proposiciones para estudios posteriores. Punto donde coincidimos, es que las relaciones de confianza con los proveedores son uno de los ejes de calidad del producto final. Una respuesta a esta necesidad, es la creación de una base de datos de los proveedores, para poder manejar las opciones más viables y poder negociar los acuerdos de manera en la que ambas partes generen ganancias.

Respecto al objetivo general, Implementar el modelo Score para la mejora en la cadena de suministro de la casa de Maco, podemos decir que fue una implementación completamente exitosa, que mostro la fragilidad de las 5 fases de

la CDS y se enfocó en mejorar el punto más crítico, el abastecimiento, pero también a la par sin descuidar la mejora de la planeación, la producción, la distribución y la devolución, arrojando como resultado final una mejora del 58% en la eficacia de la CDS del restaurante desde la perspectiva de sus colaboradores. Coincidiendo con BANDA (2020), quien aplicó el modelo SCOR en la CDS de la empresa Mutua de Seguridad CChC, y que coincidió en dividir las fases de la CDS en 5 procesos: planeación, aprovisionamiento, producción, distribución y devoluciones, y sobre estos la planeación estuvo conectada directamente con las 4 fases, en un intercambio constante de información, teniendo como puntos de control, el establecimiento y descripción de procesos dentro de cada fase, con la finalidad de ahorrar recursos. También coincide en el establecimiento de procesos detallados para la devolución de productos por parte de los clientes, y por parte de la empresa hacia los proveedores.

Desde otro punto de vista, Espinoza (2019), optó por aplicar plan estratégico para el restaurante criollo MA'GUCHA, con el fin maximizar la eficiencia de su CDS y buscando desarrollar estrategias para la competencia exitosa en el entorno. La inversión para la implantación de las estrategias fue S/. 224,960.00 una alternativa bastante cara comparada a la implementación del modelo SCOR, que resulta ser más económica al momento de implementarse sin importar el tamaño de la empresa.

VI. CONCLUSIONES

Como primera conclusión se obtuvo que efectivamente los procesos de la CDS del restaurante previo a la implementación del modelo SCOR eran altamente deficientes, información que se logró extraer gracias a la encuesta SCOR enfocada en los colaboradores, que evaluaron distintos KPIS y que coronaron al proceso de abastecimiento el eje más crítico con un puntaje de 2.3 en la escala de 5. Entonces se concluye en primera instancia que una buena gestión de la CDS parte de un buen diagnóstico de cada uno de sus componentes para determinar cuáles son los puntos críticos para así plantear las estrategias correspondientes para alinear todos los ejes hacia la búsqueda de la competitividad.

Como segundo punto, debido al desconocimiento del termino de CDS en general por parte de la empresa, y por ende el desconocimiento de sus fases, y como consecuencia existe un descuido critico en la gestión de esta, lo cual se traduce como pérdidas para la empresa, se concluye que, para una buena gestión de la CDS, es necesario que el personal conozca los conceptos básicos sobre cadena de suministros, y sus 5 fases respectivas.

Con respecto a la mejora de la CDS post implementación del modelo SCOR, se obtuvieron resultados positivos, la suma de las 5 fases: planeación, abastecimiento, producción, distribución y devolución mostraron un incremento global del 58%, con lo que se concluye que la implementación del modelo SCOR como marco de referencia de operaciones de la CDS se traduce como una mejora significativa en la gestión.

Como cuarto punto, se concluye que la fase de abastecimiento, es el factor crítico y debe tener un intercambio constante con la fase de planificación, además para que este funcione deben instaurarse controles periodices, tanto para el stock existente como para el stock entrante, y así tener la información en tiempo real, punto extra, además, la creación de una base de datos de proveedores, para gestionar las órdenes de compra con la premura necesaria. Como último punto concluimos, que el modelo SCOR es perfecto para la aplicación en cualquier tipo de empresas, sin importar el rubro o tamaño, ya que gracias a su segmentación lo hace de uso universal y muy entendible, y que aplica medias correctivas en un tiempo muy corto.

VII. RECOMENDACIONES

Como primer punto se recomienda capacitar al personal sobre los términos generales y la importancia de la gestión de la CDS dentro de las organizaciones, para así retroalimentar al personal y que ayude a alcanzar la competitividad.

Como segunda recomendación, se sugiere la creación de una base de datos de proveedores, la cual facilite la comunicación y relaciones de confianza entre ellos y a empresa, como un soporte para las órdenes de compra, y la programación de estas.

