Universidad Norbert Wiener

FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE GESTIÓN EMPRESARIAL

Tesis

Implementación de la metodología 5's para mejorar la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas, Ica – 2026

Para optar el Título Profesional de

Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial

Presentado por:

Autor: Zapata Bravo, Willian Jean Pierre

Código ORCID: https://orcid.org/0009-0005-8501-6101

Asesor: Mg. Cáceres Trigoso, Jorge Ernesto

Código ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5582-3002

Lima – Perú

2026

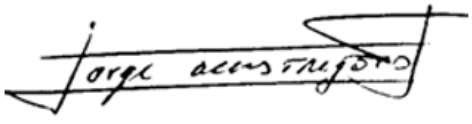
Yo, Willian Jean Pierre Zapata Bravo, egresado de la Facultad de **Ingeniería y Negocios** y Programa Académico Profesional de **Ingenierías** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **"Implementación de la metodología 5's para mejorar la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas, lca - 2026**" Asesorado por el docente: Mg. Ing. Jorge Cáceres Trigoso DNI N° 07305972 ORCID 0000-0001-5582-3002 tiene un índice de similitud de **17 (diecisiete) %** con código oid: 14912:617054539 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
Firma de autor 1
Willian Jean Pierre Zapata Bravo
DNI: 45993864



.....
Firma Asesor
Jorge Ernesto Cáceres Trigoso

DNI: 07305972

Lima, 25 de Agosto de 2026.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación, fruto de esfuerzo, perseverancia y dedicación, a las personas que han sido mi mayor fuente de inspiración y fortaleza durante este camino.

A mis padres, por su amor incondicional, por sus enseñanzas, sacrificios y por haberme inculcado los valores que me han permitido seguir adelante y superar cada desafío.

A mi esposa, por su amor, comprensión y apoyo constante. Gracias por acompañarme en cada etapa, por creer en mí y por estar a mi lado incluso en los momentos más difíciles.

A mi hija, mi mayor motivación y una de las razones por las que cada día busco ser mejor. Todo esfuerzo realizado tiene un significado especial cuando pienso en ti y en el futuro que deseo construir para nosotros.

mi familia, por estar presente, por sus palabras de aliento, por su confianza y por celebrar conmigo cada logro alcanzado.

A todos ustedes, con profundo amor y gratitud, dedico este logro, porque de una u otra manera fueron parte fundamental de este camino. Este logro también es de ustedes.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios, por darme la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para afrontar cada desafío y permitirme culminar satisfactoriamente esta importante etapa de mi vida.

Agradezco profundamente a mis padres, por su amor, sacrificio, consejos y apoyo incondicional. Gracias por enseñarme a luchar por mis objetivos y por estar siempre presentes en cada momento de mi vida.

A mi esposa, por su amor, comprensión, paciencia y apoyo constante. Gracias por acompañarme durante este proceso, por motivarme a seguir adelante y por creer en mí incluso cuando las circunstancias fueron difíciles.

Asimismo, expreso mi sincero agradecimiento a mis docentes y asesores, por compartir sus conocimientos, orientarme durante mi formación académica y brindarme las herramientas necesarias para desarrollar y culminar esta investigación.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de manera directa o indirecta, contribuyeron a la realización de esta tesis. Cada palabra de apoyo, consejo y gesto de confianza fue importante para llegar hasta aquí.

INDICE GENERAL

Carátula ..... **¡Error! Marcador no definido.**
DEDICATORIA 3
AGRADECIMIENTOS iv
INDICE GENERAL v
1. CAPITUO I: EL PROBLEMA 1
1.1. Planteamiento problema: 1
1.2. Formulación del problema 5
1.3. Objetivos de la investigación 5
1.4. Justificación de la investigación 6
1.5. Hipótesis 7
2. CAPITUO II: MARCO TEÓRICO 9
2.1. Antecedentes 9
2.2. Bases teóricas 13
3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA 27
3.1. Enfoque de la investigación 27
3.2. Tipo de investigación 27
3.3. Diseño de la investigación 27
3.4. Alcance de investigación: 27
3.5. Población y criterios de selección 28
3.6. Variables y operacionalización 29
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 30
3.8. Procesamiento y análisis de datos: 32
3.9. Aspectos éticos y de integridad científica: 34
4. CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS 35
4.1. Resultados 35
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados 35
4.1.2. Prueba de hipótesis 47
4.2. Discusión de resultados 55
5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 63
5.1. Conclusiones 63
5.2. Recomendaciones 64
Referencias 66

ANEXOS 74
Anexo 1: Matriz de consistencia 75
Anexo 2: Instrumento 76
Anexo 3. Consentimiento informado 80
Anexo 4. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos 82

Resumen

El objetivo fue determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5'S en la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026. La investigación fue de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y de diseño preexperimental, con medición antes y después de la implementación de la metodología 5'S. La muestra estuvo conformada por 152 comensales. Para la recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento un cuestionario. Para el análisis inferencial se aplicó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas. Respecto al objetivo general, antes de la implementación de la metodología 5'S, el 95.4 % de los usuarios presentó un nivel bajo de satisfacción del cliente, el 3.9 % un nivel medio y el 0.7 % un nivel alto. Después de la implementación, el 49.3 % se ubicó en un nivel alto de satisfacción, el 38.2 % en un nivel medio y el nivel bajo disminuyó al 12.5 %. La prueba de Wilcoxon obtuvo un valor de Z = -10.119 y p = .000, inferior a 0.05, evidenciando una mejora estadísticamente significativa. Se concluyó que la implementación de la metodología 5'S mejora significativamente la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026.

Palabras clave: metodología 5'S, satisfacción del cliente, calidad del servicio, servicio móvil de comidas.

Abstract

The primary objective was to evaluate the viability of executing the order and cleanliness system on user satisfaction within an itinerant food business in the locality of Ica, 2026. This **scholarly** inquiry utilized a numerical methodology, an applied examination type along with a framework of a pre-experimental nature, executing assessments prior to and also following the introduction of the 5S system. The analyzed group comprised 152 **highly** regular consumers. The gathering of information was conducted via the polling technique, employing a question sheet as the main tool. For the inferential processing, the Wilcoxon signed-rank test geared toward paired groups was executed. Regarding the overall goal, prior to introducing the method, 95.4% of consumers manifested a deficient index of compliance, 3.9% an intermediate state, and barely 0.7% an elevated appreciation. Following the deployment of the strategy, 49.3% evidenced an optimal level of fulfillment, 38.2% an intermediate perception, whereas the low approval indicator notably diminished to 12.5%. The statistical procedure yielded a value of Z = -10.119 and p = .000, finishing below the 0.05 threshold, which validates a mathematical progression of great **current** relevance. Finally, it was determined that adopting organization tools conclusively optimizes public experience and compliance within a mobile dining establishment in the jurisdiction of Ica, 2026.

Keywords: 5S methodology, customer satisfaction, service quality, mobile food service.

Introducción

En el actual entorno altamente competitivo en el sector de servicios de alimentación, la calidad de la atención del cliente y la satisfacción son aspectos esenciales para el desarrollo y la continuidad de las empresas. De este modo, la organización, el orden, la limpieza, la estandarización y la disciplina de las actividades contribuyen a mejorar las condiciones en las que se lleva a cabo el servicio. Así, la presente investigación surge ante la necesidad de elevar la satisfacción de los clientes de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica, donde se caracterizan unas condiciones susceptibles de mejora referidas a fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos tangibles. De ahí que se planteara definir la eficacia de la implementación de la metodología 5S en la satisfacción del cliente del año 2026. El trabajo de investigación se encuentra organizado en cinco capítulos.

El Capítulo I abarca el Planteamiento del Problema, en el cual se estudia la realidad problema dada la situación problemática sobre la satisfacción del cliente y la situación de servicio de la móvil de comidas. En este sentido, se establece el problema general y los problemas específicos, los objetivos de la investigación, la justificación y las hipótesis del estudio.

El Capítulo II refiere al Marco Teórico, donde también se desarrollan los antecedentes nacionales e internacionales sobre la metodología 5'S, la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. También se desarrolla las bases teóricas que sustentan las variables y dimensiones que tuvo como objeto de estudio la metodología 5'S y la satisfacción del cliente a partir de las dimensiones de confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibles.

En el Capítulo III se desarrolla la Metodología, ya que se plantea el enfoque cuantitativo, el tipo de investigación aplicada y un diseño preexperimental donde se realiza una medición con el pretest y un post-test. La misma Metodología da cuenta de la muestra compuesta por 152 comensales, las técnicas y los instrumentos aplicados para ir recolectando

la información y el procedimiento que se aplica para llevar a cabo el análisis de la información. La contrastación de las hipótesis fue llevada a cabo a partir de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, dado que los datos no seguían una distribución normal.

En el Capítulo IV se lleva a cabo la Presentación y Discusión de Resultados, tal como su propio nombre indica, dado que se darán a conocer los resultados descriptivos obtenidos de la investigación antes y después de la capacitación del personal en la metodología 5'S y los resultados del análisis inferencial. Los resultados indicaron una mejora en la satisfacción del cliente, desde niveles de satisfacción bajos predominantes antes de la intervención a un predominio de los niveles de satisfacción medio y alto después de la intervención. En el análisis inferencial, la prueba de Wilcoxon evidenció un valor de $Z = -10.119$ y $p = .000$ que mostró la mejora estadísticamente significativa de la satisfacción del cliente. Para finalizar el capítulo IV, se desarrolla la discusión de los resultados a partir de los antecedentes y fundamentos teóricos que sirvieron de base a la investigación.

Por último, el capítulo quinto expone las Conclusiones y Recomendaciones, encontrándose aquí expresadas los hallazgos más relevantes de acuerdo a la formulación del objetivo general y de los objetivos específicos. Además también se exponen las recomendaciones para potenciar la aplicación de la metodología 5'S y mejorar continuamente la satisfacción del cliente en el servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica.

1. CAPITUO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento problema:

La mejora continua, la calidad del servicio y sobre todo la satisfacción del cliente son aspectos fundamentales en diversas industrias, especialmente en el sector alimentario móvil, ya que permiten atender las expectativas crecientes de los clientes y conservar una posición competitiva en el mercado. En este sentido, la metodología 5S, de origen japonés, se sitúa como un recurso idóneo para perfeccionar la gestión y el rendimiento corporativo en las empresas privadas. Su aplicación está orientada a elevar los estándares de calidad perceptibles y ofrecer un servicio más eficiente a los clientes, lo que a su vez mejora la operatividad diaria y fortalece la competitividad comercial. Asimismo, esta investigación académica se desarrolla en un contexto actual que refleja una problemática observada tanto en el entorno regional, como en el panorama general y en el entorno global contemporáneo.

En el contexto internacional, Sellappan y Shanmugam [1] en el 2024 mencionaron que, en la India, la problemática de la satisfacción del cliente en los servicios alimenticios comerciales, se relaciona con varios factores. Los usuarios valoran la prontitud, la excelencia de los artículos y el rendimiento de la atención. Por otro lado, existen desafíos tales como demoras en la distribución, fallos en las comandas y disminución en la calidad de los alimentos, situación que repercute de forma desfavorable en la percepción del consumidor. Además, la competencia creciente entre plataformas digitales y restaurantes locales afecta la consistencia del servicio, lo que genera insatisfacción directa y pérdida de lealtad por parte de los clientes frecuentes.

En Malasia, Ramli [2] señaló que la problemática de la industria alimentaria en la región surge de la intensa competencia impulsada por la globalización, así como de las altas expectativas de los consumidores en cuanto a calidad y servicio. Muchos negocios no lograban

mantenerse operativos debido a la fluctuación de precios, la falta de lealtad de los clientes y problemas de higiene, lo que generaba insatisfacción y pérdida de clientela. En un mercado tan competitivo, se volvía esencial que las empresas del servicio alimenticio invirtieran en mejorar la calidad del servicio, capacitar al personal y garantizar un ambiente limpio para mantener y fidelizar a los clientes.

Malinowska et al. [3] manifestaron que la satisfacción del usuario en los servicios alimenticios institucionales se vio afectada, especialmente tras las alteraciones provocadas por la pandemia de COVID-19. En este contexto crítico, las restricciones llevaron a cambios significativos en las expectativas de los consumidores habituales, quienes valoraban más la conveniencia y la rapidez del servicio, relegando aspectos como la higiene pública. Por lo tanto, esto representó un desafío operativo para los proveedores de catering, que enfrentaban una intensa competencia empresarial. Además, las discrepancias en las opiniones respecto a los estándares de atención brindados entre usuarios y proveedores afectaron el agrado del público, comprometiendo la sostenibilidad financiera corporativa.

En el contexto latinoamericano, a pesar del notable crecimiento del 87.88% del servicio de alimentación, los estándares de atención y el agrado del consumidor resultaron determinantes. Por lo tanto, los servicios alimenticios gastronómicos debieron adaptarse a las cambiantes expectativas de los consumidores, quienes buscaban experiencias gastronómicas satisfactorias. Además, aunque la situación financiera de los emprendimientos era estable, era esencial que estos negocios comerciales no solo mantuvieran su crecimiento económico, sino que también se enfocaran en ofrecer un servicio que garantizara la lealtad del cliente y contribuyera al PIB turístico, que actualmente se situaba en un promedio del 1.97%. Así, el agrado de los consumidores se transformó en un elemento determinante para el triunfo y la estabilidad de los emprendimientos en este competitivo mercado. la satisfacción del usuario en servicios alimenticios locales, especialmente en el contexto de las MIPYMES de Mexico, se

deriva de la globalización y la evolución hacia una economía digitalizada actual. La diversidad de la oferta alimentaria, impulsada por el acceso a una variedad de alimentos de distintas culturas, ha elevado las expectativas de los consumidores finales. Sin embargo, las microempresas se enfrentan a retos significativos en la adopción de tecnologías digitales, como la falta de conocimiento técnico avanzado y resistencia al cambio [4].

En Ecuador, Cadena et al. [5] en el 2020, explican que la satisfacción del usuario en los servicios de alimentación radica en la creciente expectativa de rapidez, calidad y conveniencia por parte de los consumidores. Los usuarios buscan un servicio que sea eficiente, con entregas a tiempo y productos que se ajusten a sus expectativas. No obstante, los obstáculos en la gestión de tiempos, la precisión de los pedidos y la calidad de los alimentos pueden ocasionar insatisfacción .

Jima y Márquez [6] señalaron que, en Ecuador, la problemática en torno a la satisfacción del usuario en los servicios de alimentación radicaba en la creciente demanda de alimentos de alta calidad, combinados con rapidez y atención personalizada. Por lo tanto, los clientes actuales buscaban experiencias con tiempos de respuesta óptimos, lo que obligaba a los emprendedores del sector a adaptarse y ofrecer soluciones innovadoras. Sin embargo, muchas empresas carecían de modelos de negocio claros, lo que afectaba su competitividad y sostenibilidad a largo plazo. Así, la falta de servicios eficientes y ajustados a las expectativas del cliente generaba insatisfacción.

En el contexto nacional, López [7) mencionó que el servicio de alimentación enfrentaba serios desafíos, especialmente entre las micro y pequeñas empresas en Chimbote. Muchos emprendedores carecían de la información y el asesoramiento necesario; por lo tanto, tomaban decisiones poco informadas que impactaban negativamente la experiencia del cliente. Además, la falta de estrategias adecuadas conducía a la disminución de clientes y, en consecuencia, a la pérdida de ingresos. Esta situación no solo afectaba la rentabilidad del negocio, asimismo,

comprometía gravemente el bienestar cotidiano de los empresarios independientes y el constante desarrollo de puestos laborales en la población local.

En Huaraz, el servicio de alimentación, la intensa competencia amenazaba especialmente a las micro y pequeñas empresas (MYPES). A pesar de su interés por implementar una gestión de calidad, muchas de estas empresas luchaban por adoptar prácticas que realmente mejoraran la experiencia del cliente. Además, la falta de conocimiento sobre los aspectos esenciales de la administración de excelencia junto a su vínculo directo con el posicionamiento comercial altamente estratégico limitaba su capacidad para atraer y retener clientes, esto, a su vez, afectaba su solidez y crecimiento en un mercado cada vez más exigente [8].

Del mismo modo, La satisfacción del usuario en el servicio de alimentación se vio comprometida en las micro y pequeñas empresas de Áncash debido a la falta de estrategias efectivas y metodologías que podrían haber impulsado estos negocios. Al no aprovechar adecuadamente las herramientas disponibles, enfrentaron dificultades para establecer relaciones sólidas con sus clientes y mejorar la calidad del servicio. Como resultado, los usuarios percibieron una experiencia insatisfactoria, lo que afectó la competitividad y la rentabilidad de estos establecimientos [9].

La realidad problemática de esta investigación se centra en el descontento de los usuarios respecto al rubro de los "food trucks" dentro del territorio iqueño, donde la competencia y las demandas de los usuarios se incrementan de manera constante. Las empresas del sector comercial enfrentan desafíos operativos relacionados con la calidad del servicio, la higiene, la presentación de los productos y la eficiencia en el servicio, lo que puede derivar en una experiencia negativa para el cliente final. Esta situación es particularmente relevante para las micro y pequeñas empresas locales, que a menudo carecen de recursos económicos y conocimientos técnicos para implementar mejoras organizacionales efectivas y sostenibles.

La metodología 5S, que promueve la organización y la limpieza en el entorno de trabajo, puede ser una herramienta clave para abordar estos problemas. Sin embargo, su implementación requiere un compromiso por parte del personal operativo y una adecuada capacitación para lograr un cambio cultural que priorice la satisfacción del cliente. La falta de conocimientos en gestión y calidad también puede obstaculizar el desarrollo de estas prácticas. Por lo tanto, esta investigación busca analizar cómo la ejecución de dicho sistema no solo optimiza la estructura y el rendimiento de la atención, sino también cooperar en el incremento del agrado de los usuarios, generando un impacto positivo y directo en la fidelización comercial y rentabilidad del negocio actual.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026?

1.2.2. Problemas específicos

PE1. ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará la fiabilidad de los servicios en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026?

PE2. ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará la capacidad de respuesta en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026?

PE3. ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará la seguridad de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026?

PE4. ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará la empatía en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026?

PE5. ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará los aspectos tangibles en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 **Objetivo** general

Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026.

1.3.2 Objetivos específicos

OE1. Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en la fiabilidad de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026.

OE2. Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en la capacidad de respuesta de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026.

OE3. Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en la seguridad de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026.

OE4. Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en la empatía de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026.

OE5. Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en los aspectos tangibles de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

La investigación ofrece contribuciones valiosas hacia el campo de la administración de servicios y la gestión de la calidad, especialmente en el sector de la alimentación comercial. En este contexto, la metodología 5S, originada en Japón, se presenta como un enfoque sistemático que promueve la mejora continua y la eficiencia operativa. Por lo tanto, este proyecto pretende cubrir una brecha en la producción científica previa al explorar cómo la aplicación de esta metodología puede impactar directamente en el agrado de los usuarios de los "food trucks" dentro del territorio iqueño. Al proporcionar evidencia empírica sobre la eficacia del citado sistema japonés dentro de este escenario particular, la investigación académica contribuirá a la creación de un marco teórico estructurado que podrá ser utilizado por otros estudios posteriores en el área específica de gestión de calidad y atención al cliente.

1.4.2 Metodológica

Desde el punto de vista metodológico, esta investigación se sustenta sobre un esquema cuantitativo, empleando instrumentos para el recojo de información tales como encuestas y observaciones estructuradas para evaluar tanto la satisfacción del cliente como la implementación de la metodología 5S. Este enfoque habilita la obtención de información exacta y cuantificable, facilitando así un análisis estadístico exhaustivo que puede validar o refutar las hipótesis planteadas. Además, la metodología 5S se implementará en un entorno real y práctico, lo que proporcionará resultados aplicables y relevantes que pueden servir como modelo operativo para otras empresas comerciales del sector alimentario local.

1.4.3 Práctica

A nivel práctico, la implementación de la metodología 5S cuenta con la capacidad de reestructurar el funcionamiento de los "food trucks" dentro del territorio iqueño. Al mejorar la organización, limpieza y estandarización de procesos, se espera que las empresas incrementen su eficiencia operativa, lo que podría traducirse en un mejor servicio al cliente. Esto, a su vez, podría resultar en una mayor satisfacción y fidelización del cliente, factores determinantes para el posicionamiento y la permanencia corporativa dentro de un entorno comercial altamente demandante. Además, la investigación académica proporcionará recomendaciones prácticas y metodológicas que las micro y pequeñas empresas locales podrán implementar para optimizar su gestión interna y mejorar la calidad del servicio general que ofrecen.

1.5. Hipótesis

1.5.1 Hipótesis general

La implementación de la metodología 5’s mejora significativamente la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026.

1.5.1 Hipótesis específicas

HE1. La implementación de la metodología 5’s mejora significativamente la fiabilidad cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026

HE2. La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la capacidad de respuesta en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026

HE3. La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la seguridad en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026.

HE4. La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la empatía del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026.

HE5. La implementación de la metodología 5's mejora significativamente aspectos tangibles en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026.