Como tercera recomendación, se plantea la implementación de controles de calidad a todos los productos antes de entrar a almacén, para la detección de productos con inconvenientes y su reposición en tiempo record para que no afecte la productividad de la empresa.

Como cuarto punto recomendamos, la creación de una base de datos de errores reincidentes y personal reincidente para enfocarse en esos puntos críticos y brindar la retroalimentación correspondiente, y a través de capacitaciones poder eliminar esos retrasos.

Como quinta recomendación sugerimos, la clasificación y organización de productos en almacén, por tipo, niveles de temperatura, marca, fechas de vencimiento, y cualquier otro tipo de clasificación que ayude a la empresa a tener información en tiempo real de su stock para poder rotar el stock a tiempo y evitar pérdidas económicas.

REFERENCIAS

ÁLVAREZ Risco, Aldo. Clasificación de las investigaciones, 2020.

ALZOUBI, H., et al. Empirical study on sustainable supply chain strategies and its impact on competitive priorities: The mediating role of supply chain collaboration. *Management Science Letters*, 2020, vol. 10, no 3, p. 703-708.

ARIAS, Fidias G. El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica, 2012

BANDA, Carla, et al. Cuadro de mando logístico, 2020.

BEHAR, D. Introducción a la metodología de la investigación. Cuba: Shalom, 2008.

BUSTILLOS Arizmendi, Luis Alberto; Carballo Mendivil, Blanca. Integración de la cadena de suministro: Una revisión de literatura, 2018, vol. 17, no 3.

BYRNE C, Supply Chains Still Recovering from Coronavirus | UPS - United States. Retrieved, 2020.

CANNAS, V. G. et al. Sustainable innovation in the dairy supply chain: enabling factors for intermodal transportation. *International Journal of Production Research*, 2020. DOI 10.1080/00207543.2020.1809731.

COLLANTES Bocanegra, Ana Daniela, Villalobos izquierda, Geraldine Stephanie. Supply Chain Management y su influencia en la comercialización de la empresa Ferretera LÓPEZ & CIA, Piura-2020, 2020.

CORNELIO Chuquizuta, Estefany Carolina, Martinez mogollon, Marilyn Karen. Gestión de inventario y la cadena de suministros en la empresa Inversiones Manifajem Perú EIRL, Santiago de Surco, 2019.

ESPINOZA Huaylas, Jorge Luis, et al. Planeamiento estratégico del restaurante criollo Ma'Gucha, 2019.

ESTEBAN Nieto, Nicomedes. Tipos de investigación, 2018.

FONTALVO Herrera, Tomás, De la hoz granadillo, Efraín; MENDOZA-MENDOZA, Adel. Los Procesos Logísticos y La Administración de la Cadena de Suministro. *Saber, Ciencia y Libertad*, 2019, vol. 14, no 2, p. 102-112.

GIRAO, Eric Altamirano; RÚA, Teófilo Altamirano; BÉJAR, Isabel Morales. *La gastronomía peruana y en el mundo antes, durante y después de la COVID-19*. CreaLibros Ediciones, 2021.

GONZÁLEZ, Angel D., et al. Procesos de negocio de la cadena de suministro avícola. *Revista Venezolana de gerencia*, 2018, vol. 23, no 82, p. 479-495. GUERRERO PALACIOS, Freddy, 2020. *Aplicación del modelo SCOR para mejorar la eficiencia de la cadena de suministro en la Ferretería Las Américas* [en línea]. Tesis para obtener el título profesional de: ingeniero industrial. Universidad Cesar Vallejo [consulta: 25/05/2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60925>

HERNANDEZ, R., Fernández, C., y Baptista, P. Metodología de la investigación. (6ª ed.). México: McGraw-Hill, 2014.

ISHIDA, Shuichi. Perspectives on supply chain management in a pandemic and the post-COVID-19 era. *IEEE Engineering Management Review*, 2020, vol. 48, no 3, p. 146-152.

JASSIR Ufre, Erick, et al. Impacto de los indicadores del modelo SCOR para el mejoramiento de la cadena de suministro de una siderúrgica, basados en el ciclo cash to cash. *Innovar*, 2018, vol. 28, no 70, p. 147-161.

KHANUJA, Anurodhsingh; JAIN, Rajesh Kumar. Supply chain integration: a review of enablers, dimensions and performance. *Benchmarking: An international journal*, 2019.

MANRIQUE Nugent, Manuel Alberto Luis, et al. Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 2019, vol. 24, no 88.

NARANJO, José Ignacio Campos Reyes, Claudia Marcela Cruz; Rodríguez, Juan Camilo Sánchez. Diagnóstico basado en el Modelo Scór para la cadena de suministro de la empresa Matecsa SA. *Avances: Investigación en Ingeniería*, 2012, vol. 9, no 1, p. 94-101.

ORDOÑEZ Morante, Suggey Alexia. Estudio la gestión de inventarios en la distribuidora Discor EIRL aplicando el modelo Scor, 2019.

PACHÉ, G. Post-Covid-19 Supply Chain World: Everything Changes but Nothing Changes. IUP Journal of Supply Chain Management, 2021.

PAUL, Sanjoy Kumar, et al. Supply chain recovery challenges in the wake of COVID-19 pandemic. *Journal of business research*, 2021, vol. 136, p. 316-329.

PALACIO, Isabel Cristina Arango. Oportunidades para la transformación digital de la cadena de suministro del sector bananero basado en software con inteligencia artificial. *Revista Politécnica*, 2021, vol. 17, no 33, p. 47-63.

RÁZURI Ramirez, César Augusto; Montero Orteaga, Carlos Alberto; Pinto Nicho, Bruno. Diagnóstico y propuesta de mejora de los procesos de la cadena de suministro de los restaurantes del Centro Naval del Perú, 2019.

RIVERA Palacios, Carolina Del Pilar. La cadena de suministros y su influencia en la satisfacción de clientes de la Cadena De Restaurantes La Roca Náutica SAC La Punta-Callao-2018, 2018.

ROMERO, F. & Rosales, C. Responsabilidad Social Empresarial. Hacia una cultura tributaria en empresas de Servicios. *Artículos de Investigación Científica y Tecnológica*, 2018, 22(1), 63-75.

SABLÓN Cossio, Neyfe, et al. Análisis de integración de la cadena de suministros en la industria textil en Ecuador. Un Caso de Estudio. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 2021, vol. 29, no 1, p. 94-108.

SÁNCHEZ Suarez, Yasniel, et al. Retos actuales de la logística y la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 2021, vol. 42, no 1, p. 169-184.

SIAGIAN, Hotlan; TARIGAN, Zeplin Jiwa Husada; JIE, Ferry. Supply chain integration enables resilience, flexibility, and innovation to improve business performance in COVID-19 era. *Sustainability*, 2021, vol. 13, no 9, p. 4669.

ANEXOS

Tabla 9. Matriz de operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	Ítem	ESCALA DE MEDICIÓN
Modelo SCOR	El modelo SCOR es una herramienta de gestión que pretende mejorar el rendimiento de las cadenas de suministro y sus diferentes categorías o niveles de procesos empresariales. Este es un modelo estandarizado que analiza la información, evalúa y optimiza los procesos en todos los sectores del negocio con el apoyo de mejores prácticas y estrategias de eficiencia ya aprobadas.	Esta herramienta, es un indicador que muestra la eficiencia del rendimiento de los inventarios, permitiendo establecer pérdidas, mermas o desperdicios de los recursos de la empresa.	Planificación	planificación de la CD	1,2,3,4	Ordinal Escala de Likert 1=Nunca 2=Casi nunca 3= A veces 4=Casi siempre 5=Siempre
				Nivel de Stock	5,6,7	
			Abastecimiento	Gestión de proveedores	8,9,10	
				Gestión de inventarios	11,12,13,14	
			Producción	Gestión de ventas	15,16,17	
				Relación con los clientes	18,19	
			Devolución	Infraestructura de despacho	20,21	
				Ubicación de almacén	22	
			Distribución	Inspección	23,24	

				Gestión de devoluciones	25,26
Cadena de suministros	Se refiere a los medios de distribución necesarios para llevar a cabo el proceso de venta de un producto en su totalidad. Esto es, desde la búsqueda de materias primas, su posterior transformación y hasta la fabricación, transporte y entrega al consumidor final. Esto quiere decir, que la cadena de suministro es una función estratégica y logística para que una mercancía logre llegar al cliente final en óptimas condiciones.	La cadena de suministros como tal, permite identificar los retrasos o errores en este círculo entre productores, proveedores y clientes, para generar o mantener la competitividad de la empresa.	Diseño	Control de inventario	1,2,3,4
			Calidad	Calidad de servicio	5,6,7
				Calidad del producto	8,9,10,11
			Tiempo	Tiempo de entrega	12,13,14
Supervisión de los procesos	15,16				