2. CAPITUO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

a) Antecedentes internacionales

Guzmán y Peña [10] en el 2020 en Colombia, con el objetivo de Delimitar y hacer entrega de las pautas y herramientas necesarias para la implementación de un plan que genere un ambiente laboral seguro, limpio y adecuado con fin de obtener una mejora sustancial en la prestación del servicio del taller Ford de la Costa, basados en la metodología de las 5S. El diseño metodológico adoptado integró alcances de carácter descriptivo, cuantitativo, cualitativo y exploratorio. A partir de los resultados obtenidos, se detectaron fallas estructurales de organización, limpieza y disposición interna utilizando la gráfica estadística de Pareto, resaltando visiblemente la aglomeración de elementos deteriorados, a través del intercambio de opiniones y el diagrama de espina de pescado, se identificaron factores como la carencia de contenedores de reciclaje y la ausencia de encargados designados para el aseo. Se plantearon acciones dirigidas a ejecutar el método de las 5S en la empresa automotriz Ford de la Costa y sugerencias enfocadas en optimizar el comportamiento del personal técnico.

Singh et al [11] en el 2022, con el objetivo de analizar las percepciones de los trabajadores de la salud sobre la implementación de la metodología 5S y examinar la viabilidad y efectividad de su aplicación en un laboratorio de bioquímica en India. La metodología de investigación fue cuantitativa. Los resultados obtenidos indicaron que la ejecución del citado sistema japonés cooperó en la estructuración de un espacio laboral con mayores garantías de protección y organizado. Además, se detectó un cambio favorable en la actitud del personal médico hacia sus tareas, lo que motivó a otros a adoptar la metodología operativa. Finalmente, los autores concluyeron que el desarrollo de las 5S resultó idóneo para optimizar los niveles de excelencia en la atención dentro del laboratorio de bioquímica clínica, favoreciendo un ambiente laboral más seguro y ordenado y eficiente.

Silva et al. [12] en el 2023, con el objetivo de proponer e implementar la herramienta 5S en un restaurante MARMITEX en la ciudad de UIT/SP, planteo una metodologia de diseño experimental, de tipo aplicada – cualitativa, Los resultados revelaron la existencia de diversos obstáculos operativos que afectaban el funcionamiento diario del restaurante. Gracias a la aplicación de la metodología 5S, se identificaron puntos críticos y se propusieron estrategias orientadas a fomentar un entorno de mejora continua, reducir desperdicios y aumentar la productividad. Se concluyó que los beneficios de la implementación de 5S serían reflejados en el rendimiento general del restaurante. Asimismo, se destacó que el modelo empírico sigue siendo muy utilizado debido a la falta de capacitación y las costumbres culturales arraigadas.

Correal y Hurtado [13] en el 2022, con el objetivo de proponer estrategias basadas en la metodologia 5S para la estandarización del proceso de servicio en el restaurante y pescadería La Bahía, ubicado en Bogotá, plantep su estudio con una metodología de tipo aplicada-experimental, Los resultados de la investigación mostraron que la implementación de dicha metodología permitió identificar y optimizar los tiempos de entrega de los pedidos. Sorprendentemente, se descubrió que las principales fallas no coincidían con las percepciones de la gerencia sobre los retrasos en el servicio. Además, la caracterización del proceso permitió identificar puntos críticos que afectaban la eficiencia, logrando así una notable mejora en los tiempos de entrega, con metodologías fácilmente adaptables para el personal del restaurante.

Baquero et al. [14] en el 2021, con la finalidad de identificar de manera integral los procesos que se pueden optimizar en la industria alimentaria a través de la metodología Lean Manufacturing planteo su estudio no experimental, transversal – cualitativa, teniendo como resultados que Lean Manufacturing tiene un impacto transformador en la industria alimentaria de Latinoamérica. Se encontró que la incorporación de dicho sistema estratégico no solo perfecciona el rendimiento y la capacidad operativa, sino que también promueve la sostenibilidad y la innovación. Fundamentos esenciales tales como la supresión de mermas, el

progreso constante y la fabricación bajo el enfoque justo a tiempo demostraron ser altamente beneficiosos. Además, se identificaron importantes oportunidades para mejorar la coordinación de la producción industrial, reducir tiempos muertos operativos y evitar repeticiones innecesarias, lo que repercute en la eficiencia, productividad, calidad del producto final y satisfacción del cliente habitual.

b) Antecedentes nacionales

De la Cruz y Rodriguez [15] en el 2023, con el objetivo de determinar cómo la aplicación de las 5S's incrementa la calidad del servicio al cliente en la empresa Ramasu, Ate, 2023, Utilizaron una metodología aplicada, con un diseño pre-experimental y un enfoque cuantitativo de nivel explicativo. El estudio focalizó sus esfuerzos en la asistencia brindada a los usuarios de la organización a lo largo de un semestre, lapso donde las evaluaciones iniciales tomaron lugar durante las primeras doce semanas, mientras que las de cierre se ejecutaron en el periodo complementario. Se utilizó un instrumento tipo encuesta estructurada para recolectar los datos. Los resultados mostraron un notable incremento en los estándares de excelencia del soporte otorgado, que pasó del 1089% al 45.61%. Además, el nivel de conformidad de los usuarios se elevó desde el 31.78% hasta el 65.22%, en tanto que la tasa de sugerencia positiva experimentó un incremento del -10% al 26%.

Gutiérrez y Silva [16] en el 2022, con la finalidad de determinar de qué manera la implementación de las 5s mejora la calidad de servicio del almacén de la empresa Agencia Funeraria Santa Rosa, Lima-2022. Aplicaron un procedimiento de investigación de carácter práctico enfocado en la recolección de datos numéricos, una profundidad de nivel explicativo y una estructura pre-experimental. El trabajo investigativo se focalizó en las prestaciones exequiales desarrolladas a lo largo de treinta días. Las evidencias recolectadas evidenciaron que la ejecución del citado sistema japonés propició una optimización sustancial respecto a la calidad del servicio, aumentando tanto la fiabilidad como la capacidad de respuesta de la

empresa. Las conclusiones indicaron que los estándares de atención en la citada organización comercial progresaron en una proporción del 69%, mientras que la fiabilidad se incrementó en un 34.3% y la capacidad de respuesta en un 35%.

Cunias (2022) realizó un estudio con el objetivo de proponer la metodología 5S para elevar las condiciones operativas de atención en el negocio gastronómico Algas Marinas, en Chiclayo. La investigación siguió una ruta de carácter descriptivo, con un diseño no experimental. Los resultados mostraron claramente el hecho de que, tanto clientes como empleados, percibían una falta de organización adecuada de los equipos y materiales. El 80% de los encuestados consideró inadecuada la distribución de estos elementos, y se determinó que el servicio brindado no cumplía con las expectativas. En las conclusiones, se enfatizó que la incorporación definitiva de las 5S incrementaría sustancialmente la satisfacción de los usuarios. Además, se señaló la necesidad de aplicar la metodología a corto plazo para corregir las deficiencias identificadas y asegurar una mejora eficiente y continua.

Mendoza [17] en el 2022 con la finalidad de determinar en qué medida la metodología de las 5S se relaciona con la satisfacción de los estudiantes de mantenimiento del Instituto de Educación Superior CETEMIN en Lima. Para ello, se adoptó un enfoque no experimental, de nivel relacional y diseño correlacional. Los resultados esperados indicaron que la metodología de las 5S tiene una relación positiva con la satisfacción de los estudiantes, registrando formalmente mediante un indicador estadístico de Spearman (rs) de 0.655 junto a un nivel crítico de $p = 0.000$, lo cual demuestra plenamente la validez del estudio. Cada dimensión de la metodología, como la clasificación (SEIRI) y la limpieza (SEISO), mostró una relación favorable, evidenciando que su implementación puede mejorar la experiencia educativa y, a su vez, impactar positivamente en la calidad de vida de los estudiantes.

Huerta [18] con el objetivo de determinar la relación entre la metodología 5S y la productividad de los trabajadores en un restaurante campestre. La investigación adoptó un

enfoque aplicado correlacional y se estructuró bajo un esquema numérico, empleando una estrategia metodológica no experimental y transversal. Las evidencias recolectadas demostraron un vínculo lineal positivo entre la metodología 5S y el desempeño laboral de los operarios, reflejado mediante un valor de cálculo analítico de Rho de Spearman de 0.910 y un nivel de significancia de 0.00. Concluyendo que un aumento en la implementación de la metodología 5S correlaciona de manera directa con un incremento notable de la eficiencia general. Esto sugiere que la metodología 5S constituye una alternativa viable para perfeccionar el rendimiento operativo dentro de establecimientos de servicio, como restaurantes.

2.2. Bases teóricas

Conceptualización de la variable Metodología 5S

El planteamiento sistemático de las 5S, desarrollado por Hiroyuki Hirano, se constituye como un soporte esencial para el progreso constante en diversos entornos laborales. Este enfoque, cuyo nombre proviene de cinco principios que inician con la letra "S" en japonés, busca estandarizar hábitos de orden y limpieza orientado netamente a potenciar el rendimiento laboral y el óptimo aprovechamiento en el trabajo. Se considera que su correcta implementación es vital para el éxito de cualquier otro sistema de mejora, ya que establece las bases para una cultura organizacional enfocada en la excelencia operativa [19].

El despliegue operativo de las 5S se desarrolla mediante un esquema metódico constituido por cinco fases sucesivas: Seiri (Clasificación), Seiton (Orden), Seiso (Limpieza), estandarización de procesos y el fomento de la constancia. Cada periodo tiene por finalidad perfeccionar el ordenamiento, el rendimiento y la protección dentro del espacio de trabajo. Es importante destacar que no se necesitan conocimientos avanzados ni tecnologías específicas para su implementación, lo que las convierte en una herramienta accesible y efectiva para cualquier tipo de organización [20].

Los objetivos esenciales de la metodología 5S incluyen desde la rapidez y efectividad en la localización de objetos hasta la eliminación de cualquier forma de desperdicio en los procesos. Esta metodología no solo se enfoca en mejorar la eficiencia operativa, sino que también busca fomentar un ambiente de trabajo más seguro y organizado. Asimismo, se dirige hacia la estandarización de prácticas laborales para mantener altos niveles de calidad y productividad a lo largo del tiempo. Aunque estos objetivos pueden parecer sencillos en un primer momento, su implementación puede tener un impacto significativo en la cultura organizacional y en cómo perciben la empresa tanto los clientes como los empleados. Al final, la aplicación de las 5S puede llevar a una mejora continua en la eficiencia, la calidad y la rentabilidad de la organización [21].

Además, las 5S son especialmente recomendadas cuando se desea maximizar el uso del tiempo para incrementar la producción y mejorar la calidad. Su implementación resulta beneficiosa también al introducir nuevos sistemas o procesos en una empresa, ya que establecen una sólida base de organización y eficiencia que complementa otras metodologías de optimización de procesos continuos, tales como las normas internacionales ISO 9000, Six Sigma o Lean Manufacturing. Esta herramienta es aplicable en diversos entornos, como almacenes, áreas de producción, talleres, rubro alimenticios, lo que demuestra su versatilidad y utilidad en diferentes contextos [22].

Teoría relacionada a la variable Metodología 5S

La metodología 5S está profundamente conectada con diversas teorías y enfoques que han repercutido de manera directa en la evolución de la administración de la excelencia y el rendimiento corporativo en las organizaciones. Una de las teorías más relevantes es el Toyota Production System (TPS), el cual orienta sus esfuerzos hacia la supresión de mermas y el progreso constante de los procesos. En este contexto, las 5S comparten una visión similar de

optimización y estandarización, con el objetivo de crear ambientes de trabajo ordenados y eficientes que faciliten la identificación y eliminación de actividades innecesarias [23].

Además, las 5S se integran dentro del paradigma del Lean Manufacturing, cuyo propósito es incrementar el beneficio percibido por el usuario final, reduciendo simultáneamente las mermas en los procesos de producción. En esta filosofía, las 5S se consideran una herramienta esencial para fomentar la organización y la eficiencia en el lugar de trabajo, ayudando a identificar oportunidades de mejora y a optimizar el uso de los recursos [23].

Por otro lado, la metodología 5S presenta similitudes con el enfoque de la administración de la excelencia global, la cual orienta sus esfuerzos hacia el progreso constante en cada una de las áreas corporativas. Al fomentar la normalización operativa, el rigor laboral y la participación activa de los empleados, las 5S se integran perfectamente con los principios fundamentales de la TQM. Esta alineación no solo refuerza la eficiencia operativa, sino que también coopera en la consolidación de una filosofía empresarial dirigida hacia los estándares de calidad y el agrado del consumidor. En este sentido, la implementación de las 5S se convierte en un pilar esencial para lograr los objetivos de calidad total, ya que impulsa un ambiente de trabajo colaborativo donde todos los miembros del equipo están comprometidos con la mejora continua y el servicio al cliente [24].

Dimensiones de la variable Metodología 5S

Dimensión 1: Organizar

La dimensión de Organizar dentro de la metodología 5S va más allá de ser un simple paso hacia la eficiencia operativa; se erige como la base fundamental para crear un ambiente laboral capaz de impulsar el rendimiento corporativo, la excelencia y el agrado tanto de los colaboradores como de los usuarios. Al explorar esta dimensión, se revela que implica una

reestructuración profunda de la concepción y ejecución de los procesos en una organización [25].

En el ámbito empresarial, la dimensión de Organizar se convierte en el arquitecto de un ecosistema laboral donde cada elemento ocupa su lugar designado. Desde el almacenamiento ordenado de herramientas y materiales hasta la creación de flujos de trabajo optimizados, esta dimensión impulsa una transformación en la manera en que se realizan las actividades diarias, promoviendo un entorno más eficiente y efectivo [26].

Desde una perspectiva práctica, la implementación de sistemas de almacenamiento que sean visualmente claros y estén etiquetados coopera de manera directa en el reconocimiento ágil de los recursos indispensables, a la vez que contribuye a la seguridad en el lugar de trabajo, al disminuir los riesgos de accidentes. Asimismo, asignar áreas específicas para cada tipo de actividad perfecciona el aprovechamiento de la infraestructura y fomenta el trabajo conjunto y el diálogo fluido entre el personal de la empresa estableciendo claramente las responsabilidades. En la era digital, la organización de archivos, documentos y datos también es fundamental. Al asegurarse de que la información relevante sea fácilmente accesible, las empresas pueden agilizar la toma de decisiones y evitar retrasos innecesarios [27].

La dimensión de Organizar en las 5S es crucial porque mejora la eficiencia operativa y disminuye los tiempos de búsqueda y los errores laborales. Al optimizar el espacio de trabajo, las corporaciones comerciales tienen la capacidad de potenciar su rendimiento reduciendo recursos, lo que eleva su capacidad de competir en un escenario comercial altamente demandante. Además de los beneficios tangibles, una buena organización impacta positivamente en el bienestar de los empleados, ya que reduce el estrés y la frustración vinculados a la desorganización [28].

Dimensión 2: Ordenar

La dimensión "Ordenar" dentro de la Metodología 5S se erige como un pilar esencial para la optimización de los entornos laborales, proporcionando la base necesaria para mejorar el rendimiento de los procesos e impulsar una filosofía de ordenamiento y pulcritud estructural en cada área de la firma corporativa. Esta fase va mucho más allá de la simple colocación organizada de los objetos en el entorno laboral, sino que contempla una perspectiva integradora y generalizada encaminada a erradicar el caos en todas sus formas. Desde la clasificación meticulosa de herramientas y materiales hasta la implementación de estándares de limpieza y mantenimiento, la dimensión "Ordenar" establece un marco sólido para la mejora continua [25].

En el contexto empresarial, la aplicación de la dimensión de Ordenar de las 5S se traduce en la creación de sistemas de clasificación efectivos que permiten una identificación rápida y precisa del instrumental indispensable para el desarrollo de las labores diarias. Esto no solo implica la implementación de técnicas de etiquetado y codificación de colores, sino también la adopción de prácticas de organización visual que faciliten la navegación y recuperación de los elementos esenciales. Además, al establecer estándares claros de limpieza y mantenimiento, se garantiza que los espacios de trabajo se mantengan ordenados y libres de obstáculos, lo que contribuye a un entorno laboral más seguro y productivo [29].

La relevancia de la dimensión "Ordenar" dentro de las 5S se manifiesta claramente a través de su influencia directa en el perfeccionamiento del rendimiento corporativo y la excelencia laboral. Al disminuir los tiempos de búsqueda, reducir errores y optimizar los procesos de producción, las empresas logran elevar sus niveles de rendimiento y su capacidad para competir frente al entorno comercial. Además, al estructurar un espacio físico libre de desorden, se potencia la motivación del personal de la firma y se incrementa la satisfacción del cliente, ya que se garantiza el suministro regular y confiable de productos y servicios de alta calidad. Esta dimensión es, por lo tanto, fundamental para establecer entornos laborales más organizados, eficientes y productivos [30].

Dimensión 3: Limpiar

En el marco de la Metodología 5S, la dimensión de "Limpiar" emerge como un factor determinante enfocado en asegurar espacios laborales eficientes y seguros. No se trata únicamente de eliminar la suciedad visible; esta dimensión aboga por un compromiso integral con la salubridad y la preservación de cada ambiente de la firma corporativa. Desde la remoción de desechos hasta la prevención de la acumulación de polvo y residuos, la limpieza dentro de las 5S abarca diversas actividades que buscan fomentar la salud y el bienestar de los empleados, así como asegurar la calidad del producto final [20].

Asimismo, se enfoca en establecer altos estándares de higiene y orden en todas las dimensiones del entorno laboral. Esto se logra mediante el desarrollo de protocolos de aseo calendarizados, el empleo de herramientas y suministros idóneos, y el fomento de una filosofía de pulcritud y compromiso mutuo que involucre al personal de la firma. Además de los beneficios tangibles, como la reducción de riesgos laborales, la limpieza también afecta la percepción de la empresa entre los clientes y eleva la moral de los empleados, creando un ambiente de trabajo positivo y profesional [29].

La limpieza no solo es una cuestión estética, sino que se erige como un pilar fundamental para la seguridad, la salud y la eficiencia laboral. Al establecer prácticas de limpieza y mantenimiento efectivas, las organizaciones pueden mejorar la calidad de su trabajo, reducir riesgos laborales y estimular un entorno corporativo enfocado en los estándares de excelencia y la preservación integral. La correcta implementación de esta dimensión no solo resulta en un entorno laboral más limpio y ordenado, sino que también apoya el éxito a largo plazo y la sostenibilidad de la empresa [24].

Dimensión 4: Estandarizar

En el marco de la Metodología 5S, la dimensión de "Enderizar" se presenta como un paso fundamental con el propósito central de alcanzar la regularidad e idoneidad operacional

en el desarrollo de las tareas internas. Este periodo operativo no se limita al diseño de manuales y directrices metodológicas estables para cada una de las operaciones del negocio comercial, sino que además persigue mitigar las desviaciones operativas y garantizar la coherencia en la ejecución de las tareas. Al estandarizar los métodos de trabajo, se promueve una mayor calidad en la ejecución, se minimizan los errores y se potencia la productividad general [21].

Asimismo, esta dimensión se extiende a la organización de herramientas, equipos y materiales en el lugar de trabajo. Esta práctica implica designar ubicaciones específicas para cada elemento y asegurarse de que siempre estén en su sitio correspondiente. Un sistema de organización estandarizado facilita la búsqueda y recuperación de los recursos necesarios, optimizando así los procesos y minimizando el tiempo perdido. Además, esta uniformidad contribuye a crear un entorno laboral ordenado y seguro, reduciendo el riesgo de accidentes y fomentando la eficiencia operativa [20].

En última instancia, la estandarización juega un papel crucial al establecer un marco coherente y estructurado en el entorno laboral. Al implementar normas y procedimientos uniformes, se facilita la ejecución consistente y eficiente de las tareas, lo que resulta en mejoras significativas en el nivel del desempeño laboral así como en el rendimiento general de la corporación. La estandarización de la disposición de herramientas y materiales también promueve un ambiente de trabajo seguro y ordenado, lo que contribuye al bienestar de los empleados [28].

Dimensión 5: Disciplina

Bajo el esquema operativo de las 5S, el componente de la "Disciplina" se constituye como una base esencial que demanda la participación activa y el sentido de corresponsabilidad de todo el personal corporativo. Esta dimensión no se limita a seguir procedimientos establecidos, sino que implica una adhesión estricta y un acatamiento formal frente a las pautas de ordenamiento, pulcritud y clasificación establecidas en los periodos antecedentes de la

estrategia 5S. La disciplina asegura que estos estándares se mantengan de manera constante en las actividades diarias, convirtiéndose en una parte integral de la cultura organizacional [21].

Además, la disciplina implica el desarrollo de conductas institucionales y rutinas diarias dirigidas a garantizar el acatamiento de las pautas de organización y limpieza en el entorno laboral. Esto abarca la correcta disposición de herramientas y materiales, la limpieza regular de las áreas de trabajo y el respeto por los procedimientos establecidos. También significa que cada miembro del equipo asume la responsabilidad, tanto individual como colectiva, de mantener un ambiente laboral seguro y ordenado, lo que favorece la eficiencia operativa y el bienestar general [17].