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 10. Matriz de consistencia

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO SCOR EN LA CADENA DE SUMINISTROS DEL RESTAURANTE LA CASA DE MACO							
Problema general y específicos	Objetivo general y específicos	Hipótesis general y específicos	Variables e indicadores				
¿Cómo influye la implementación del modelo SCOR en la cadena de suministros del restaurante La Casa de Maco?	OBJETIVO GENERAL Implementar el modelo SCOR en la cadena de suministros del restaurante la casa de Maco.	Hipótesis general: La aplicación del modelo SCOR como marco de referencia de operaciones, mejora la eficacia y mantiene la competitividad del restaurante La Casa de Maco. Hipótesis específica: La implementación del modelo SCORE potencia el diseño, reduce los tiempos, y mejora la calidad de la cadena de suministros del restaurante La casa de Maco.	Variable 1: MODELO SCOR				
			Dimensión	Indicador	Ítem	Escala de valores	Escala medición
			Planificación	Planificación de la CD	1,2,3,4	Escala de Likert de 1=Nunca nunca 2=Casi siempre 3= A veces 4=Casi siempre 5=Siempre	ordinal 26 deficiente 27- 52 Deficiente 53-78 Regular 79 -104 Bien 105 -110 Excelente
				Nivel de stock	5,6,7		
			Aprovisionamiento	Gestión de proveedores	8,9,10		
				Gestión de inventarios	11,12,13,14		
			Operaciones	Gestión de ventas	15,16,17		
				Relación con los clientes	18,19		
			Distribución	Infraestructura de despacho	20, 21		
				Ubicación de almacén	22		
Devolución	Inspección	23, 24					
	Gestión de devolución	25, 26					

<p>modelo SCOR en el diseño de la Cadena de suministros de La Casa de Maco.</p>
<p>Determinar la influencia de la implementación del modelo SCOR en la calidad de la cadena de suministros del restaurante.</p>
<p>Determinar el impacto de la implementación del modelo SCOR respecto a los tiempos de la cadena de suministros del restaurante.</p>

Variable 2: CADENA DE SUMINISTROS				
Diseño	Control de inventarios	1,2	Escala de Likert de 1=Nunca 2=Casi nunca 3= A veces 4=Casi siempre 5=Siempre	ordinal
		3,4		
Calidad	Calidad de servicio	5,6,7		17-32
	Calidad de producto	8,9,10,11		
Tiempo	Tiempo de entrega	12,13,14		33-48
	Supervisión de los procesos	15,16	49-64	Bien
			65-80	Excelente

Fuente: Elaborado por el autor

INSTRUMENTO 01

Cuestionario SCOR para evaluar los procesos de la cadena de suministros del restaurante La Casa de Maco.

Estimado colaborador el presente documento tiene la finalidad de evaluar los procesos de la cadena de suministros de la casa de maco a través de fases, es necesario que lea con atención y responda con total honestidad, marque con una (x) la respuesta que más se ajuste a su criterio.

Las respuestas se consideran en la siguiente escala:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Atención () Cocina ()

N°

Indicador

ITÉM

CALIFICACIÓN

1 2 3 4 5

1. Planificación (Plan)

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | Planificación de la Cadena de Suministros | Cambios en los platos, precios, promociones, etc., son considerados para el pronóstico. |
| 2 | | Pronósticos de corto plazo revisados semanalmente como mínimo. |
| 3 | | Plan de ventas integrado con el área de logística |
| 4 | | Documentación y monitoreo claro y preciso de los procesos. |

- 5 **Nivel de Stock** Las locaciones están específicas en el sistema
- 6 Requerimientos de aprovisionamiento son acordes a capacidad de almacenamiento
- 7 Los niveles de inventario son revisados y ajustados semanalmente.

2. Abastecimiento

- 8 **Gestión de proveedores** Se realiza cotizaciones previas a la adquisición de productos.