Asimismo, esta dimensión desempeña un papel crucial en la preservación y sostenibilidad de los cambios implementados, asegurando un entorno laboral eficiente y ordenado a largo plazo. Esta disciplina requiere el compromiso de todos los niveles jerárquicos, desde la dirección hasta el personal operativo, para cumplir con los estándares establecidos y fomentar una cultura arraigada en la mejora continua. Más allá de simplemente seguir normas y procedimientos, la disciplina implica la internalización de una mentalidad de responsabilidad y un compromiso con la excelencia operativa en todos los aspectos de la organización [22].

Conceptualización de la variable Calidad de Servicio

La satisfacción del cliente es una variable clave que refleja el grado en que los bienes o las prestaciones otorgadas logran alinearse o superar las demandas del usuario final. En términos generales, se refiere a la percepción subjetiva del cliente sobre la experiencia de consumo, incluyendo criterios tales como los estándares de la asistencia, el beneficio apreciado, el soporte brindado y la confiabilidad del producto o servicio ofrecido. Es una medida fundamental para las empresas, ya que un cliente satisfecho es más propenso a ser leal, repetir su compra y recomendar la empresa a otros, lo que puede influir directamente en el éxito y la sostenibilidad de la organización [31].

La satisfacción del cliente no solo se limita a la calidad del producto, sino que comprende de manera integral el conjunto de vínculos e intercambios operativos que el consumidor mantiene con la organización institucional. Dichos contactos contemplan desde la etapa de adquisición inicial hasta la asistencia posterior a la venta, la facilidad de acceso a información, la atención a sus necesidades o reclamaciones, entre otros factores. Por lo tanto, la satisfacción del cliente es un indicador integral que mide la experiencia total del cliente y ayuda a las empresas a identificar áreas de mejora para lograr una ventaja competitiva [32].

En el ámbito del servicio de alimentación, la satisfacción del cliente depende de diversos factores que no solo están relacionados con la calidad de la comida, sino también con la presentación, la higiene, la atención brindada por el personal, la rapidez del servicio y la comodidad del lugar o sistema de entrega. En este sector, garantizar una experiencia positiva abarca aspectos tangibles e intangibles, desde el ambiente o presentación de los alimentos hasta la actitud del personal, lo que influye directamente en cómo el cliente percibe el servicio y si está dispuesto a volver o recomendarlo a otros [33].

Teoría relacionada a la variable Calidad de Servicio

El modelo SERVQUAL, desarrollado por Parasuraman, Zeithaml y Berry, es un enfoque ampliamente reconocido para medir la calidad del servicio. Este modelo se basa en la determinación analítica de cinco ejes métricos fundamentales que impactan directamente en la percepción del cliente: fiabilidad (la capacidad de cumplir con las prestaciones acordadas de forma fidedigna y exacta), capacidad de respuesta (el interés en brindar soporte a los usuarios y asegurar una asistencia ágil), seguridad (el saber profesional y la amabilidad del personal, así como su capacidad para transmitir confianza y seguridad), empatía (el soporte personalizado otorgado a los consumidores) y aspectos tangibles (la infraestructura externa de los establecimientos, equipos, personal y materiales de comunicación). SERVQUAL propone que la calidad del servicio puede evaluarse comparando las expectativas del cliente con sus

percepciones sobre el soporte brindado. Las discrepancias entre expectativas y percepciones se denominan "gaps", y la gestión de estos gaps es crucial para mejorar la calidad del servicio. Este modelo es útil para identificar áreas específicas de mejora y desarrollar estrategias para cerrar las brechas entre las expectativas y las percepciones del cliente [34] [35].

Dimensiones de la variable satisfacción del cliente

Dimensión 1: fiabilidad

La fiabilidad se entiende como la capacidad de una organización para cumplir sus promesas y expectativas de servicio de forma consistente y confiable. En el contexto de la satisfacción del cliente, esta dimensión implica que el servicio o producto proporcionado se entregue tal como se prometió, respetando los plazos establecidos y manteniendo la calidad esperada. Por esta razón, la fiabilidad es fundamental para construir la confianza del cliente, dado que los consumidores buscan experiencias que sean predecibles y satisfactorias. Cuando una empresa cumple de manera constante con sus compromisos, no solo se incrementa la lealtad del cliente, sino que también se fortalece su reputación en el mercado [35].

Además, en el ámbito de la fiabilidad se consideran factores como la precisión en los pedidos, la entrega oportuna de productos o servicios y la consistencia en la calidad. Para las empresas, la fiabilidad se convierte en un indicador crucial de desempeño que puede influir directamente en la percepción del cliente sobre la calidad del servicio. Es importante señalar que los clientes suelen evaluar la fiabilidad a través de su experiencia personal y la información recibida de otros consumidores, lo que resalta la necesidad de mantener altos estándares en todos los aspectos del servicio [36].

En el ámbito del servicio de alimentación, la fiabilidad se traduce en la capacidad de la empresa para ofrecer productos alimenticios que cumplan con las expectativas de los clientes, tanto en calidad como en tiempo de entrega. Los comensales esperan que sus órdenes se preparen y sirvan tal como se prometió, sin errores en los pedidos y con la frescura y

presentación adecuadas. La empresa dedicada a este rubro que demuestre una alta fiabilidad tiene más probabilidades de ganar la confianza de sus clientes, lo que a su vez puede resultar en recomendaciones positivas [37].

Dimensión 2: capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta se define como la disposición y rapidez con la que una organización o empresa responde a las solicitudes, preguntas y necesidades de sus clientes. Esta dimensión evalúa la prontitud con la que se ofrecen soluciones o se resuelven problemas que pueden surgir durante la interacción con el cliente. Así, se convierte en un indicador clave de la calidad del servicio, dado que un cliente que siente que su solicitud fue atendida de manera rápida y efectiva tiende a experimentar una mayor satisfacción. Por lo tanto, la capacidad de respuesta no solo se refiere a la velocidad, sino también a la amabilidad y competencia del personal al abordar las inquietudes de los clientes [38].

Además, otro aspecto importante de la capacidad de respuesta es la anticipación a las necesidades del cliente. En este sentido, no se trata únicamente de reaccionar ante los problemas, sino de estar preparado para prevenir que ocurran o para resolverlos antes de que se conviertan en un inconveniente mayor. En un entorno competitivo, las empresas que demuestran una alta capacidad de respuesta tienden a destacarse positivamente, ya que los clientes valoran mucho la atención personalizada y la disposición a brindar apoyo en los momentos críticos [39].

En el ámbito del servicio de alimentación, la capacidad de respuesta es fundamental para asegurar que los clientes reciban un servicio eficiente y sin demoras, ya sea en restaurantes, servicios de catering, comedores industriales o incluso en la entrega de alimentos a domicilio. Los consumidores esperan que sus solicitudes, como cambios en un pedido, aclaraciones sobre ingredientes o tiempos de entrega, sean atendidas de manera rápida y precisa. Esto también

incluye la atención inmediata a quejas o problemas relacionados con la calidad de los alimentos o el servicio [40].

Dimensión 3: seguridad

La seguridad, como dimensión de la satisfacción del cliente, se refiere a la confianza que los consumidores depositan en la empresa para ofrecer un servicio libre de riesgos, tanto físicos como emocionales. Esta dimensión está estrechamente vinculada a la capacidad de la organización para garantizar que el cliente no experimente incertidumbres o temores durante su interacción con los productos o servicios. Por lo tanto, los elementos clave que influyen en la percepción de seguridad incluyen la confiabilidad del personal, la claridad de la información proporcionada y la consistencia en la calidad del servicio. Así, los clientes tienden a valorar aquellas empresas que transmiten una sensación de seguridad, lo que les permite disfrutar del servicio sin preocupaciones [41].

Además, la seguridad también abarca la protección de la información personal y financiera de los clientes, especialmente en transacciones digitales o en la gestión de datos sensibles. En un entorno cada vez más digitalizado, la seguridad no solo implica aspectos físicos, sino que también se refiere a la integridad y confidencialidad de los datos del cliente. Por lo tanto, los clientes esperan que su información personal sea manejada con responsabilidad y que la empresa adopte medidas para prevenir cualquier tipo de vulnerabilidad que pueda comprometer su seguridad [42].

En el ámbito del servicio de alimentación, la seguridad es un pilar fundamental para asegurar la satisfacción del cliente. No solo se refiere a la manipulación segura de los alimentos y al cumplimiento de normas higiénicas, sino que también implica garantizar que los productos consumidos no representen riesgos para la salud. Esto incluye la correcta conservación de los alimentos, el cumplimiento de las normativas sanitarias y la transparencia en la información sobre ingredientes, lo cual es especialmente importante para aquellos clientes que tienen

alergias o intolerancias alimentarias. Además, en servicios de catering, comedores o servicio móvil de comidas, la seguridad también se relaciona con la confianza que los clientes tienen en los tiempos de entrega, la presentación de los alimentos y el adecuado manejo de sus solicitudes o inquietudes [34].

Dimensión 4: empatía

La empatía, en el contexto de la satisfacción del cliente, se refiere a la habilidad que tiene una empresa o su personal para comprender y atender las necesidades y preocupaciones de los clientes de manera personalizada. Esta dimensión implica que la empresa esté dispuesta a ponerse en el lugar del cliente, mostrándose accesible, comprensiva y atenta a las demandas particulares de cada persona. Un servicio empático crea una experiencia más cercana y humana, lo que, a su vez, fortalece la lealtad y satisfacción de los clientes, quienes sienten que sus problemas o necesidades son comprendidos y valorados [37].

Además, la empatía está íntimamente relacionada con la capacidad de escucha activa, la sensibilidad hacia las circunstancias individuales de los clientes y la flexibilidad para adaptarse a sus requerimientos. Por lo tanto, las empresas que demuestran empatía a través de un trato cercano y una actitud proactiva en la resolución de problemas logran que los clientes se sientan respetados y valorados, generando así una relación de confianza y una mayor probabilidad de recurrencia del servicio. Así, la empatía se convierte en un factor crucial que diferencia entre una experiencia estándar y una excepcional para el cliente [40].

En el sector de la alimentación, la empatía desempeña un papel esencial para asegurar una experiencia satisfactoria. Los proveedores de alimentos, como servicios de catering, comedores o entregas a domicilio, deben adaptarse a las preferencias y restricciones dietéticas de sus clientes, incluyendo alergias, intolerancias o necesidades culturales y religiosas. Además, un servicio empático implica no solo cumplir con estos requisitos, sino hacerlo de tal manera que los clientes se sientan escuchados y cuidados [38].

Dimensión 5: aspectos tangibles

La dimensión de los aspectos tangibles abarca los recursos materiales y perceptibles que los usuarios logran examinar y ponderar de forma inmediata durante su experiencia con un servicio. Estos elementos abarcan la apariencia de las instalaciones, el estado y presentación de los equipos y herramientas utilizadas, así como la apariencia del personal y la calidad de los productos ofrecidos. Estos aspectos son cruciales, ya que influyen en la primera impresión que los clientes tienen de una empresa y, en muchas ocasiones, determinan su percepción general sobre la calidad del servicio recibido. Un entorno limpio, bien organizado y visualmente atractivo no solo genera confianza, sino que también mejora la experiencia del cliente [36].

Además, los aspectos tangibles afectan psicológicamente la percepción del profesionalismo y compromiso de la empresa. Cuando los clientes observan que una organización cuida detalladamente la estética, el mantenimiento y la funcionalidad de sus instalaciones y equipos, interpretan esto como una señal de que valoran la calidad. Por otro lado, la falta de atención a estos detalles puede generar desconfianza e incomodidad, afectando negativamente la satisfacción del cliente. Así, asegurar una buena gestión de todos los elementos tangibles es esencial para proporcionar una experiencia de servicio positiva [38].

En el ámbito del servicio de alimentación, los aspectos tangibles incluyen la presentación de los alimentos, el estado de los utensilios y empaques, la limpieza de las áreas donde se prepara o sirve la comida y la apariencia de los empleados encargados de la atención. La calidad percibida del servicio de alimentación depende en gran medida de cómo se cuidan estos detalles tangibles. Estos elementos, aunque no sean parte directa del sabor o la nutrición, contribuyen significativamente a la percepción general del servicio, influenciando la satisfacción del cliente y su disposición a volver a utilizarlo [34].

3. CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de la investigación

Hadi et al. [44] destacan que el enfoque cuantitativo en los estudios facilita la comprobación de hipótesis a través del uso de estadísticas y la recolección de datos. Por esta razón, dicho enfoque será empleado en el presente estudio, permitiendo el uso de cálculos estadísticos para analizar la información. Asimismo, toda la información fue procesado estadísticamente, lo que proporciono resultados que luego fueron interpretados. Además, este enfoque permitió validar las hipótesis previamente formuladas, asegurando así la solidez de los resultados obtenidos.

3.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación aplicada que se empleó en este estudio, de acuerdo con Hadi et al. [44], se describe como un enfoque científico que busca resolver problemas prácticos y específicos. En consecuencia, su objetivo es producir conocimientos útiles que puedan aplicarse de manera directa para solucionar situaciones concretas en la realidad.

3.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue pre-experimental, donde se aplicó la metodología 5S para optimizar la satisfacción del cliente en una empresa dedicada al servicio móvil de alimentos. Según Hernández y Mendoza [46], los diseños preexperimentales se enfocan en manipular y probar tratamientos o intervenciones para observar su impacto en otras variables.

3.4. Alcance de investigación:

El presente estudio tuvo un alcance explicativo, ya que busca analizar el efecto de la implementación de la metodología 5S sobre la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas, las investigaciones de alcance explicativo tienen como propósito explicar las causas de los fenómenos y determinar cómo una variable influye sobre otra [46]. En ese sentido, esta

investigación pretendió evaluar el efecto de la implementación de la metodología 5S en la satisfacción del cliente.

3.5. Población y criterios de selección

Población

La investigación se desarrolló en la empresa INNOVACION M & D S.A.C., dedicada a brindar servicio móvil de alimentos mediante una unidad móvil (food truck), ofreciendo desayunos, almuerzos y refrigerios a trabajadores y público en general en distintos puntos de la ciudad de Ica. La empresa atiende diariamente a clientes recurrentes y busca mejorar las condiciones generales del soporte brindado a través del despliegue operativo del sistema de las 5S.

Con base en los reportes de control interno suministrados por la organización, en el periodo comprendido de enero a julio de la presente gestión anual 2026 se atendió un promedio mensual de 250 comensales frecuentes, quienes constituyen la población de estudio por ser usuarios habituales del servicio y estar en condiciones de evaluar la calidad de la prestación recibida en las fases previas y posteriores al establecimiento de las herramientas japonesas de organización.

Criterios de inclusión

Clientes mayores de 18 años.

Clientes que consuman regularmente el servicio móvil de comidas.

Clientes que acepten participar voluntariamente mediante consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Clientes que participen únicamente una vez durante el periodo del estudio.

Clientes menores de edad.

Clientes que no acepten participar.

10.7.1. Muestra

El término "muestra" denota un conjunto más reducido pero representativo de la población total, con la única condición de que las características de esta muestra reflejen fielmente las características de la población en su conjunto (Rubio, 2019). En el contexto de este estudio, se uso la siguiente fórmula para la obtención de la muestra:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{(N-1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N: total de la población= 250

Z: 1.96

p=0.5

q=0.5

E: margen de error =0.05

Remplazando en la formula se obtiene que la muestra para el estudio esta constituida por 152 comensales.

Muestreo

El muestreo será probabilístico de tipo aleatorio simple, debido a que todos los integrantes de la población tendrán la misma probabilidad de ser seleccionados para participar en la investigación. La selección de los participantes se realizará a partir del registro de clientes frecuentes proporcionado por la empresa, aplicando un procedimiento de selección aleatoria hasta completar la muestra de 152 comensales.

3.6. Variables y operacionalización

Variable independiente: Metodología 5's

Definición conceptual

La Metodología 5S es un enfoque completo que busca mejorar de manera continua los entornos laborales. Su principal objetivo es estandarizar hábitos de orden y limpieza, lo que

permite aumentar tanto la productividad como la eficiencia en el trabajo. Implementarla adecuadamente es clave para fomentar una cultura organizacional orientada a la excelencia operativa, sentando bases sólidas para la mejora constante en eficiencia, calidad y rentabilidad.

Definición operacional

La implementación de la Metodología 5S sigue un proceso estructurado en cinco etapas: Seiri (Organización), Seiton (Orden), Seiso (Limpieza), Seiketsu (Estandarización) y Shitsuke (Disciplina).

Variable dependiente: Satisfacción del cliente

Definición conceptual

En el contexto del servicio de alimentación, la satisfacción del cliente es un constructo que refleja la percepción del cliente sobre la calidad del servicio recibido. Esta percepción está influenciada por diversos factores, que van más allá de la calidad de los alimentos. Incluyen aspectos como la presentación de los platos, la higiene del establecimiento, la atención brindada por el personal, la rapidez del servicio y la comodidad del entorno o del sistema de entrega. Garantizar una experiencia positiva implica equilibrar tanto aspectos tangibles, como el ambiente y la presentación de los alimentos, como intangibles, como la actitud del personal. Todo esto impacta en la disposición del cliente a regresar o recomendar el servicio a otros.

Definición operacional

La satisfacción del cliente se dimensiona en: La satisfacción del cliente abarca la fiabilidad en el servicio, la capacidad de respuesta del personal, la seguridad en la calidad de los alimentos, la empatía en la atención y los aspectos tangibles del establecimiento.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Las técnicas comprenden una serie de procedimientos que el investigador ejecuta con el fin de recopilar datos que le permitan responder a las hipótesis propuestas [44]. De este modo,

se entiende la técnica como el conjunto de métodos y procesos utilizados dentro de una investigación. En consecuencia, en este estudio se emplearán tanto la técnica de observación como la encuesta.

3.7.2 Descripción de instrumentos

Los instrumentos elegidos fueron diseñados de manera rigurosa y meticulosa con el objetivo principal de proporcionar datos objetivos y detallados. Esto facilita una evaluación exhaustiva de la situación, asegurando la fiabilidad y validez de la información obtenida [43].

El primero corresponde a una ficha de auditoría para evaluar la implementación de la metodología 5S en el servicio móvil de comidas, la cual está conformada por 25 ítems, distribuidos en las dimensiones Organizar, Ordenar, Limpiar, Estandarizar y Disciplina, con cinco ítems para cada dimensión. La evaluación se realizará mediante una escala ordinal de cinco categorías, donde 0 = Muy deficiente, 1 = Deficiente, 2 = Regular, 3 = Bueno y 4 = Excelente. La puntuación total se obtendrá mediante la suma de los puntajes obtenidos en los 25 ítems, de modo que un mayor puntaje reflejará un mayor nivel de implementación de la metodología 5S.

Asimismo, se empleará un cuestionario estructurado para medir la satisfacción del cliente, el cual está conformado por 25 ítems, distribuidos en las dimensiones Fiabilidad, Capacidad de respuesta, Empatía, Elementos tangibles y Seguridad, con cinco ítems por cada dimensión. Las respuestas serán registradas mediante una escala de Likert de cinco categorías, donde 0 = Totalmente en desacuerdo, 1 = En desacuerdo, 2 = Neutral, 3 = De acuerdo y 4 = Totalmente de acuerdo. La puntuación total se obtendrá mediante la suma de los puntajes asignados a cada uno de los ítems, de manera que un mayor puntaje indicará un mayor nivel de satisfacción del cliente.

3.7.3 Validación

La validación a través de la opinión de especialistas se presenta como un criterio de revisión fundamental para asegurar la credibilidad y confiabilidad de la investigación. Del mismo modo, esta validación se entiende como la evaluación realizada por expertos con experiencia en el tema [44]. En este contexto, la validez del proyecto será garantizada mediante la "revisión por expertos", lo que implica que los instrumentos de medición serán evaluados por dos especialistas en el área, quienes analizarán su pertinencia y precisión antes de su aplicación en el estudio.

3.8. Procesamiento y análisis de datos:

El procedimiento de la investigación se desarrolló en cinco etapas. En primer lugar, tomamos la autorización de la empresa INNOVACION M & D S.A.C. para la ejecución del estudio y coordinaremos con la administración el cronograma de actividades. A continuación, seleccionaremos la muestra de 152 comensales según los criterios de inclusión y exclusión definidos, solicitando el consentimiento informado para su participación en el estudio.

En segundo lugar, se llevará a cabo el diagnóstico inicial mediante la aplicación del pretest, que consiste en aplicar la ficha de auditoría de la metodología 5S, con el propósito de evaluar las condiciones iniciales del servicio móvil de comidas, en función de las dimensiones organizar, ordenar, limpiar, estandarizar y disciplina. De igual modo, se aplicará el cuestionario de satisfacción del cliente a la muestra seleccionada, con el fin de determinar en qué medida el cliente estaba satisfecho con el servicio que se realiza.

La tercera etapa es la implementación de la metodología 5S. Iniciaremos con la fase Seiri (Organizar) que es identificar los elementos de la zona de trabajo que no son necesarios y retirarlos. Luego es el turno de Seiton (Ordenar) que consiste en determinar qué lugar le corresponde a cada utensilio, equipo, insumos, etc. Posteriormente hay que ejecutar Seiso (Limpiar) que consiste en desarrollar actividades permanentes de limpieza e inspección de la zona de trabajo. Luego se aplica Seiketsu (Estandarizar) que consiste en realizar

procedimientos, señalización y estándares de trabajo que persigan el mantenimiento de las mejoras logradas. Por último se ejecuta Shitsuke (Disciplina) que consiste en cumplir permanentemente las normas utilizando supervisiones, auditorías internas y acciones de mejora continua.

La cuarta etapa es la evaluación final mediante la aplicación del postest se realizara la aplicación de nuevo de la ficha de auditoría vinculada al sistema de organización japonesa y consecuentemente con la finalidad de verificar el nivel de ejecución conseguido al terminar la intervención. Igualmente se aplicará nuevamente el cuestionario de satisfacción del cliente a la misma muestra de participantes para detectar los cambios que producen la puesta en práctica de la metodología.

Finalmente, durante la fase de cierre, la información recolectada en las evaluaciones previas y posteriores será organizada e ingresada dentro de un soporte informático con el fin de ser procesada por medio del programa IBM SPSS Statistics. Por último se efectuará el análisis estadístico correspondiente, aplicando las pruebas de normalidad y la prueba de contraste establecida en el plan de análisis, con la finalidad de verificar las hipótesis planteadas en la investigación.

Dentro del esquema de tratamiento y examen de la información, se empleará la técnica de la inspección directa junto con el instrumento de la guía de observación para la recolección de la información. Asimismo, se aplicará un test de distribución normal con el propósito de comprobar la consistencia metodológica de las variables numéricas recolectadas en el marco del análisis cuantitativo.Para el análisis estadístico e inferencial, se utilizará el programa informático de cálculo estadístico en su edición versión 27, donde se importará la base de datos. Además, se presentarán gráficos y tablas con el propósito de estructurar la estadística descriptiva. Posteriormente, se optará por ejecutar la prueba analítica de Kolmogorov-Smirnov, según los valores numéricos obtenidos, para determinar si los datos son paramétricos o no.

Finalmente, se realizarán pruebas dirigidas a la validación empírica de supuestos utilizando la prueba de Wilcoxon.

3.9. Aspectos éticos y de integridad científica:

La presente indagación se proyectó teniendo en cuenta los principios de ética de la autonomía, la beneficencia, la no maleficencia, la justicia y la integridad científica, conforme se indica en el Reglamento de Tesis de la universidad. En consideración de que en la investigación van a participar personas, se asegurará el respeto a su autonomía mediante la aplicación del consentimiento informado, a través del cual se dará a conocer la finalidad de la investigación, los procedimientos que se van a poner en marcha, la voluntariedad de la participación y el derecho de los participantes de abandonar la investigación en únicamente cualquier momento, garantizando el anonimato y la confidencialidad de la información que van a proporcionar. El proyecto será evaluado por el Comité Institucional de Ética en Investigación y aprobado, conforme se prevé en la normativa institucional vigente.

Así mismo, antes de la ejecución del trabajo de campo, se hizo la solicitud de autorización a la administración de la empresa INNOVACION M & D S.A.C. para la investigación e implementación de la metodología 5S en sus instalaciones. Finalmente, se aplicará el formato de cita APA, exactamente en la séptima edición, con el fin de dar el correspondiente reconocimiento a la autoría de las fuentes documentales consultadas y evitar algún tipo de plagio. Adicionalmente, el documento será verificado con el software Turnitin, con el propósito de mantener la tasa de similitud dentro del porcentaje permitido por la universidad y así garantizar la originalidad e integridad científica del trabajo.

4. CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

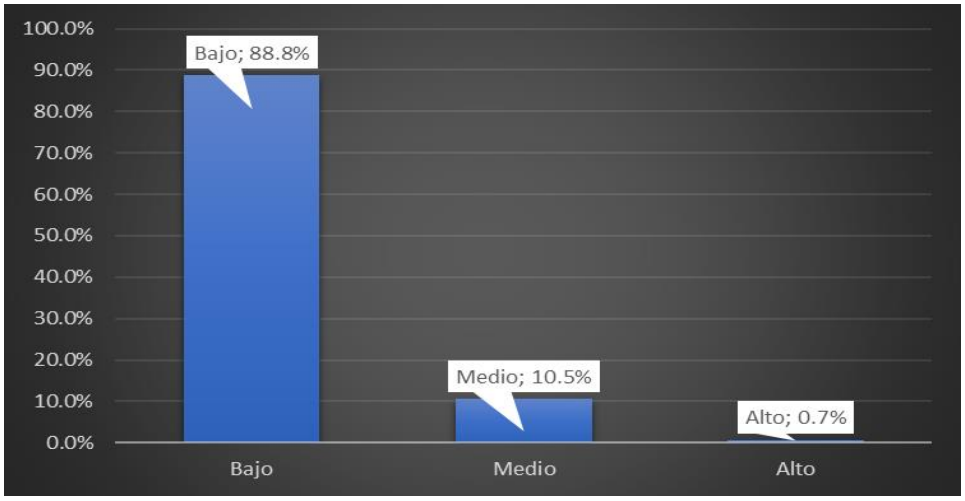
Tabla 1.

Nivel de fiabilidad previa a la implementación de la metodología 5'S

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	135	88.8%
Medio	16	10.5%
Alto	1	0.7%
Total	152	100%

Figura 1.

Nivel de fiabilidad previa a la implementación de la metodología 5'S



La Tabla 1 y la Figura 1 indican el análisis descriptivo inicial, el cual reveló que el 88.8% (135) de los usuarios percibió un bajo nivel de fiabilidad, asimismo, se registró un nivel medio en el 10.5% (16) de los casos analizados y solo un 0.7% (1) se ubicó en el nivel alto; evidenciando de este modo un escenario crítico en la atención al cliente previo a la ejecución e implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

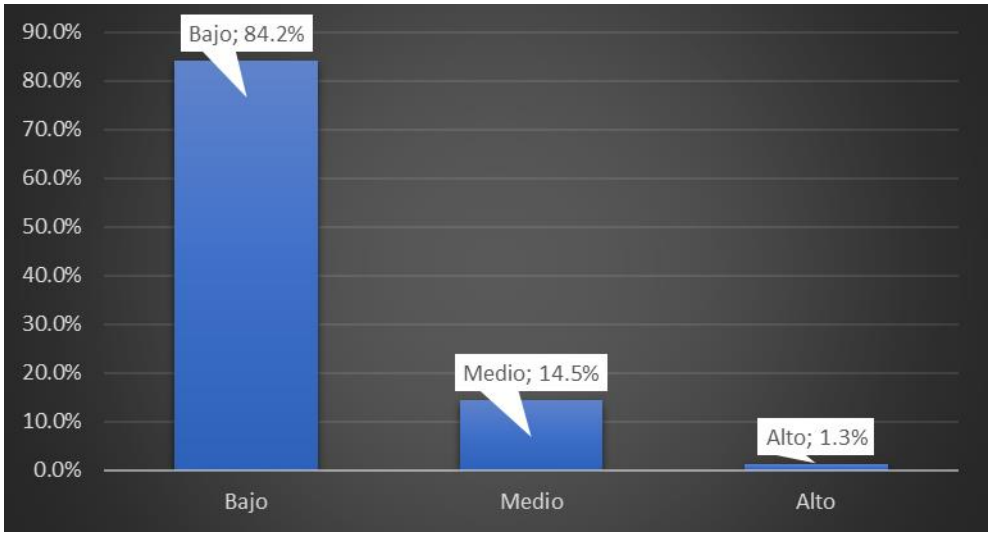
Tabla 2.

Nivel de la capacidad de respuesta previa a la implementación de la metodología 5'S

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	128	84.2%
Medio	22	14.5%
Alto	2	1.3%
Total	152	100%

Figura 2.

Nivel de la capacidad de respuesta previa a la implementación de la metodología 5'S



La Tabla 2 y la Figura 2 indican el análisis descriptivo inicial, el cual reveló que el 84.2% (128) de los usuarios percibió un bajo nivel de la capacidad de respuesta, asimismo, se registró un nivel medio en el 14.5% (22) de los casos analizados y solo un 1.3% (2) se ubicó en el nivel alto; evidenciando de este modo un escenario crítico en la atención al cliente previo a la ejecución e implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

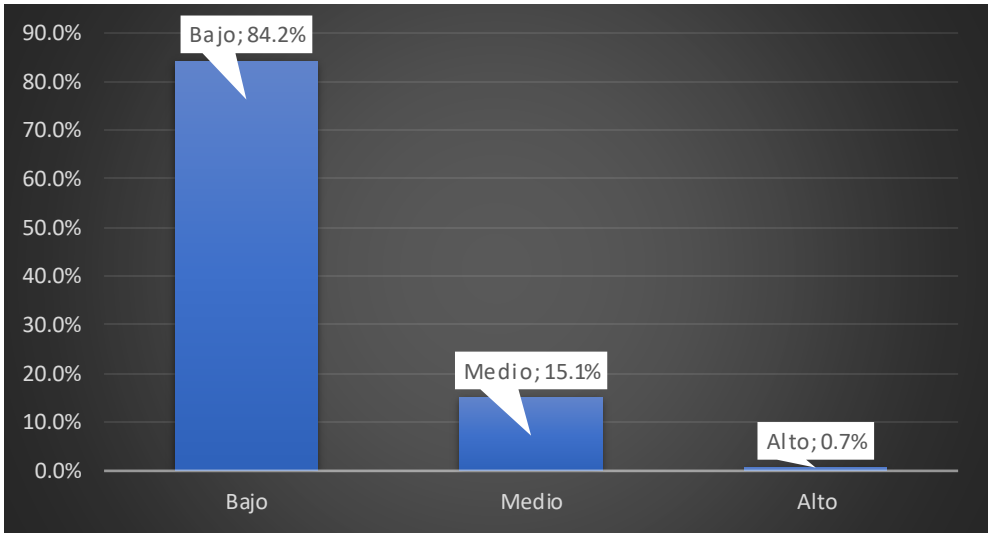
Tabla 3.

Nivel de empatía previa a la implementación de la metodología 5'S

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	128	84.2%
Medio	23	15.1%
Alto	1	0.7%
Total	152	100%

Figura 3.

Nivel de empatía previa a la implementación de la metodología 5'S



La Tabla 3 y la Figura 3 indican el análisis descriptivo inicial, el cual reveló que el 84.2% (128) de los usuarios percibió un bajo nivel de empatía, asimismo, se registró un nivel medio en el 15.1% (23) de los casos analizados y solo un 0.7% (1) se ubicó en el nivel alto; evidenciando de este modo un escenario crítico en la atención al cliente previo a la ejecución e implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

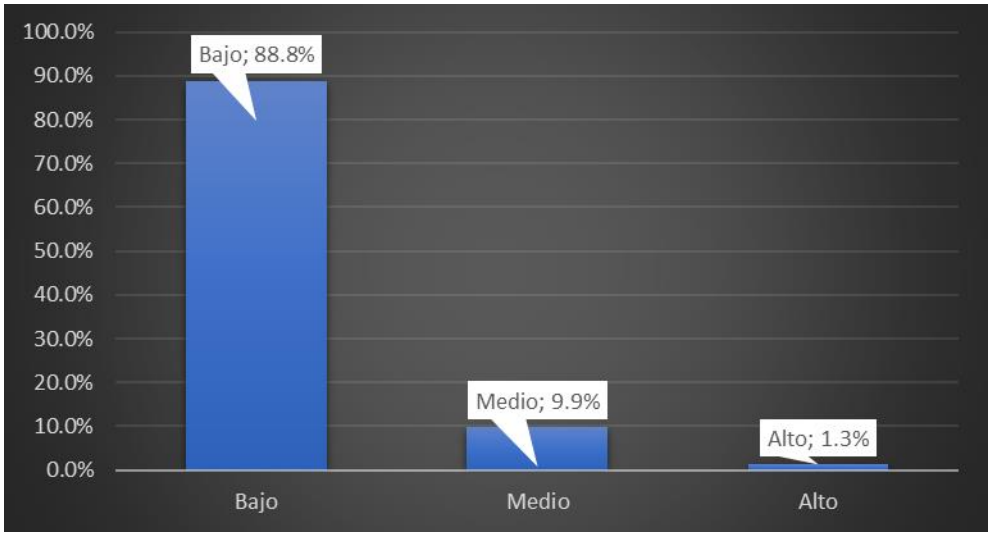
Tabla 4.

Nivel de elementos tangibles previa a la implementación de la metodología 5'S

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	135	88.8%
Medio	15	9.9%
Alto	2	1.3%
Total	152	100%

Figura 4.

Nivel de elementos tangibles previa a la implementación de la metodología 5'S



La Tabla 4 y la Figura 4 indican el análisis descriptivo inicial, el cual reveló que el 88.8% (135) de los usuarios percibió un bajo nivel de elementos tangibles, asimismo, se registró un nivel medio en el 9.9% (15) de los casos analizados y solo un 1.3% (2) se ubicó en el nivel alto; evidenciando de este modo un escenario crítico en la atención al cliente previo a la ejecución e implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

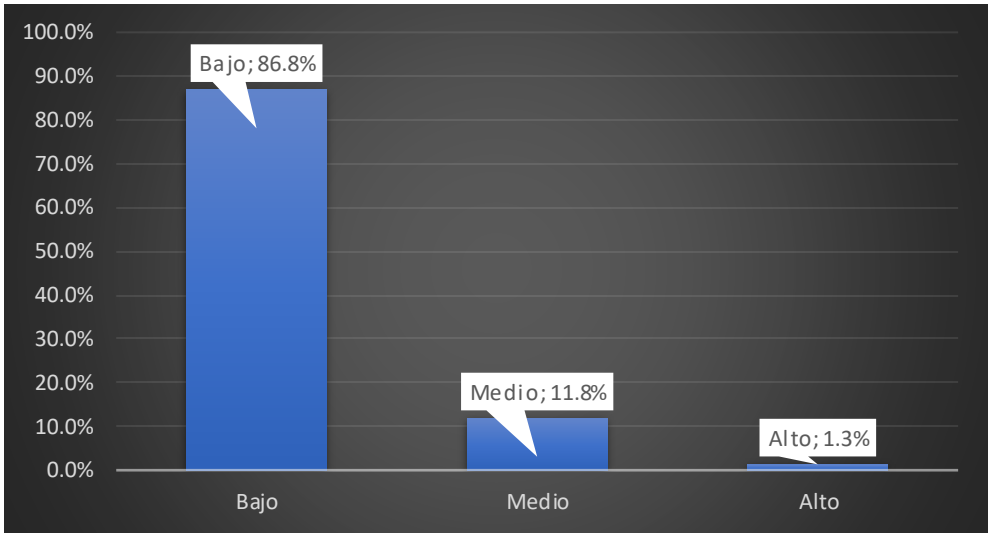
Tabla 5.

Nivel de seguridad previa a la implementación de la metodología 5'S

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	132	86.8%
Medio	18	11.8%
Alto	2	1.3%
Total	152	100%

Figura 5.

Nivel de seguridad previa a la implementación de la metodología 5'S



La Tabla 5 y la Figura 5 indican el análisis descriptivo inicial, el cual reveló que el 86.8% (132) de los usuarios percibió un bajo nivel de seguridad, asimismo, se registró un nivel medio en el 11.8% (18) de los casos analizados y solo un 1.3% (2) se ubicó en el nivel alto; evidenciando de este modo un escenario crítico en la atención al cliente previo a la ejecución e implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

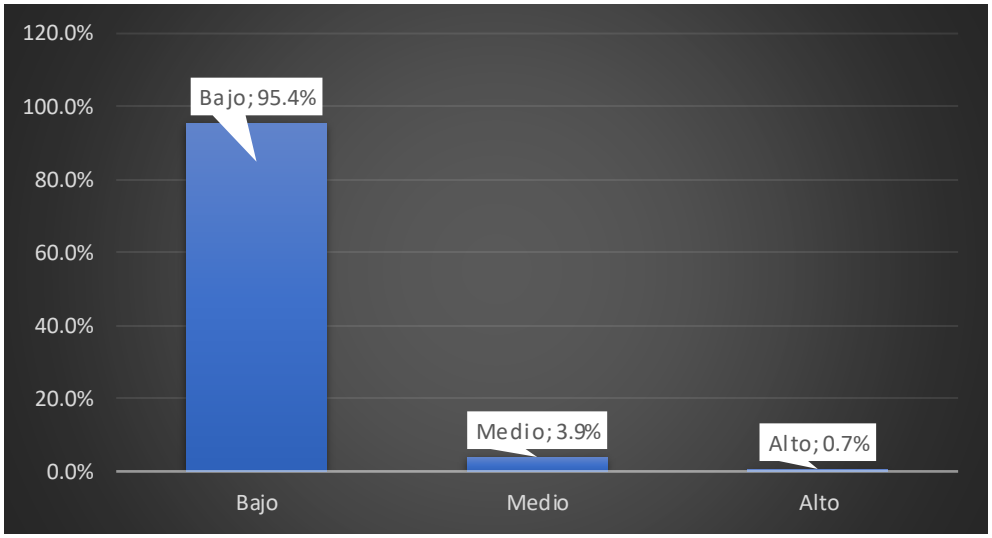
Tabla 6.

Nivel de la satisfacción de la cliente previa a la implementación de la metodología 5's

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	145	95.4%
Medio	6	3.9%
Alto	1	0.7%
Total	152	100%

Figura 6.

Nivel de la satisfacción de la cliente previa a la implementación de la metodología 5's



La Tabla 6 y la Figura 6 indican el análisis descriptivo inicial, el cual reveló que el 95.4% (145) de los usuarios percibió un bajo nivel de la satisfacción del cliente, asimismo, se registró un nivel medio en el 3.9% (6) de los casos analizados y solo un 0.7% (1) se ubicó en el nivel alto; evidenciando de este modo un escenario crítico en la atención al cliente previo a la ejecución e implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

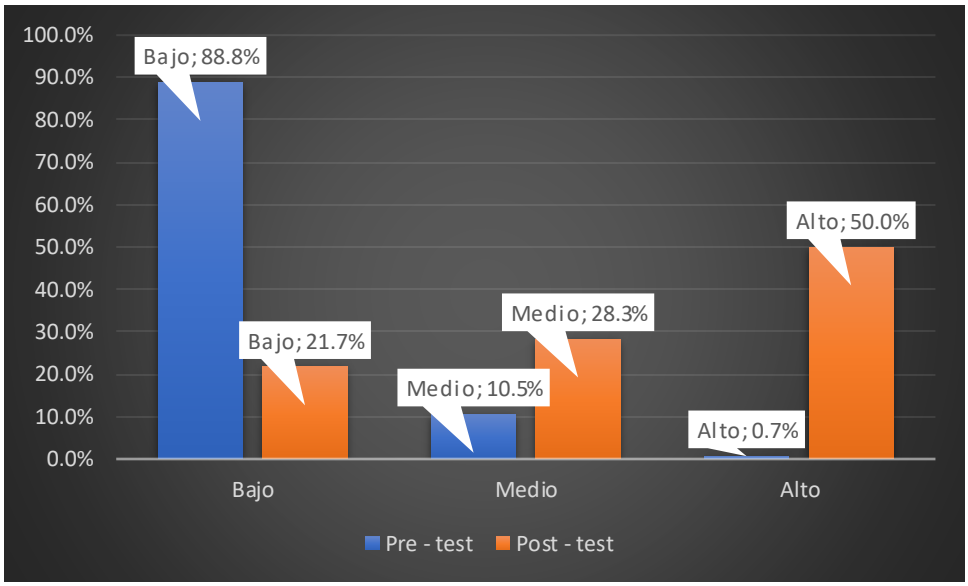
Tabla 7.

Nivel de fiabilidad previa y post implementación de la metodología 5'S

Nivel	Pre - test		Post - test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	135	88.8%	33	21.7%
Medio	16	10.5%	43	28.3%
Alto	1	0.7%	76	50.0%
Total	152	100%	152	100%

Figura 7.