9 Se cuenta con acceso a una base de datos de proveedores

10 Se mantienen estrategias con otras empresas del sector

Gestión de inventarios Se cuenta con una correcta clasificación de los tipos de productos

11 Se maneja un plan de compras en función de la demanda.

12 Aplicativo o base de datos de soporte para la

toma decisiones
en los
requerimientos de
compras

Registro de la
información
automatizado de
los ingresos de
productos al
almacén.

3. Producción

13	Gestión de ventas	Registro de los pedidos, requerimientos de los clientes.
14		Plan de fidelización de clientes.

15 Personal está capacitado en atención al cliente

16 **Relación con los clientes** La compañía lleva a cabo encuestas de clientes aproximadamente una vez al año.

17 Los clientes son consultados sobre los nuevos platos/servicios o requisitos para platos/servicios actuales.

4. Distribución

18 **Infraestructura de despacho** La distribución de almacén permita realizar una

perfecta toma de pedidos

19 Se cuenta con un procedimiento para el correcto picking de insumos y productos.

20 **Ubicación de almacén** El almacén en relación a la ubicación de los clientes es adecuado

5. Devolución

21 **Inspección** Evaluación de los desperfectos al momento de la devolución

22		Base de datos de problemas con más incidencia
23	Gestión de devoluciones	Se cuenta con un procedimiento para la devolución de los productos
24		Existe un lugar habilitado en el almacén para la devolución de los productos.

INSTRUMENTO 02

Cuestionario para evaluar la Cadena de Suministros del restaurante La Casa de Maco.

Estimado colaborador el presente documento tiene la finalidad de evaluar el nivel y características actuales de la cadena de suministros del restaurante, es necesario que lea con atención y responda con total honestidad, marque con una (x) la respuesta que más se ajuste a su criterio.

Las respuestas se consideran en la siguiente escala:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Atención () Cocina ()

N°	Indicador	ITÉM	CALIFICACIÓN				
			1	2	3	4	5
1. Diseño							
1	Control de inventarios	Exactitud de registro de inventario					

2		Actualización en tiempo real del stock existente					
3		Sistema de gestión con los proveedores					
4		Almacenamiento separado por especificaciones					
2. Calidad							
5	Calidad del servicio	Calidad en el área de recepción					
6		Calidad en el área de atención					
7		Calidad en los procedimientos del área de cocina					
		Supervisión periódica enfocada					

		en las fechas de vencimiento					
8	Calidad del Producto	Supervisión periódica de la frescura de los productos orgánicos					
9		Supervisión del estado de los productos al ingresar hacia almacén					
		Supervisión del estado de los productos al salir del almacén productos al almacén.					
3. Tiempo							

10	Tiempo de entrega	Tiempo de entrega de proveedores hacia almacén					
11		Tiempo de entrega de almacén a cocina					
12		Tiempo de entrega de cocina a atención					
13	Supervisión de procesos	Diagramas de Flujos sobre los procesos					
14		Tiempos de elaboración por plato estipulados en un manual					

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Viera Calle, Malú Jazmín **DNI:** 76229220

Especialidad del validador: Ingeniero Empresarial

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Piura, 01 de Julio de 2022




Malú Jazmín Viera Calle
INGENIERO EMPRESARIAL
CIP 254698

Firma del Experto Informante

TURNITING CAPTURA 23/11/22

The screenshot shows a web browser window with several tabs open, including WhatsApp, TRILCE, and Inicio de LTI. The active page is a Blackboard Turnitin submission interface. At the top, there is a navigation bar with a search icon and the text 'Tablero de mandos de ejercicios'. Below this, there is a section for 'Turnitin' with a help icon. The main content area displays a table with the following data:

Título del trabajo	Cargado	Nota	Similitud
turniting.pdf	23 Nov 2022 21:10 -05	--	16%

The bottom of the image shows the Windows taskbar with the search bar containing 'Escribe aquí para buscar', several application icons, and system tray information including the date '23/11/2022' and time '21:11'.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GUZMÁN VALLE MARÍA DE LOS ÁNGELES, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Implementación del Modelo SCOR en la Cadena de suministros del Restaurante La Casa de Maco", cuyos autores son CRUZ MORALES EDGARD JOEL, RUIZ GARRIDO RAYZA NAOMY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 23 de Noviembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GUZMÁN VALLE MARÍA DE LOS ÁNGELES DNI: 16730587 ORCID: 0000-0002-7159-5991	Firmado electrónicamente por: MGUZMANVA02 el 16-12-2022 17:40:16

Código documento Trilce: TRI - 0452070