Nivel de fiabilidad previa y post implementación de la metodología 5'S



La Tabla 7 y la Figura 7 indican el análisis descriptivo comparativo, el cual reveló que en el pre-test el 88.8% (135) de los usuarios percibió un bajo nivel de fiabilidad, asimismo, se registró un nivel medio en el 10.5% (16) de los casos analizados y solo un 0.7% (1) se ubicó en el nivel alto; en contraste, los resultados del post-test demostraron que el 50.0% (76) de los usuarios se ubicó en el nivel alto, asimismo, se registró un nivel medio en el 28.3% (43) de los casos analizados y solo un 21.7% (33) percibió un bajo nivel de fiabilidad, evidenciando de este modo una mejora significativa en la atención al cliente tras la ejecución e implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

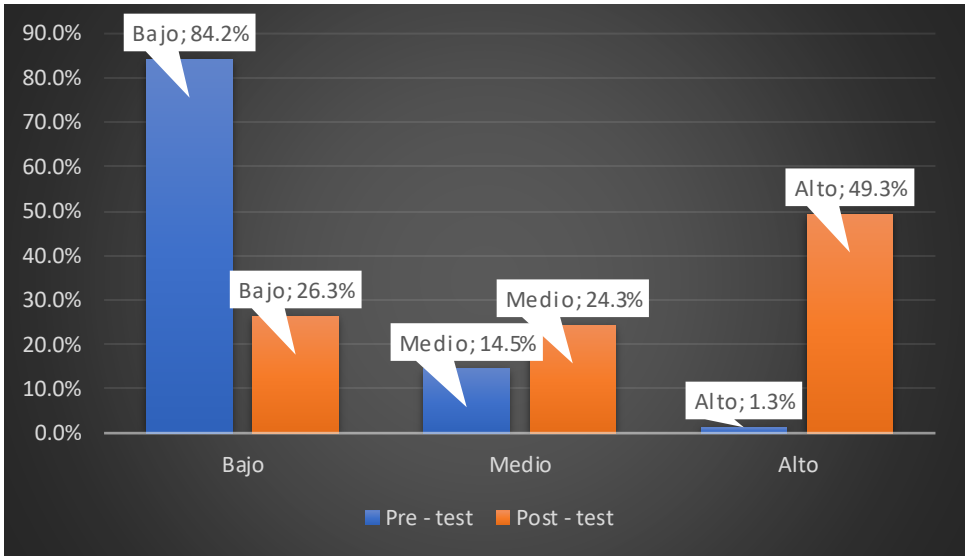
Tabla 8.

Nivel de capacidad de respuesta previa y post implementación de la metodología 5's

Nivel	Pre - test		Post - test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	128	84.2%	40	26.3%
Medio	22	14.5%	37	24.3%
Alto	2	1.3%	75	49.3%
Total	152	100%	152	100%

Figura 8.

Nivel de capacidad de respuesta previa y post implementación de la metodología 5's



La Tabla 8 y la Figura 8 indican el análisis descriptivo comparativo, el cual reveló que en el pre-test el 84.2% (128) de los usuarios percibió un bajo nivel de la capacidad de respuesta, asimismo, se registró un nivel medio en el 14.5% (22) de los casos analizados y solo un 1.3% (2) se ubicó en el nivel alto; en contraste, los resultados del post-test demostraron que el 49.3% (75) de los usuarios se ubicó en el nivel alto, asimismo, se registró un bajo nivel en el 26.3% (40) de los casos analizados y solo un 24.3% (37) se ubicó en el nivel medio, evidenciando de este modo una mejora significativa en la atención al cliente tras la ejecución e implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

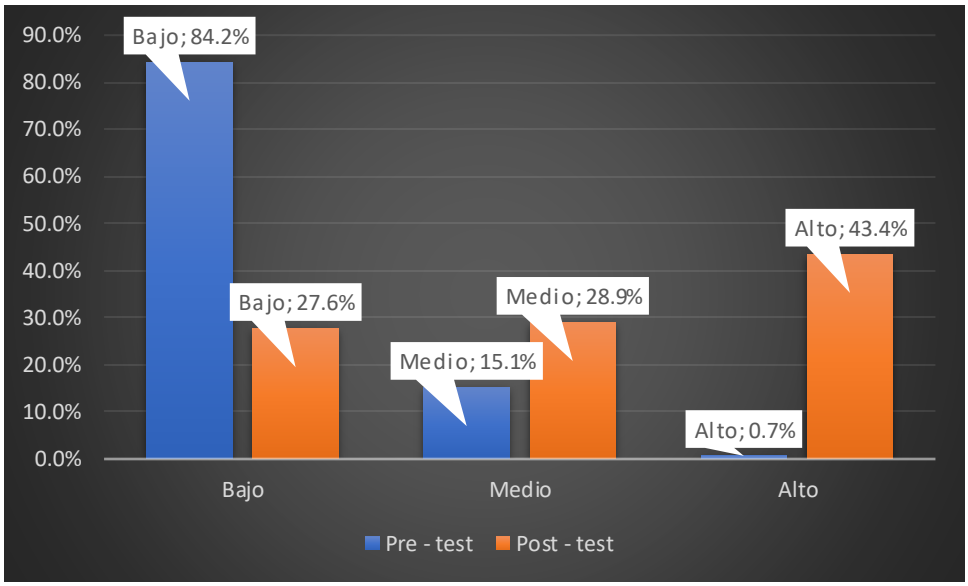
Tabla 9.

Nivel de empatía previa y post implementación de la metodología 5's

Nivel	Pre - test		Post - test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	128	84.2%	42	27.6%
Medio	23	15.1%	44	28.9%
Alto	1	0.7%	66	43.4%
Total	152	100%	152	100%

Figura 9.

Nivel de empatía previa y post implementación de la metodología 5's



La Tabla y figura 9 indica el análisis descriptivo comparativo, el cual reveló que en el pre-test el 84.2% (128) de los usuarios percibió un bajo nivel de empatía, asimismo, se registró un nivel medio en el 15.1% (23) de los casos analizados y solo un 0.7% (1) se ubicó en el nivel alto; en contraste, los resultados del post-test demostraron que el 43.4% (66) de los usuarios se ubicó en el nivel alto, asimismo, se registró un nivel medio en el 28.9% (44) de los casos analizados y solo un 27.6% (42) percibió un bajo nivel de empatía, evidenciando de este modo una mejora significativa en la atención al cliente tras la ejecución e implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

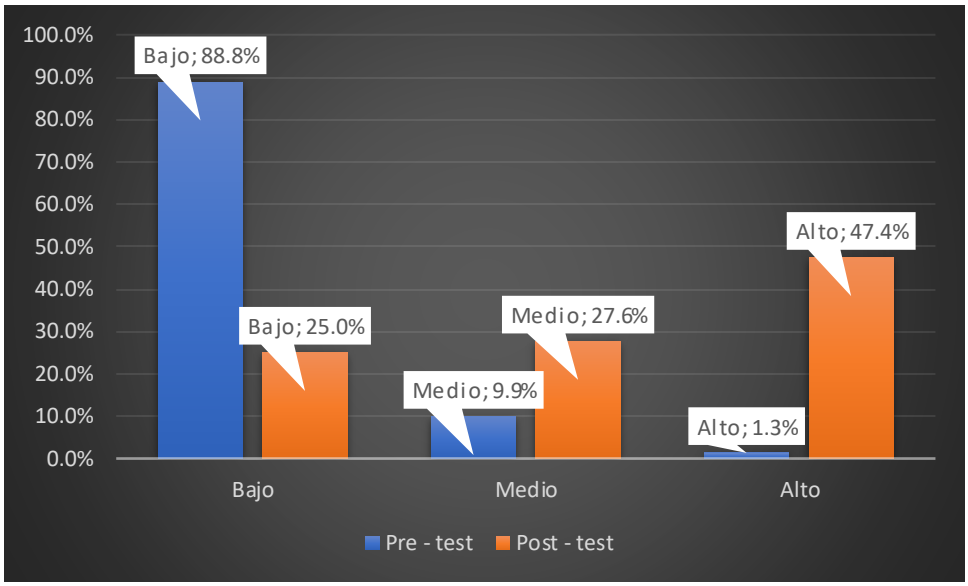
Tabla 10.

Nivel de elementos tangibles previa y post implementación de la metodología 5's

Nivel	Pre - test		Post - test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	135	88.8%	38	25.0%
Medio	15	9.9%	42	27.6%
Alto	2	1.3%	72	47.4%
Total	152	100%	152	100%

Figura 10.

Nivel de elementos tangibles previa y post implementación de la metodología 5's



La Tabla y figura 10 indica el análisis descriptivo comparativo, el cual reveló que en el pre-test el 88.8% (135) de los usuarios percibió un bajo nivel de elementos tangibles, asimismo, se registró un nivel medio en el 9.9% (15) de los casos analizados y solo un 1.3% (2) se ubicó en el nivel alto; en contraste, los resultados del post-test demostraron que el 47.4% (72) de los usuarios se ubicó en el nivel alto, asimismo, se registró un nivel medio en el 27.6% (42) de los casos analizados y solo un 25.0% (38) percibió un bajo nivel de elementos tangibles, evidenciando de este modo una mejora significativa en la atención al cliente tras la ejecución e implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

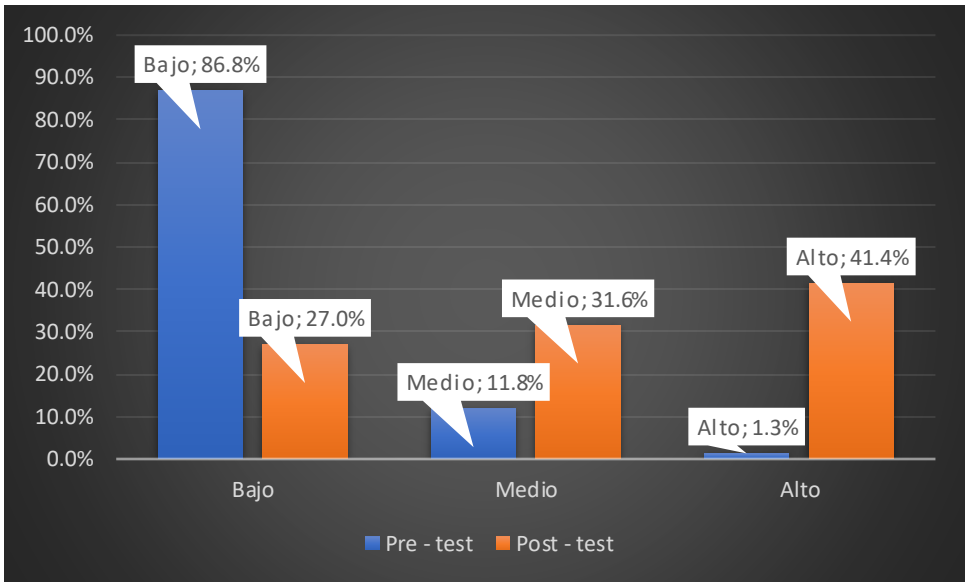
Tabla 11.

Nivel de seguridad previa y post implementación de la metodología 5's

Nivel	Pre - test		Post - test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	132	86.8%	41	27.0%
Medio	18	11.8%	48	31.6%
Alto	2	1.3%	63	41.4%
Total	152	100%	152	100%

Figura 11.

Nivel de seguridad previa y post implementación de la metodología 5's



La Tabla y la Figura 11 indican el análisis descriptivo comparativo, el cual reveló evidencias claras de que en la evaluación diagnóstica inicial el 86.8% (132) de los clientes encuestados manifestó una percepción deficiente en materia de seguridad; asimismo, se registró un nivel medio en el 11.8% (18) de los casos analizados y solo un 1.3% (2) se ubicó dentro del rango superior; por el contrario, los hallazgos de la evaluación final evidenciaron que el 41.4% (63) de los participantes alcanzó el rango superior, asimismo, se registró un nivel medio en el 31.6% (48) de los casos analizados y solo un 27.0% (41) percibió un bajo nivel de seguridad, evidenciando de este modo una mejora significativa en la experiencia del consumidor luego de

haber desarrollado y puesto en marcha el sistema japonés de organización en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

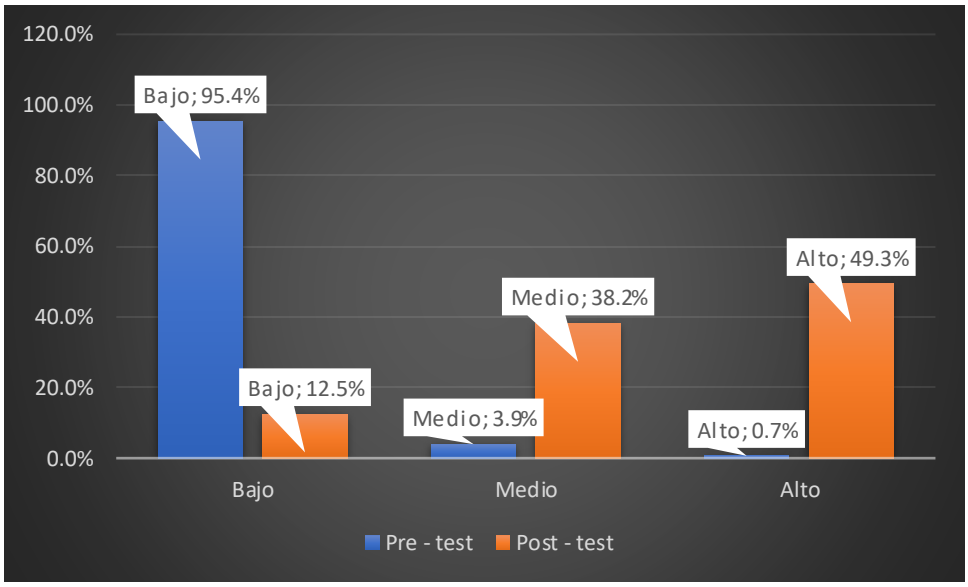
Tabla 12.

Nivel de satisfacción del cliente previa y post implementación de la metodología 5's

Nivel	Pre - test		Post - test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	145	95.4%	19	12.5%
Medio	6	3.9%	58	38.2%
Alto	1	0.7%	75	49.3%
Total	152	100%	152	100%

Figura 12.

Nivel de satisfacción del cliente previa y post implementación de la metodología 5's



La Tabla 12 y la Figura 12 indican el análisis descriptivo comparativo, el cual reveló que en el pre-test el 95.4% (145) de los usuarios percibió un bajo nivel de satisfacción del cliente, asimismo, se registró un nivel medio en el 3.9% (6) de los casos analizados y solo un 0.7% (1) se ubicó en el nivel alto; en contraste, los resultados del post-test demostraron que el 49.3% (75) de los usuarios se ubicó en el nivel alto, asimismo, se registró un nivel medio en el 38.2% (58) de los casos analizados y solo un 12.5% (19) percibió un bajo nivel de satisfacción

del cliente, evidenciando de este modo una mejora significativa en la atención al cliente tras la implementación de la metodología 5'S en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026

Tabla 13.

Prueba de normalidad de hipótesis general

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Satisfacción del cliente Pre - test	,149	152	,000	,688	152	,000
Satisfacción del cliente Post - test	,176	152	,000	,922	152	,000

La Tabla 13 indica el análisis de normalidad aplicado a la variable satisfacción del cliente con el objetivo de seleccionar el estadístico adecuado para el contraste de hipótesis. Debido a que el tamaño de la muestra es de 152 comensales, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors, la cual es la idónea para muestras superiores a 50 sujetos. Al evaluar los resultados, se observa que los valores de significancia (Sig.) tanto para el pre-test (,000) como para el post-test (,000) son menores al nivel crítico establecido de 0.05 ($p < 0.05$), lo que lleva a rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis alterna (H1).

concluyendo que los datos no provienen de una distribución normal; por lo tanto, al tratarse de una distribución no paramétrica con muestras relacionadas evaluadas antes y después de la intervención, se determinó emplear la Prueba de los Rangos con Signo de

Wilcoxon para la validación de las hipótesis del estudio en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

Tabla 14.

Prueba de decisión para la contrastar la HG

Satisfacción del cliente Pre – test y Post - test	
Z	-10,119[b]
Sig. asin. (bilateral)	,000

El análisis inferencial mediante la prueba Z arrojó un valor de -10,119 con una significancia asintótica (p-valor) de ,000, inferior al nivel de significancia $\alpha = 0,05$. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula, concluyendo estadísticamente que la implementación de la metodología 5'S mejora significativamente la satisfacción del cliente en el servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

Hipótesis especifica 1.

La implementación de la metodología 5's mejora significativamente fiabilidad en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026

Tabla 15.

Prueba de normalidad de hipótesis especifica 1.

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Fiabilidad Pre - test	,118	152	,000	,924	152	,000
Fiabilidad Post - test	,178	152	,000	,915	152	,000

La Tabla 15 indica el análisis de normalidad aplicado a la dimensión fiabilidad con el objetivo de seleccionar el estadístico adecuado para el contraste de hipótesis. Debido a que el tamaño de la muestra es de 152 comensales, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors, la cual es la idónea para muestras superiores a 50 sujetos. Al evaluar los resultados, se observa que los valores de significancis tanto para el pre-test (,000) como para el post-test (,000) son menores al nivel crítico establecido de 0.05 ($p < 0.05$), lo que lleva a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Concluyendo que los datos no provienen de una distribución normal; por lo tanto, al tratarse de una distribución no paramétrica con muestras relacionadas evaluadas antes y después de la intervención, se determinó emplear la Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon para la validación de la hipótesis específica 1 del estudio en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

Tabla 16.

Prueba de decisión para la contrastar la HE1

Fiabilidad Pre – test y Post - test	
Z	-9,704b
Sig. asin. (bilateral)	,000

El análisis inferencial mediante la prueba Z arrojó un valor de -9,704 con una significancia asintótica (p-valor) de ,000, inferior al nivel de significancia $\alpha = 0,05$. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula, concluyendo estadísticamente que la implementación de la metodología 5'S mejora significativamente la fiabilidad en el servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

Hipótesis especifica 2.

La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la capacidad de respuesta en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026

Tabla 17.

Prueba de normalidad de hipótesis especifica 2.

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Capacidad de respuesta Pre - test	,151	152	,000	,920	152	,000
Capacidad de respuesta Post - test	,126	152	,000	,897	152	,000

La Tabla 17 indica el análisis de normalidad aplicado a la dimensión capacidad de respuesta con el objetivo de seleccionar el estadístico adecuado para el contraste de hipótesis. Debido a que el tamaño de la muestra es de 152 comensales, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors, la cual es la idónea para muestras superiores a 50 sujetos. Al evaluar los resultados, se observa que los valores de significancis tanto para el pre-test (,000) como para el post-test (,000) son menores al nivel crítico establecido de 0.05 ($p < 0.05$), lo que lleva a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Concluyendo que los datos no provienen de una distribución normal; por lo tanto, al tratarse de una distribución no paramétrica con muestras relacionadas evaluadas antes y después de la intervención, se determinó emplear la Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon para la validación de la hipótesis específica 2 del estudio en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

Tabla 18.

Prueba de decisión para la contrastar la HE2

Capacidad de respuesta Pre – test y Post - test	
Z	-9,438[b]
Sig. asin. (bilateral)	,000

El análisis inferencial mediante la prueba Z arrojó un valor de -9,438 con una significancia asintótica (p-valor) de ,000, inferior al nivel de significancia $\alpha = 0,05$. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula, concluyendo estadísticamente que la implementación de la metodología 5'S mejora significativamente la capacidad de respuesta en el servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

Hipótesis especifica 3.

La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la seguridad en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026

Tabla 19.

Prueba de normalidad de hipótesis especifica 3.

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Seguridad Pre - test	,155	152	,000	,837	152	,000

Seguridad Post - test	,131	152	,000	,951	152	,000

La Tabla 19 indica el análisis de normalidad aplicado a la dimensión Seguridad con el objetivo de seleccionar el estadístico adecuado para el contraste de hipótesis. Debido a que el tamaño de la muestra es de 152 comensales, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors, la cual es la idónea para muestras superiores a 50 sujetos. Al evaluar los resultados, se observa que los valores de significancia tanto para el pre-test (,000) como para el post-test (,000) son menores al nivel crítico establecido de 0.05 ($p < 0.05$), lo que lleva a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Concluyendo que los datos no provienen de una distribución normal; por lo tanto, al tratarse de una distribución no paramétrica con muestras relacionadas evaluadas antes y después de la intervención, se determinó emplear la Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon para la validación de la hipótesis específica 3 del estudio en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

Tabla 20.

Prueba de decisión para la contrastar la HE3

Seguridad Pre – test y Post - test	
Z	-9,277[b]
Sig. asin. (bilateral)	,000

El análisis inferencial mediante la prueba Z arrojó un valor de -9,277 con una significancia asintótica (p-valor) de ,000, inferior al nivel de significancia $\alpha = 0,05$. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula, concluyendo estadísticamente que la implementación de la metodología 5'S mejora significativamente de la Seguridad en el servicio móvil de comidas, Ica – 2026

Hipótesis especifica 4.

La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la empatía en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026

Tabla 21.

Prueba de normalidad de hipótesis especifica 4.

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Empatía Pre - test	,123	152	,000	,940	152	,000
Empatía Post - test	,138	152	,000	,937	152	,000

La Tabla 21 indica el análisis de normalidad aplicado a la dimensión empatía con el objetivo de seleccionar el estadístico adecuado para el contraste de hipótesis. Debido a que el tamaño de la muestra es de 152 comensales, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors, la cual es la idónea para muestras superiores a 50 sujetos. Al evaluar los resultados, se observa que los valores de significancis tanto para el pre-test (,000) como para el post-test (,000) son menores al nivel crítico establecido de 0.05 ($p < 0.05$), lo que lleva a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Concluyendo que los datos no provienen de una distribución normal; por lo tanto, al tratarse de una distribución no paramétrica con muestras relacionadas evaluadas antes y después de la intervención, se determinó emplear la Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon para la validación de la hipótesis específica 4 del estudio en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

Tabla 22.

Prueba de decisión para la contrastar la HE4

Empatía Pre – test y Post - test	
Z	-9,129[b]
Sig. asin. (bilateral)	,000

El análisis inferencial mediante la prueba Z arrojó un valor de -9,129 con una significancia asintótica (p-valor) de ,000, inferior al nivel de significancia $\alpha = 0,05$. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula, concluyendo estadísticamente que la implementación de la metodología 5'S mejora significativamente la empatía en el servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

Hipótesis especifica 5.

La implementación de la metodología 5's mejora significativamente los elementos tangibles en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026

Tabla 23.

Prueba de normalidad de hipótesis especifica 5.

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Elementos tangibles Pre - test	,198	152	,000	,844	152	,000
Elementos tangibles Post - test	,151	152	,000	,920	152	,000

La Tabla 23 indica el análisis de normalidad aplicado a la dimensión elementos tangibles con el objetivo de seleccionar el estadístico adecuado para el contraste de hipótesis. Debido a que el tamaño de la muestra es de 152 comensales, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov

con la corrección de significación de Lilliefors, la cual es la idónea para muestras superiores a 50 sujetos. Al evaluar los resultados, se observa que los valores de significancia tanto para el pre-test (,000) como para el post-test (,000) son menores al nivel crítico establecido de 0.05 ($p < 0.05$), lo que lleva a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Concluyendo que los datos no provienen de una distribución normal; por lo tanto, al tratarse de una distribución no paramétrica con muestras relacionadas evaluadas antes y después de la intervención, se determinó emplear la Prueba de los Rangos con Signo de Wilcoxon para la validación de la hipótesis específica 5 del estudio en la empresa de servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

Tabla 24.

Prueba de decisión para la contrastar la HE5

Elementos tangibles Pre – test y Post - test	
Z	-9,873[b]
Sig. asin. (bilateral)	,000

El análisis inferencial mediante la prueba Z arrojó un valor de -9,873 con una significancia asintótica (p-valor) de ,000, inferior al nivel de significancia $\alpha = 0,05$. Estos resultados permiten rechazar la hipótesis nula, concluyendo estadísticamente que la implementación de la metodología 5'S mejora significativamente los elementos tangibles en el servicio móvil de comidas, Ica – 2026.

4.2. Discusión de resultados

Con respecto al objetivo general, este pretendía determinar la eficacia que tiene la aplicación de la metodología 5'S en la satisfacción del cliente en el servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026. En relación a los resultados descriptivos, estos demostraron cómo antes de la aplicabilidad de la metodología 5'S, el 95.4 % de los usuarios contaba con un bajo

nivel de satisfacción, el 3.9 % con un nivel medio y el 0.7 % un nivel alto. Se puede observar que han mejorado la percepción de los usuarios después de la aplicabilidad de la metodología, considerando que el 49.3 % alcanzó un alto nivel de satisfacción, el 38.2 % un nivel medio y el bajo nivel se redujo hasta el 12.5 %. En relación al análisis inferencial, dado que los datos no presentaban una distribución normal de los mismos, se aplicó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas, la cual retornó un valor Z = -10.119 junto a una significación bilateral de p= .000, siendo inferior al nivel de significación de 0.05, de tal forma que se rechazó la hipótesis nula afirmándose que la aplicabilidad de la metodología 5'S mejora la satisfacción del cliente en el servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica.

Este hallazgo se aviene con lo que descubrieron De la Cruz y Rodríguez [15], autores que estudiaron la aplicación de las 5S para elevar la calidad del servicio al cliente en la empresa llamada Ramasu, Ate, y dictaron que esa mejora fue posible gracias a la metodología en cuestión. Además, también está connexada con aquella de Gutiérrez y Silva [16], quienes analizaron la aplicación de las 5S para elevar la calidad del servicio al cliente en la empresa Funeraria Santa Rosa, quienes también detectaron las mejoras relacionadas con la calidad del servicio, entendiendo que las mejoras de cuyo contexto se habla estaban ligadas a la fiabilidad y la capacidad de respuesta. Los antecedentes descritos corroboran la relación existente entre la aplicación de las 5S y la mejora de la experiencia del usuario, hallándose acorde con el resultado trabajado en el estudio que ahora nos ocupa. Las referencias de ambos antecedentes se incluyen dentro del marco de antecedentes de la investigación.

A grandes rasgos, los resultados permiten pensar que la técnica de las 5'S genera condiciones más favorables para una mayor satisfacción de los usuarios. La organización, el orden, la limpieza, la estandarización y la disciplina son elementos que permiten estructurar las actividades del servicio y propiciar un servicio más consistente. Esto es coherente con la concepción de satisfacción del cliente utilizada en la investigación, que incluye no solo el

producto recibido, sino también la apreciación relativa a la atención, a la rapidez, a la asepsia, a la presentación y a la comodidad del servicio. Así, la diferencia observada en el pretest y el postest, junto con el resultado inferido20, permite sostener que la aplicación de las 5S fue eficaz para mejorar la satisfacción del cliente en el objeto de estudio.

Respecto al primer objetivo específico, determinar la eficacia que tiene aplicar la metodología 5'S en la fiabilidad de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026, recordemos que los resultados descriptivos muestran que antes de aplicar la metodología 5'S el porcentaje de usuarios que percibió un nivel de fiabilidad bajo fue del 88.8 %, el nivel medio fue percibido por el 10.5 %, y el alto el del 0.7 %. Por otro lado, el porcentaje del nivel alto fue del 50.0 %, del medio del 28.3 %, y el bajo fue del 21.7 % luego de aplicar la metodología 5'S. En cuanto a los resultados del análisis de inferencias, la prueba de normalidad arrojó valores de significancia de .000 tanto en el pretest como en el postest, por lo que se utilizó la prueba de Wilcoxon. La prueba de Wilcoxon resultó en $Z = -9.704$ con $p = .000$, donde $p < 0.05$ permitiendo así aceptar que la metodología 5'S mejora la fiabilidad del servicio móvil de comidas.

Este resultado concuerda con el de Gutiérrez y Silva [16], que argumentaron que con las 5S se desenvolvía positivamente la calidad del servicio y reflejaron mejoras en la fiabilidad del servicio. También da cuenta con el de De la Cruz y Rodríguez [15], los cuales indagaron sobre la aplicación de las 5S en Ramasu y concluyeron que la metodología permitía mejorar la calidad del servicio al cliente. Ambas investigaciones son antecedentes claramente vinculados al actual estudio, ya que evidencian que la aplicación de buenas prácticas de organización y estandarización puede contribuir a que el servicio prestado sea también más fiable.

La mejora observada puede interpretarse a la luz de que la fiabilidad es la capacidad del servicio para realizarse de una forma consistente y que dicho servicio sea realizado conforme

a lo que espera el cliente. Desde el punto de vista de la fiabilidad, la mejoras pueden ser atribuidas al hecho de que la implementación de las 5S puede reducir las desorganizaciones y variaciones, resultando más cercanas a los procedimientos establecidos. Por eso, el incremento del nivel alto de fiabilidad de la muestra después de la intervención representa una evidencia favorable a la efectividad de la metodología en este aspecto.

Respecto al segundo objetivo específico, el de evaluar el impacto real que posee el despliegue del sistema de las 5S sobre el nivel de reacción operativa dentro de un establecimiento de alimentación móvil ubicado en la provincia de Ica - 2026, los resultados descriptivos evidenciaron que en el pretest el 84.2 % de los usuarios percibió una percepción deficiente sobre la celeridad de atención, el 14.5 % un rango intermedio y el 1.3 % una valoración óptima. Posteriormente, en el postest, el 49.3 % consiguió posicionarse en la escala superior, el 24.3 % en la categoría intermedia y el 26.3 % en la condición deficiente. Para la contrastación inferencial se aplicó la prueba de Wilcoxon, debido a la ausencia de normalidad en los datos. El resultado fue $Z = -9.438$ y $p = .000$, menor al límite estándar de 0.05, permitiendo desestimar la hipótesis de igualdad y confirmando además que la implementación de la metodología 5'S mejora significativamente la capacidad de respuesta del servicio.

Los hallazgos son concordantes con Gutiérrez y Silva [16], quienes refirieron mejoras de la capacidad de respuesta una vez implementadas las 5S para la calidad del servicio que ofrecen. La misma coincidencia existe con Correal y Hurtado [13], quienes aplicaron metodologías para la estandarización del proceso de servicio en el restaurante y pescadería La Bahía, confirmando que se logra la identificación y optimización de los tiempos de entrega de las órdenes y la identificación de puntos críticos que impactan la eficiencia del servicio.

La coincidencia con los antecedentes revisados permite entender que la organización y estandarización de las actividades pueden facilitar una respuesta más rápida y ordenada frente a las demandas de los clientes. En el presente estudio, el cambio en el nivel alto que se pasa de

1.3 % a 49.3 % pone de manifiesto un cambio favorable con respecto a lo que opina el grupo de usuarios. En consecuencia, la aplicación de las 5S viene como un medio que ayuda alcanzar mejores condiciones operativas a la hora de responder a los pedidos y solicitudes de los clientes en el mejor momento.

Respecto al tercer objetivo específico, el de evaluar el impacto real derivado de la introducción del sistema de las 5'S sobre las condiciones de protección en un establecimiento de alimentación móvil dentro de la jurisdicción de Ica - 2026, los hallazgos de carácter cuantitativo evidenciaron que de forma previa al despliegue operativo el 86.8 % de los consumidores manifestó una percepción deficiente en materia de protección, el 11.8 % una condición intermedia y el 1.3 % una valoración elevada. Después de la implementación, el 41.4 % consiguió posicionarse en la escala superior, el 31.6 % en la categoría intermedia y el 27.0 % se mantuvo dentro del rango deficiente. En el análisis inferencial, los resultados de normalidad presentaron una significancia de .000, por lo que se aplicó la prueba de Wilcoxon. Esta prueba obtuvo un resultado de cálculo matemático de Z = -9.277 con un p-valor de .000, concluyendo por debajo del límite de 0.05, lo que facilitó desestimar el supuesto de igualdad planteado originalmente y establecer de forma contundente que la ejecución de las herramientas de orden optimiza notablemente la protección en el negocio de comida ambulante.

Este resultado está en consonancia con Guzmán y Peña [10], quienes propusieron la aplicación de las 5S como herramienta para generar un entorno de trabajo seguro, limpio y adecuado y mejorar la calidad del servicio en un taller del automóvil. También concuerda con Singh et al. [11], quienes llevaron a cabo la implementación de las 5S en un laboratorio de bioquímica clínica y observaron que la metodología favoreció la estructuración de un espacio de trabajo más organizado con una mayor garantía de proteger a los empleados, proporcionando así un entorno seguro y eficiente.

Estos datos permiten entender que las prácticas relacionadas con las 5S pueden ayudar a generar entornos más ordenados, limpios y controlados que impactarán de forma positiva en la percepción de la seguridad. En el servicio móvil de la comida, esta cuestión es de especial importancia, dado que el cliente puede valorar las condiciones de higiene, de orden y de manejo del entorno de servicio. De este modo, la mejora en el nivel alto de seguridad entre el 1.3 % y el 41.4 % después de la práctica, pone de manifiesto una percepción más positiva por parte de los usuarios.

Respecto al cuarto objetivo específico, el de determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5'S en la empatía de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026, los resultados descriptivos evidenciaron que antes de la implementación el 84.2 % de los usuarios percibió un nivel bajo de empatía, el 15.1 % un nivel medio y el 0.7 % un nivel alto. Después de la implementación, el nivel alto aumentó a 43.4 %, mientras que el 28.9 % se ubicó en el nivel medio y el 27.6 % en el nivel bajo. En cuanto al análisis inferencial, los datos no presentaron una distribución normal, por lo que se utilizó la prueba de Wilcoxon. Se obtuvo un valor de $Z = -9.129$ y $p = .000$, inferior a 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula y determinar que la implementación de la metodología 5'S mejora significativamente la empatía en el servicio móvil de comidas.

Este resultado puede estar asociado con las conclusiones de De la Cruz y Rodríguez [15], quienes concluyeron que la aplicación de las 5S mejoró la calidad del servicio al cliente en el caso de la empresa Ramasu. También se puede relacionar también con Cunias (2022), quien, en su propuesta de aplicación de las 5S en el negocio gastronómico Algas Marinas, encontró defectos relacionadas con la organización de los materiales y los equipos, estableciendo que la aplicación de esta metodología permitiría mejorar las condiciones operativas y ayudar a aumentar la satisfacción de los usuarios.

La interpretación de este resultado debe hacerse considerando que la empatía nos ha proporcionado una dimensión en la que se manifiesta la atención recibida por parte del cliente. Ciertamente, la metodología 5S está encaminada a la organización y mejora de los procesos, pero a su vez puede por sí misma generar la posibilidad de que haya unas mejores condiciones para que la gente trabaje y pueda atender a sus usuarios. Justamente, el incremento de un nivel alto de empatía del 0.7 % al 43.4 % después de la aplicación es una contundente evidenica que indica que la valoración del público respecto a la atención recibida ha mejorado notablemente.

Respecto al quinto objetivo específico, el de evaluar el impacto real derivado de la introducción del sistema de las 5'S sobre las condiciones de infraestructura física y herramientas de un establecimiento de alimentación móvil dentro de la jurisdicción de Ica - 2026, los resultados descriptivos mostraron que antes de la implementación el 88.8 % de los consumidores manifestó una percepción deficiente respecto a la infraestructura física, el 9.9 % un rango intermedio y el 1.3 % una valoración elevada. Tras el despliegue del sistema operativo, el 47.4 % de los participantes consiguió posicionarse en la escala superior, el 27.6 % en la categoría intermedia y el 25.0 % se mantuvo dentro del rango deficiente. Respecto al análisis inferencial, debido a que la información recolectada no evidenció un comportamiento paramétrico regular, se aplicó la prueba de Wilcoxon, obteniéndose $Z = -9.873$ y $p = .000$. Al concluir por debajo del límite estándar establecido de 0.05, se procedió a desestimar el supuesto de igualdad planteado originalmente, concluyendo formalmente que la ejecución de las herramientas de orden optimiza notablemente los componentes de infraestructura física en el negocio de comida ambulante.

Las conclusiones obtenidas responden a Silva et al. [12], quienes hicieron la aplicación de la metodología 5S en un restaurante de marmitex y constataron los diversos obstáculos operativos que iban en contra del funcionamiento cotidiano. De forma que la aplicación de las 5S dejó exponer visibilidad de sus puntos críticos y estrategias vinculadas a la mejora continua,

reducción de desperdicios, productividad, etc.; así como existe relación cuando explican Cunias, 2022 aquel definió problemas en la organización y disposición de los equipos y materiales en un negocio de restauración y le condujeron a concluir que la integración de las 5S mejoraría las condiciones operativas y ayudaría en la satisfacción de los usuarios.

La mejora de los elementos tangibles puede ser argumentada por la propia naturaleza de las 5S, ya que los principios de organización, orden y limpieza afectan de forma directa la exposición de aquellos elementos visibles en el entorno de trabajo. En un servicio de comida para llevar, se podrían articular esos cambios a partir de una mejor disposición de los equipos y de los materiales, mayor limpieza y orden en la presentación del espacio de atención. Por lo tanto, el aumento del nivel alto a partir de 1.3 % a 47.4 % pone de manifiesto una percepción favorable de los usuarios tras la intervención.

5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primero. Se concluyó que la implementación de la metodología 5S mejoró significativamente la satisfacción del cliente, incrementándose el nivel alto de 0.7 % a 49.3 %. La prueba de Wilcoxon confirmó esta mejora con $Z = -10.119$ y $p < .001$.

Segundo. Se concluyó que la implementación de la metodología 5S mejoró significativamente la fiabilidad, incrementándose el nivel alto de 0.7 % a 50.0 %. La prueba de Wilcoxon evidenció una diferencia significativa entre el pretest y postest ($Z = -9.704$; $p < .001$).

Tercero. Se concluyó que la implementación de la metodología 5S mejoró significativamente la capacidad de respuesta, incrementándose el nivel alto de 1.3 % a 49.3 %. La prueba de Wilcoxon evidenció una diferencia significativa entre ambas mediciones ($Z = -9.438$; $p < .001$).

Cuarto. Se concluyó que la implementación de la metodología 5S mejoró significativamente la seguridad, incrementándose el nivel alto de 1.3 % a 41.4 %. La prueba de Wilcoxon confirmó una diferencia significativa entre el pretest y postest ($Z = -9.277$; $p < .001$).

Quinto. Se concluyó que la implementación de la metodología 5S mejoró significativamente la empatía, incrementándose el nivel alto de 0.7 % a 43.4 %. La prueba de Wilcoxon evidenció una diferencia significativa entre ambas mediciones ($Z = -9.129$; $p < .001$).

Sexto. Se concluyó que la implementación de la metodología 5S mejoró significativamente los elementos tangibles, incrementándose el nivel alto

de 1.3 % a 47.4 %. La prueba de Wilcoxon confirmó una diferencia significativa entre el pretest y postest ($Z = -9.873$; $p < .001$).

5.2. Recomendaciones

Primero. Se recomienda mantener la metodología 5S mediante evaluaciones periódicas y actividades de seguimiento, con la finalidad de conservar las mejoras alcanzadas en la satisfacción del cliente y fortalecer continuamente la calidad del servicio ofrecido.

Segundo. Se recomienda fortalecer la aplicación de las 5S en los procesos relacionados con la fiabilidad, estableciendo controles periódicos que permitan asegurar el cumplimiento de procedimientos, reducir errores y garantizar una atención consistente y confiable para los clientes.

Tercero. Se recomienda continuar aplicando las 5S para mejorar la capacidad de respuesta, promoviendo el orden y la organización de las actividades, de manera que el personal pueda atender oportunamente los requerimientos y necesidades de los clientes.

Cuarto. Se recomienda reforzar las prácticas de seguridad mediante inspecciones periódicas, señalización adecuada y mantenimiento de los espacios de trabajo, con el propósito de conservar las condiciones favorables alcanzadas y prevenir situaciones que puedan afectar la atención al cliente.

Quinto. Se recomienda fortalecer la empatía del personal mediante capacitaciones orientadas a la atención al cliente, comunicación efectiva y trato cordial, complementando la metodología 5S con acciones que permitan mantener una atención cercana y orientada a las necesidades del usuario.

Sexto. Se recomienda mantener el orden, limpieza y adecuada presentación de las instalaciones, realizando verificaciones periódicas de los elementos tangibles, con el propósito de conservar las mejoras obtenidas y proyectar una imagen favorable que contribuya a la satisfacción del cliente.

Referencias

[1] P. Sellappan and K. Shanmugam, “Demystifying the essentials of entrepreneurial orientation and competence for small retailers: evidence from India,” *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, vol. 16, no. 6, pp. 1500–1532, Nov. 2024, doi: 10.1108/JEEE-09-2022-0265.

[2] M. A. Ramli, “Quality Service: A Benchmark Setting for Customer Satisfaction in Food Catering Services in Kuala Lumpur Region,” *Online Journal for TVET Practitioners*, vol. 8, no. 1, pp. 89–98, Mar. 2023, doi: 10.30880/ojtp.2023.08.01.009.

[3] E. Malinowska, "Kształtowanie jakość usług gastronomicznych w dobie pandemii COVID-19 na przykładzie DINESERV – nowe kryteria oceny," Management and Quality – Zarządzanie i Jakość, vol. 4, no. 2, pp. 163-174, 2022. [Online]. Disponible en: https://zij.edu.pl/wp-content/uploads/2022/07/Vol-4-no-2-nowa-wersja-163-174.pdf

[4] J. M. Huerta Alvarado, E. Roldán y Tovar, C. Domínguez Olmos, and L. Mazariego Pérez, “Análisis de los desafíos enfrentados por las Mipymes de servicios de alimentos y bebidas de Tepexi de Rodríguez, Puebla en la adopción de tecnologías digitales,” *International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)*, vol. 7, no. 2, pp. 153–161, Mar.–Apr. 2024. [Online]. DOI: 10.51386/25815946/ijsms-v7i2p116

[5] Cadena, JL, Llumiquinga, KS, Sarzosa, MD y Sarrade, F. (2020). Análisis de la cadena de suministro de las grandes empresas del sector de alojamiento y servicios de comida en el Distrito Metropolitano de Quito - Ecuador. *Revista Espacios, 41* (34), art. 9. https ://www .researchgate .net /publication /344220997_Analisis_de_la_cadena_de_suministro_de_las_grandes_empresas_del_se

ctor_de_alojamiento_y_servicios_de_comida_en_el_Analysis_of_the_supply_chain_of_the_large_companies_of_the_accommodation_and_food_serv

[6] Jima Cruz, M. P., & Márquez Tumbaco, E. D. (2021). *Plan de negocio para la creación de una empresa de catering móvil en la ciudad de Guayaquil* [Tesis de licenciatura, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. Repositorio ULVR. http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/4568/1/T-ULVR-3711.pdf

[7] A. C. López Deza, "Caracterización de la toma de decisiones como factor relevante para la gestión de calidad en las micro y pequeñas empresas del sector servicios, rubro restaurantes y de servicio móvil de comidas en Miraflores Bajo, Chimbote, 2019," Tesis de licenciatura, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2022. https://hdl.handle.net/20.500.13032/28119

[8] Villanueva Aguirre, F. A. (2020). *Gestión de calidad con el uso de la ventaja competitiva en las micro y pequeñas empresas rubro actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas (restaurantes) en la ciudad de Huaraz - 2018* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. Repositorio Institucional ULADECH. https://hdl.handle.net/20.500.13032/18438

[9] H. J. Ochante-Taboada, J. T. Vargas-Aguilar, F. F. Lema-Rivera y G. C. Quispe-Gonzales, "Gestión de la Calidad y la Satisfacción del cliente en el Recreo los Andenes, Luricocha, Huanta, 2022," *Sci. Res. J.*, vol. 3, n.º 6, pp. 1-24, sept. 2023, doi: 10.53942/srjcidi.v3i5.115

[10] E. M. Guzmán Herrera y J. R. Peña Zuluaga, "Aplicación de las 5S como herramienta para la organización y mejoramiento de la calidad del servicio en el taller automotriz Ford de la Costa," trabajo de grado, Ingeniería Industrial, Univ. Tecnológica de Bolívar, Cartagena, Colombia, 2020. [En línea]. Disponible: https://hdl.handle.net/20.500.12585/11357

[11] M. Singh, M. Padhy, S. Kumar, H. K. Solanki y R. K. Gupta, "Implementation of 5S management method for lean healthcare in clinical biochemistry laboratory of a government hospital in India," *Int. J. Health Sci.*, vol. 6, no. S3, pp. 12124–12135, jun. 2022. doi: 10.53730/ijhs.v6nS3.9489

[12] G. H. da Silva, L. A. de Andrade, M. M. da Cruz y V. P. C. da Silva, "Aplicação da metodologia 5S com melhoria da qualidade do processo operacional de um restaurante de marmitex da cidade de Itu/SP," monografia, Centro Paula Souza, Piracicaba, SP, Brasil, 2023. [En línea]. Disponible: https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/20705

[13] J. D. Correal Moncada y N. H. Hurtado Velandia, "Aplicación de metodologías para la estandarización del proceso de servicio del restaurante y pescadería La Bahía," trabajo de grado, Ingeniería de Producción, Univ. Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia, 2022. [En línea]. Disponible: http://hdl.handle.net/11349/35328

[14] Y. M. Baquero Castillo, J. R. R. Aldana y A. Y. S. Parra, "Optimización de los procesos de la industria alimentaria a través del uso de la metodología lean manufacturing," trabajo de grado de especialización, Especialización en Gerencia de Procesos de Calidad e Innovación, Univ. EAN, Bogotá, Colombia, 2024. [En línea]. Disponible: http://hdl.handle.net/10882/13601

[15] B. S. De La Cruz Sanchez y S. Rodriguez Chavez, "Aplicación de las 5S's para incrementar la calidad del servicio al cliente en la empresa Ramasu, Ate, 2023," tesis de pregrado, Escuela de Ingeniería Industrial, Univ. César Vallejo, Lima, Perú, 2023. [En línea]. Disponible: https://hdl.handle.net/20.500.12692/125534

[16] Gutiérrez, A. y Silva, A. (2022). *Implementación de las 5S para mejorar la calidad de servicio del almacén de la empresa Funeraria Santa Rosa, Lima, 2022* [Trabajo de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://hdl.handle.net/20.500.12692/130365

[17] J. A. Mendoza Miranda, "Metodología de las 5S y la satisfacción de los estudiantes de mantenimiento del Instituto de Educación Superior CETEMIN Lima 2021," Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú, 2022. [En línea]. Disponible en: http://hdl.handle.net/20.500.12894/9131

[18] S. F. Huerta Robles, "La metodología 5S y la productividad de los trabajadores de un restaurante campestre, Trujillo, 2022," Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú, 2022. [En línea]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12692/103752

[19] O. A. Loor Miño, "Propuesta de implementación de la metodología 5S en el área de almacenamiento de insumos del Hostal Sevilla en la Ciudad de Quevedo," Multidisciplinary Journal of Sciences, Discoveries, and Society, vol. 2, no. 4, p. e-320, Ago. 2025. DOI: 10.71068/3jb99780.

[20] M. Y. Rangel Martínez, S. E. Bustos Arista, A. Torres Bugdud, y M. B. E. Palomares Ruiz, "Implementación de las 5s enfocado en líneas de producción," Multidisciplinas de la Ingeniería, vol. 12, no. 20, pp. 82-91, Nov. 2024. DOI: 10.29105/mdi.v12i20.320.

[21] E. A. Piñero, F. E. Vivas Vivas, y L. K. Flores de Valga, "Programa 5S´s para el mejoramiento continuo de la calidad y la productividad en los puestos de trabajo," Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias, vol. VI, no. 20, pp. 99-110, 2018. [En línea]. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215057003009

[22] E. L. Vargas Crisóstomo y J. W. Camero Jiménez, "Aplicación del Lean Manufacturing (5s y Kaizen) para el incremento de la productividad en el área de producción de adhesivos acuosos de una empresa manufacturera," Ind. data, vol. 24, no. 2, pp. 249-271, Dic. 2021. DOI: 10.15381/idata.v24i2.19485.

[23] J. Muñoz, I. Balón, F. Reyes, y J. Muyulema, "Manufactura esbelta para eliminación de desperdicios en PyMEs: Una revisión sistemática de la literatura," 593 Digital Publisher CEIT, vol. 7, no. 4, pp. 483–495, Jul. 2022. DOI: 10.33386/593dp.2022.4-2.1279.

[24] A. Vasudevan, T. H. Sam, A. Raman, Ratanakvisal, Z. Fei, y C. P. Ng, «The effective implementation of the 5S concept on the performance: A case study of a manufacturing company in Malaysia», The Seybold Report, vol. 17, n.º 8, pp. 95-111, ago. 2022. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/364388037_THE_EFFECTIVE_IMPLEMENTATION_OF_THE_5S_CONCEPT_ON_THE_PERFORMANCE_A_CASE_STUDY_OF_A_MANUFACTURING_COMPANY_IN_MALAYSIA

[25] C. C. Hernández-Crisostomo, R. I. Villagrana-Lopez, K. J. Cruz-Queb, y A. V. Caamal-Pech, "Aplicación de la metodología 5S en un almacén para mejora en una industria azucarera," 593 Digital Publisher CEIT, vol. 8, no. 1-1, pp. 317-327, Ene. 2023. DOI: 10.33386/593dp.2023.1-1.1640.

[26] M. I. Echeverría Padilla, M. P. Cedeño González, A. O. Torres Torres, P. C. Pacheco Nájera, y J. K. Baldeón Rivera, "Metodología 5S para el mejoramiento continuo de la calidad y productividad en la gestión de bodegas en MYPEs," Código Científico Revista de Investigación, vol. 6, no. E2, pp. 1727-1750, Sep. 2025. DOI: 10.55813/gaea/ccri/v6/nE2/1106.

[27] B. A. Huancare Yañez y J. M. Yovera Collas, "Metodología 5s en la gestión de almacén en una empresa: Una revisión de la literatura," Trabajo de suficiencia profesional, Universidad César Vallejo, Huaraz, Perú, 2024. [En línea]. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12692/160347

[28] M. Mazur et al., “Implementation and Benefits of the 5S Method in Improving Workplace Organisation – A Case Study,” Management Systems in Production Engineering, vol. 32, no. 4, pp. 498-507, Nov. 2024. DOI: 10.2478/mspe-2024-0047.

[29] V. Pérez Sierra y L. C. Quintero Beltrán, “Metodología dinámica para la implementación de 5’s en el área de producción de las organizaciones,” Revista Ciencias Estratégicas, vol. 25, no. 38, pp. 411-423, Jul. 2017. [En línea].

[30] C. Campos Castro, J. M. Palomino Aguilar, y G. A. Montoya Cárdenas, “Metodología 5S para incrementar de la productividad en el almacén de una empresa ferretera en Lima,” LLamkasun: Revista de Investigación Científica y Tecnológica, vol. 5, no. 1, pp. 16-19, Ene. 2024. [En línea]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9854267

[31] [31] N. L. Cecilio Llamocca, S. E. Ramos Andrade y A. R. Huachaca Urbina, "Calidad de servicio y su impacto en la satisfacción del cliente en un mercado cooperativo, distrito de Chorrillos (Lima, Perú), 2022", *Ind. Data*, vol. 28, n.º 1, pp. 61-79, jul. 2025, doi: 10.15381/idata.v28i1.26171.

[32] [32] L. H. Ling et al., "The impact of food quality on customer satisfaction: A study of fast-food business," Int. J. Tourism Hospitality Asia Pacific, vol. 7, n.º 3, pp. 346-360, oct. 2024, doi: 10.32535/ijthap.v7i3.3611.

[33] [33] D. V. Quevedo-Amay, M. J. Barrera-Castro, M. F. Montero-Garófalo y S. I. Fernández-Rodríguez, "Calidad del servicio de alimentos y satisfacción del cliente", *Cienciamatria*, vol. 9, n.º 1, pp. 278-301, 2023, doi: 10.35381/cm.v9i1.1061

[34] [34] T. K. A. Luong y J. Hussey, "Customer satisfaction with food quality in buffet restaurants in Vietnam," *Events and Tourism Review*, vol. 5, n.º 1, pp. 1-15, jun. 2022, doi: 10.18060/26117.

[35] D. Arli, P. van Esch y S. Weaven, "The Impact of SERVQUAL on Consumers' Satisfaction, Loyalty, and Intention to Use Online Food Delivery Services," J. Promotion Manage., vol. 30, n.º 7, pp. 1159-1188, jul. 2024, doi: 10.1080/10496491.2024.2372858.

[36] E. F. Alva Gonzales, L. J. Delgado Rojas, J. J. Barboza Suxe, y J. W. Monja Serrato, "Calidad de servicio y satisfacción de los consumidores de un restaurante, Chiclayo," Rev. Horizonte Empresarial, vol. 11, n.º 1, pp. 69-82, jul. 2024, doi: 10.26495/f7w3f133.

[37] S. N. Habib, T. Islam, M. H. Parvin, S. M. R. Hassan y A. U. Daula, "Impact of Service Quality on Customer Satisfaction in Online Food Delivery Services: Evidence from Bangladesh," *Int. J. Sci. Bus.*, vol. 46, n.º 1, pp. 40-49, mayo 2025, doi: 10.58970/IJSB.2594

[38] M. Zawada y A. Szczyrba, "Mass catering service quality as a determinant of customer satisfaction in the tourism sector," *System Safety: Human - Technical Facility – Environment*, vol. 7, n.º 1, pp. 99-107, 2025, doi: 10.2478/czoto-2025-0010

[39] E. Tengilimoğlu, "Service Failures and Hotel Responses: A Content Analysis of Online Reviews and Management Responses," J. Turkish Studies, vol. 20, n.º Ö1, pp. 935-955, agost. 2025, doi: 10.7827/TurkishStudies.81502.

[40] K. O. Siddiqi *et al.*, "Investigating the factors influencing customer loyalty and the mediating effect of customer satisfaction in online food delivery services: empirical evidence from an emerging market," *Cogent Bus. Manage.*, vol. 11, n.º 1, nov. 2024, Art. n.º 2431188, doi: 10.1080/23311975.2024.2431188.

[41] R. P. Vásquez Tinoco, "Calidad del servicio y fidelización de los socios de un club de una institución pública, 2024," Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias

Empresariales, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú, 2025. (En línea). Disponible: https://hdl.handle.net/20.500.14005/16628.

[42] C. Aspiros Bermudez, "Implementación de la metodología de las 5S para mejorar la productividad del área de almacén de una empresa de servicios, Lima - 2023," Trabajo de suficiencia profesional, Carrera de Ingeniería Industrial, Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú, 2023. Disponible: https://repositorio.usil.edu.pe/bitstreams/faa334a6-77b3-4e3f-bc22-cd01f340eb2a/download

[43] E. Albornoz et al., Metodología de la investigación aplicada a las ciencias de la salud y la educación, 1ra ed. Ecuador: Mawil Publicaciones, 2023.

[44] R. Hernández y C. Mendoza, Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, 2da ed. Ciudad de México, México: McGraw-Hill Interamericana, 2023.

[45] J. Arias, J. Holgado, T. Tafur y M. Vásquez, Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis. Puno, Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú, 2022. Disponible en: Editorial INUDI. doi: 10.35622/inudi.b.016

[46] M. Hadi, C. Martel, F. Huayta, R. Rojas y J. Arias, Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis. Puno, Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú, 2023. Disponible en: Editorial INUDI. doi: 10.35622/inudi.b.073

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título de investigación: Implementación de la Metodología 5'S para mejorar la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026.

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026?	**Objetivo general** Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026.	**Hipótesis general** La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026	**Variable Independiente:** Metodología 5'S Dimensiones: • Organizar • Ordenar • Limpiar • Estandarizar • Disciplina **Variable Dependiente:** Satisfacción del cliente Dimensiones: • fiabilidad • capacidad de respuesta • seguridad • empatía • aspectos tangibles •	**Tipo de Investigación:** Investigación de tipo aplicada. **Método y diseño de la investigación:** Investigación experimental, cuantitativo **Población y Muestra: 250** **Población: Muestra: 152**
Problemas específicos ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará la fiabilidad de los servicios en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026? ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará la capacidad de respuesta en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026? ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará la seguridad de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026? ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará la empatía en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026? ¿De qué manera la implementación de la metodología 5's mejorará los aspectos tangibles en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026?	**Objetivos específicos** Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en la fiabilidad de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026. Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en la capacidad de respuesta de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026. Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en la seguridad de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026. Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en la empatía de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026. Determinar la eficacia de la implementación de la metodología 5's en los aspectos tangibles de un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica - 2026.	**Hipótesis específicas** La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la fiabilidad cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026. La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la capacidad de respuesta en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026. La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la seguridad en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026. La implementación de la metodología 5's mejora significativamente la empatía del cliente en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026. La implementación de la metodología 5's mejora significativamente aspectos tangibles en un servicio móvil de comidas de la ciudad de Ica – 2026.		

Anexo 2: Instrumento

LISTA DE AUDICIÓN			Calificación				
			0	1	2	3	4
Organizar	1	Existen elementos innecesarios en la cocina o área de atención al cliente					
	2	Los pasillos y áreas de trabajo están libres de obstáculos en todo momento					
	3	Se utiliza algún tipo de control visual para gestionar los utensilios, ingredientes o herramientas					
	4	Todas las herramientas y utensilios de cocina están en su lugar asignado					
	5	Se siguen los estándares de las 5S en las áreas de cocina y atención al cliente					
		PUNTAJE TOTAL					
Ordenar	6	Hay un lugar específico y designado para cada utensilio de cocina y equipo de servicio					
	7	Están claramente identificadas las áreas de cocina (preparación, cocción, limpieza, etc.)					
	8	Se han establecido claramente las áreas de trabajo en la cocina y el servicio					
	9	Es fácil reconocer el lugar para cada herramienta, utensilio o material					
	10	Se devuelven todos los utensilios y herramientas a su lugar adecuado después de usarlos					
		PUNTAJE TOTAL					
Limpiar	11	Las áreas de trabajo en la cocina y en atención al cliente están limpias					
	12	Es fácil localizar y acceder a los materiales de limpieza					
	13	Las medidas de limpieza y los horarios son visibles y seguidos por todos					
	14	Las máquinas de cocina y el equipo de servicio están libres de suciedad y objetos innecesarios					
	15	Los utensilios y herramientas de trabajo están limpios y en buen estado					
		PUNTAJE TOTAL					
Estandarizar	16	El personal de cocina y atención al cliente usa la vestimenta adecuada de manera consistente					
	17	Se ofrece capacitación estandarizada para el personal de cocina y atención al cliente					

	18	Se han implementado ideas de mejora continua en las áreas de cocina y atención					
	19	Se respetan todas las normas de seguridad e higiene en el servicio de cocina y atención al cliente					
	20	Están asignadas claramente las responsabilidades de limpieza para todo el equipo					
		PUNTAJE TOTAL					
Disciplina	21	Se realizan auditorías semanales y se comunican los resultados al personal					
	22	Se implementan medidas correctivas basadas en las autoevaluaciones o auditorías					
	23	El personal conoce y sigue todos los procedimientos operativos y de seguridad					
	24	El lugar de trabajo (cocina y atención al cliente) es considerado limpio y organizado por el equipo					
	25	Hay un control adecuado del stock de insumos y están almacenados correctamente					
		PUNTAJE TOTAL					

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE SERVICIO PARA EL SERVICIO MÓVIL DE COMIDAS, ICA

Por favor, evalúa tu experiencia en nuestro servicio móvil de comidas, respondiendo a las siguientes afirmaciones utilizando una escala del 1 al 5, donde:

0. Totalmente en desacuerdo
1. En desacuerdo
2. Neutral
3. De acuerdo
4. Totalmente de acuerdo

Ítem	Alternativa				
	0	1	2	3	4
Dimensión: fiabilidad					
El personal cumple con los tiempos de atención prometidos.					
El personal del servicio móvil de comidas cuando hay un problema muestra un sincero interés por resolverlo.					
El servicio movil de comidasbrinda un buen servicio desde la primera vez.					
Los empleados de servicio móvil de comidas entienden sus necesidades específicas					
Los empleados cuentan con el conocimiento necesario para responder las consultas de los clientes.					
Dimensión: capacidad de respuesta					
Si tiene algún problema se le atiende de manera inmediata.					
Los empleados muestran conocimiento a la solución de su problema.					
Los empleados informan el tiempo en que será atendido.					
Los empleados se muestran siempre dispuestos a ayudarlo.					
Los empleados dedican el tiempo necesario a responder sus dudas.					
Dimensión: empatía					
Los empleados están dispuestos a ayudar a los clientes y son capaces de proporcionar el servicio de manera oportuna.					
Los empleados le escuchan y le hablan en un lenguaje que usted puede entender.					
Cuando se tiene un problema con el servicio, los empleados muestran sincero interés por resolverlo.					
Los empleados reconocen, comprenden y atienden sus necesidades.					
Los empleados se preocupan por sus intereses					
Dimensión: elementos tangibles					
El servicio móvil de comidas cuenta con equipamiento moderno					
Las instalaciones del servicio móvil de comidas son visualmente atractivos.					
La apariencia e indumentaria de los colaboradores es la adecuada.					

Los materiales utilizados en el servicio del servicio móvil de comidas son visualmente atractivos.					
El local cuenta con servicios higiénicos óptimos.					
Seguridad					
El personal demuestra interés genuino por las necesidades y preferencias específicas de los clientes					
Los trabajadores se aseguran de escuchar atentamente a los clientes antes de ofrecer recomendaciones o soluciones					
El equipo de cocina y atención al cliente se adapta a solicitudes especiales o dietas de los clientes de manera eficiente y con amabilidad					
Los empleados tratan a cada cliente de forma personalizada, haciéndolos sentir valorados y comprendidos					
El personal muestra paciencia y comprensión cuando los clientes expresan preocupaciones o quejas, resolviendo los problemas de manera respetuosa					

Anexo 3. Consentimiento informado

<table>
<tr><th colspan="2">FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO</th></tr>
<tr><td colspan="2">Título del Proyecto de Investigación: Implementación de la metodología 5S para mejorar la satisfacción del cliente en el servicio móvil de comidas de la empresa INNOVACION M & D S.A.C., Ica 2026.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Autor Responsable: Zapata Bravo Willian Jean Pierre</td></tr>
<tr><td colspan="2">Universidad /Institución: Universidad Privada Norbert Wiener</td></tr>
<tr><td colspan="2">I. INVITACIÓN</td></tr>
<tr><td colspan="2">Estimado(a) participante: Le invitamos a participar en un estudio de investigación titulado: “Implementación de la metodología 5S para mejorar la satisfacción del cliente en el servicio móvil de comidas de la empresa INNOVACION M & D S.A.C., Ica 2026”, desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener S.A. (UPNW). A continuación, le proporcionamos información detallada sobre el estudio y su participación.</td></tr>
<tr><td colspan="2">II. INFORMACIÓN</td></tr>
<tr><td>2.1</td><td>Propósito del estudio:
Evaluar el impacto de la implementación de la metodología 5S en la optimización del servicio del food truck y determinar analíticamente cómo influye en la mejora de los niveles de satisfacción del comensal.</td></tr>
<tr><td>2.2</td><td>Duración del estudio:
6 meses.</td></tr>
<tr><td>2.3</td><td>Número esperado de participantes:
152 comensales frecuentes.</td></tr>
<tr><td>2.4</td><td>Criterios de Inclusión y exclusión:
Criterios de inclusión
Clientes mayores de 18 años.
Clientes que consuman regularmente el servicio móvil de comidas.
Clientes que acepten participar voluntariamente mediante consentimiento informado.
Criterios de exclusión
Clientes que participen únicamente una vez durante el periodo del estudio.
Clientes menores de edad.
Clientes que no acepten participar.</td></tr>
<tr><td>2.5</td><td>Procedimientos del estudio:
El participante responderá un cuestionario estandarizado escrito (basado en las dimensiones del modelo SERVQUAL) para registrar su percepción del servicio. La encuesta se aplicará de forma individual, tomará un tiempo aproximado de 5 minutos y se garantiza el tratamiento estrictamente confidencial y anónimo de los datos recopilados.</td></tr>
<tr><td>2.6</td><td>Riesgos:
Los riesgos asociados a la participación son mínimos, debido a que la encuesta aborda únicamente opiniones comerciales sobre la atención al cliente, descartando cualquier tipo de vulneración o riesgo de carácter psicológico, emocional, físico o legal.</td></tr>
<tr><td>2.7</td><td>Beneficios:
Para el participante: Acceso directo a un entorno de servicio de comida más limpio, organizado y rápido en su zona de consumo.</td></tr>
</table>

	Para la comunidad: Aporte metodológico y académico que demuestra la efectividad técnica del sistema 5S dentro de los negocios de restauración itinerante.
2.8	**Costos e incentivos:** La participación no implicará ningún costo para usted, ni recibirá incentivos económicos ni materiales a cambio de su colaboración.
2.9	**Confidencialidad:** Su información será codificada para proteger su identidad. Si los resultados del estudio se publican, no se incluirá ninguna información que permita identificarlo. Los datos estarán disponibles solo para el equipo de investigación.
2.10	**Derechos del participante:** Su participación es completamente voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalización o pérdida de derechos.
2.11	**Preguntas/Contacto:** Si tiene preguntas o inquietudes, puede comunicarse con el autor responsable Zapata Bravo Willian Jean Pierre, al número de teléfono 951715692 y al correo electrónico a2025802292@uwiener.edu.pe. También, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe.
2.12	**Ocurrencias/Reclamos:** En caso de existir alguna ocurrencia o reclamo, puede contactar al Comité de Ética que validó este estudio a través del Presidente del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la UPNW, al correo comite.etica@uwiener.edu.pe.

III. DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro haber leído y comprendido el contenido de este Formulario de Consentimiento Informado. He recibido una explicación clara sobre el objetivo, procedimiento y finalidad del estudio, así como respuesta a todas mis preguntas. Entiendo que mi participación es voluntaria y tengo derecho a retirar mi consentimiento en cualquier momento, sin que esto me perjudique de ninguna manera. Recibiré una copia firmada de este Formulario.

		__/___/2026 FECHA
FIRMA DEL PARTICIPANTE Nombre del Participante: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	
FIRMA DEL AUTOR RESPONSABLE Nombre del Autor Responsable: DNI/Carné de Extranjería/Otros:	HUELLA DACTILAR	__/___/2026 FECHA

Anexo 4. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

INNOVACION M&D
CATERING

Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos

Por medio de la presente, **INNOVACION M & D S.A.C**, identificada con RUC N.° 20604472068, representada por su Gerente General, María Cristina Felipa Berrocal, hace constar que **AUTORIZA** al estudiante **Willian Jean Pierre Zapata Bravo**, identificado con DNI N.° 45993864, perteneciente al Programa Académico de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial de la **Universidad Privada Norbert Wiener**, a desarrollar la investigación titulada:

"Implementación de la metodología 5's para mejorar la satisfacción del cliente en un servicio móvil de comidas, Ica - 2026".

Para el desarrollo de la investigación, se autoriza al estudiante a realizar las actividades necesarias dentro de las instalaciones de la empresa, entre ellas:

- Implementar la metodología 5S en el área de producción, conforme al plan de investigación aprobado por la universidad.
- Recopilar información relacionada con la productividad del área de producción, incluyendo indicadores, registros y demás datos necesarios para el desarrollo del estudio.
- Consultar documentos internos vinculados al área de producción que sean pertinentes para la investigación, respetando en todo momento las políticas de confidencialidad de la empresa.
- Realizar entrevistas al jefe de producción, supervisores y colaboradores del área de producción, previa coordinación con las jefaturas correspondientes.
- Tomar fotografías y/o registros audiovisuales de las instalaciones, equipos, materiales y procesos, únicamente con fines académicos y de investigación.

Asimismo, el estudiante se compromete a utilizar la información obtenida exclusivamente para fines académicos, garantizando la confidencialidad de los datos proporcionados por la empresa y absteniéndose de divulgar información considerada reservada o confidencial sin la autorización expresa de **INNOVACION M & D S.A.C**

Sin otro particular, se expide la presente para los fines que estime convenientes.

Atentamente,

Maria Cristina Felipa Berrocal
Gerenta General

INNOVACION M & D S.A.C - Ruc: 20604472068
Calle Arequipa N° 483 – Ica
Cel. 956001154 - 956197241 / Telf. 056 286938
Facebook : @innovacionMyDsac / Correo: innovacionmydsac@gmail.com

Anexo 5. Manual para la implementación 5S en Innovación M & D S.A.C.

1

MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN 5S EN EMPRESA INNOVACION M & D S.A.C.



I. Introducción

1.1. Presentación del Manual

La Metodología 5S, desarrollada en Japón como parte de las prácticas de gestión de calidad, se ha convertido en una herramienta clave para mejorar la organización, limpieza y eficiencia en los entornos laborales. Este manual ha sido elaborado con el propósito de orientar la implementación de las 5S en la empresa de servicios alimenticios INNOVACION M & D S.A.C., permitiendo establecer un espacio de trabajo más ordenado, limpio e higiénico en su unidad móvil (*food truck*). La metodología no solo busca optimizar las condiciones físicas del lugar de preparación y despacho de comidas, sino también fomentar una cultura organizacional enfocada en la disciplina, la estandarización y la mejora continua.

En este contexto, INNOVACION M & D S.A.C. se plantea como objetivo principal elevar el nivel de satisfacción de sus comensales mediante la aplicación sistemática de las 5S. Este manual presenta una guía práctica y estructurada que permitirá a todo el equipo de trabajo aplicar esta metodología de manera efectiva, contribuyendo a disminuir los errores en las comandas, reducir los tiempos de entrega y garantizar la máxima inocuidad alimentaria. Al implementar las 5S, la empresa no solo mejorará sus procesos internos de cocina, sino que también consolidará su posición y rentabilidad como referente de calidad en el sector de la alimentación móvil iqueña.

1.2. Objetivo del Manual

Proporcionar una guía detallada para implementar la Metodología 5S, optimizando los espacios de almacenamiento, preparación y atención dentro del *food truck*, mejorando así de forma integral la calidad del servicio de INNOVACION M & D S.A.C. – Ica, 2026.

1.3. Alcance

La implementación de la Metodología 5S abarca tanto el área operativa de cocina como el área de atención directa al cliente de INNOVACION M & D S.A.C. En el área operativa, se enfoca

en la cocina de la unidad móvil, zonas de refrigeración, almacenamiento de insumos y utensilios, garantizando que cada herramienta de trabajo esté ubicada de manera eficiente para agilizar los tiempos de respuesta. En el área de atención y despacho, se aplica a la barra de servicio, zonas de cobro y entrega, promoviendo un entorno pulcro y agradable que impacte positivamente a los usuarios desde el primer contacto visual. Este alcance integral asegura que la metodología optimice todos los procesos clave del negocio.

1.4. Beneficios Esperados

La implementación de la Metodología 5S en INNOVACION M & D S.A.C. generará una serie de beneficios significativos. Entre ellos, se espera un incremento directo en la satisfacción y fidelización del cliente, gracias a un servicio más rápido y un entorno visualmente higiénico. También se prevé un aumento en la productividad y eficiencia operativa al eliminar tiempos muertos de búsqueda de utensilios e insumos dentro del espacio reducido del vehículo. Asimismo, se fortalecerá la seguridad y salud ocupacional del personal al reducir riesgos de accidentes (como quemaduras o caídas) asociados con el desorden. Finalmente, se logrará un impacto positivo en la rentabilidad al reducir el desperdicio de materia prima y mermas por mala conservación de alimentos.

II. Fundamentos Teóricos de la Metodología 5S

Las 5S tienen su origen en Japón, como parte del Sistema de Producción Toyota, desarrollado en la década de 1950. Esta metodología fue creada para mejorar la eficiencia, reducir el desperdicio y optimizar los espacios de trabajo. A través de la aplicación de principios sencillos pero efectivos, las 5S han sido adoptadas por diversas industrias alrededor del mundo para aumentar la productividad y la calidad en los procesos. Su nombre proviene de cinco palabras japonesas, cada una representando un principio clave para lograr una mejor organización y disciplina en el trabajo.

2.1. Significado de cada S

- Seiri (Clasificación): Consiste en separar lo necesario de lo innecesario en la unidad móvil, eliminando elementos que no aportan valor a la preparación del menú.
- Seiton (Orden): Implica organizar los insumos, condimentos y utensilios de manera que estén fácilmente accesibles y listos para su uso ágil en momentos de alta demanda.
- Seiso (Limpieza): Busca mantener el espacio de cocina y la barra de atención completamente limpios, higienizados y ordenados, reduciendo riesgos de contaminación cruzada.
- Seiketsu (Estandarización): Definir normas, checklist de apertura/cierre y procedimientos visuales claros para mantener las mejoras alcanzadas en el *food truck*.
- Shitsuke (Disciplina): Fomenta el hábito y la actitud de seguir las normas sanitarias y operativas establecidas de manera constante, asegurando el compromiso del equipo.

2.2. Relación entre las 5S y la calidad del servicio

La Metodología 5S tiene una conexión directa con la mejora de la calidad del servicio en INNOVACION M & D S.A.C., ya que crea un entorno de trabajo organizado, eficiente y limpio, lo que repercute positivamente en todos los procesos y en la experiencia de consumo

del comensal. Cada uno de los pasos de las 5S contribuye a mejorar aspectos fundamentales del servicio móvil de comidas:

- Seiri (Clasificación) ayuda a eliminar lo que no es necesario en el espacio reducido del *food truck*, permitiendo que el personal cocinero se concentre solo en preparar los alimentos. Esto no solo optimiza los tiempos de despacho, sino que también facilita una atención más rápida al cliente evitando demoras innecesarias.
- Seiton (Orden) asegura que todos los envases, empaques, herramientas de cocina e ingredientes estén en el lugar correcto y sean fácilmente ubicables. Esto disminuye errores en las comandas y los segundos perdidos buscando utensilios, mejorando la rapidez y la exactitud del servicio final.
- Seiso (Limpieza) promueve un ambiente de preparación inocuo, pulcro y seguro, lo que no solo elimina riesgos de incidentes laborales, sino que transmite una imagen de total confianza y asepsia hacia el consumidor externo. Un espacio limpio es la base fundamental para garantizar que el producto cumpla con las mejores expectativas higiénicas.
- Seiketsu (Estandarización) establece normas y procedimientos claros que todos los empleados de INNOVACION M & D S.A.C. deben seguir, lo que garantiza que la calidad del servicio sea consistente y confiable en los turnos de mañana y tarde, mejorando la experiencia del cliente en cada interacción.
- Shitsuke (Disiplina) fomenta una cultura de responsabilidad y mejora continua. Los empleados de INNOVACION M & D S.A.C. asumen el compromiso de mantener los estándares de las 5S, lo que asegura que el ambiente de preparación y el servicio al cliente sigan mejorando con el tiempo, contribuyendo a la fidelización de los clientes y la excelencia en la atención.

Al aplicar las 5S de manera integral, INNOVACION M & D S.A.C. no solo optimiza sus procesos internos, sino que también logra una atención más rápida y eficiente, generando un impacto positivo en la satisfacción del cliente y reforzando su imagen de calidad y profesionalismo.

III. Diagnóstico inicial

3.1. Evaluación de la Situación Actual

Para realizar un diagnóstico claro y detallado de la situación actual en INNOVACION M & D S.A.C., se lleva a cabo una evaluación utilizando un método de recopilación de datos basado en observaciones directas. Este proceso se realizará mediante una lista de audición o verificación, en la que se identificarán los aspectos claves relacionados con las 5S en las diferentes áreas de la unidad móvil.

La lista de audición se organizará en cinco categorías principales correspondientes a cada una de las 5S: Organizar, Ordenar, Limpiar, Estandarizar y Disciplina. En cada categoría se asignarán calificaciones según el grado de cumplimiento de los estándares establecidos. Los puntajes se asignarán de acuerdo a la siguiente escala:

- 0: No se cumple
- 1: Se cumple parcialmente
- 2: Se cumple de forma regular
- 3: Se cumple adecuadamente
- 4: Se cumple de manera excelente

La siguiente Lista de Audición ayudará a evaluar la situación actual en cada área específica, lo que permitirá identificar problemas y detectar oportunidades de mejora (Revisar Anexo 2).

A través de la aplicación de esta lista de verificación, podrá identificar los puntos críticos en los que INNOVACION M & D S.A.C. no cumple con los estándares esperados en la implementación de las 5S.

5S. Los problemas identificados podrán ser áreas específicas que requieran atención inmediata, mientras que las oportunidades de mejora ofrecerán soluciones para optimizar la eficiencia operativa, mejorar la seguridad en el ambiente de trabajo y lograr una mejor calidad en el servicio ofrecido a los clientes. Este diagnóstico inicial es el primer paso hacia la

implementación efectiva de la metodología 5S, proporcionando una base sólida para las acciones correctivas y mejoras continuas en la empresa.

3.2. Análisis de la situación actual

La evaluación preliminar realizada mediante la Lista de Audición revela múltiples áreas de mejora donde la empresa no alcanza los estándares de la metodología 5S. Este diagnóstico inicial expone deficiencias en organización, orden, limpieza, estandarización y disciplina, aspectos fundamentales para garantizar un entorno de trabajo eficiente. Los resultados reflejan la necesidad de implementar cambios significativos para optimizar procesos, establecer estándares claros y fomentar una cultura organizacional basada en la mejora continua. Evidenciando lo siguiente (Revisar Anexo 2):

En el componente de organización, se detectó la presencia de elementos innecesarios en el lugar de trabajo, lo que obstaculiza la fluidez de las operaciones y genera desorden visual en el espacio reducido del vehículo. Asimismo, la falta de un control visual efectivo limita la capacidad del personal para localizar ingredientes y herramientas de manera rápida y eficiente. Estos hallazgos evidencian la necesidad de clasificar y eliminar elementos que no aportan valor al proceso productivo gastronómico.

En cuanto al orden, los resultados muestran que, aunque existen algunas áreas identificadas, no se han definido completamente los espacios específicos para los utensilios y equipos de cocina. Además, la falta de hábitos para devolver los elementos utilizados a sus lugares designados dificulta el mantenimiento de un entorno organizado. Este problema incrementa el tiempo empleado en buscar utensilios y materiales, afectando la rapidez en la atención y la calidad del servicio.

El análisis también reveló importantes deficiencias en el aspecto de limpieza. Aunque las áreas de trabajo están relativamente limpias, no se han establecido horarios ni medidas claras para mantener la desinfección de manera constante. Esta falta de estandarización genera

inconsistencias en la presentación del *food truck* y podría afectar negativamente la percepción del cliente sobre la calidad del servicio ofrecido.

En relación con la estandarización, se observó que, si bien algunos procedimientos de preparación están establecidos, estos no son aplicados de forma uniforme por todo el personal. La capacitación en el uso de las 5S es insuficiente, lo que limita la capacidad de los empleados para implementar mejoras efectivas. Asimismo, no se han definido claramente las responsabilidades individuales en cuanto a la limpieza y mantenimiento del orden dentro del servicio móvil.

Finalmente, en el aspecto de disciplina, se identificó la ausencia de auditorías regulares y un seguimiento efectivo de los resultados de estas evaluaciones. Esto ha llevado a una falta de consistencia en la aplicación de las normas y procedimientos establecidos, lo que afecta la sostenibilidad de las buenas prácticas en el tiempo. Además, no se cuenta con un sistema sólido para implementar medidas correctivas cuando se detectan desviaciones.

Árbol de problemas (Revisar Anexo 3)

El árbol de problemas presentado destaca cómo la falta de implementación de la metodología 5S en el servicio móvil de comidas de INNOVACION M & D S.A.C. genera una cadena de problemas que afectan directamente la calidad del servicio. En su núcleo, el problema principal identificado es la baja calidad del servicio y baja satisfacción del cliente, resultado de deficiencias sistemáticas en las cinco dimensiones de la metodología 5S: organización, orden, limpieza, estandarización y disciplina.

- **Falta de Organización (Seiri):**

  La presencia de elementos innecesarios y la ausencia de clasificación adecuada generan entornos caóticos que complican las operaciones diarias dentro del *food truck*. Esto no solo incrementa los tiempos de respuesta y despacho, sino que también afecta negativamente la percepción de profesionalismo por parte del comensal.

- **Deficiencias en Orden (Seiton):**

  La inexistencia de lugares específicos para los utensilios de cocina y la falta de identificación clara de áreas e ingredientes causan confusión entre los trabajadores. Esto deriva en pérdida de tiempo y errores frecuentes en el armado de los pedidos, disminuyendo la eficiencia operativa.

- **Problemas de Limpieza (Seiso):**

  La suciedad o residuos acumulados en las áreas de trabajo y herramientas durante las horas punta, sumada a la falta de protocolos claros para su mantenimiento constante, proyecta una imagen descuidada de la unidad móvil. Esto perjudica tanto la experiencia del cliente como la inocuidad alimentaria y funcionalidad de los equipos.

- **Ausencia de Estandarización (Seiketsu):**

  La carencia de normas claras, capacitaciones regulares y asignación de responsabilidades crea inconsistencias en la manera en que se realizan las tareas culinarias y de atención.

- **Falta de Disciplina (Shitsuke):**

  Sin auditorías ni medidas correctivas regulares, no hay un seguimiento efectivo de las prácticas implementadas. Además, la falta de compromiso del personal con las normas reduce significativamente la posibilidad de mejoras sostenibles.

La falta de aplicación de las 5S no solo afecta el orden y la limpieza del *food truck*, sino que también tiene un efecto dominó en toda la operación. Las ineficiencias operativas se traducen en retrasos, costos adicionales por desperdicio de insumos y una baja competitividad frente a otros negocios de comida rápida. A su vez, estas deficiencias generan insatisfacción entre los clientes, quienes perciben un servicio de menor calidad. Finalmente, la falta de claridad en los roles y la ausencia de disciplina contribuyen a la desmotivación del personal, lo que agrava aún más los problemas operativos y de calidad.

Asimismo, el árbol de problemas muestra que la raíz de la baja calidad del servicio radica en la falta de un sistema estructurado como las 5S, que pueda garantizar un entorno organizado, limpio y eficiente. Este diagnóstico inicial evidencia la necesidad urgente de implementar esta metodología para abordar las causas identificadas, romper la cadena de consecuencias negativas y mejorar significativamente tanto la operación interna del negocio como la percepción del cliente.

IV. Plan de Implementación de las 5S

4.1. Cronograma de Implementación (Revisar Anexo 4)

La implementación de las 5S en **INNOVACION M & D S.A.C.** – Ica se desarrollará en un proceso escalonado a lo largo del año 2026, comenzando con actividades de sensibilización y planificación. Este primer paso es clave para involucrar a todo el personal en el proyecto y definir claramente los roles y responsabilidades, lo cual es fundamental para asegurar el éxito de la implementación de la metodología 5S en la unidad móvil. Durante las primeras semanas, se llevarán a cabo las etapas de clasificación (Seiri) y organización (Seiton), lo que implica eliminar elementos innecesarios y establecer un sistema eficiente de orden en todas las áreas operativas y de atención del *food truck*.

En los siguientes meses, se enfocará en la limpieza (Seiso) y la estandarización (Seiketsu), con el objetivo de establecer rutinas de mantenimiento que aseguren la limpieza y el orden a largo plazo. La limpieza no solo se limita a las áreas de trabajo, sino que también incluye los utensilios, equipos y maquinaria de cocina. Además, se documentarán los procedimientos estandarizados, lo que permitirá a los empleados seguir de manera uniforme las mejores prácticas en todo momento. Esta fase es crucial para consolidar las mejoras de orden y limpieza dentro de la cultura organizacional del servicio móvil.

Finalmente, en el segundo semestre de 2026, se llevará a cabo la fase de disciplina (Shitsuke), que tiene como objetivo mantener los estándares alcanzados y reforzar el cumplimiento

continuo de las 5S. Esto se logrará mediante auditorías internas y la implementación de sistemas de evaluación periódica. A medida que se vayan realizando las auditorías y ajustes necesarios, **INNOVACION M & D S.A.C.** – Ica podrá asegurar que la metodología 5S se mantenga a largo plazo, mejorando la calidad del servicio en la unidad móvil y optimizando los procesos tanto en el área operativa como de atención.

4.2. Sensibilización y Capacitación

A continuación, se presenta un cronograma ampliado de capacitación y seguimiento para la implementación de la metodología 5S en INNOVACION M & D S.A.C. – Ica (Revisar Anexo 5), extendido a un período de 20 semanas. Este cronograma está diseñado para cubrir todas las fases de la implementación de las 5S, incluyendo la capacitación inicial, la aplicación práctica, la evaluación continua y el seguimiento para asegurar que las 5S se mantengan en el tiempo.

Detalles del cronograma:

- **Semana 1:** Inicia con la capacitación teórica y práctica sobre la metodología 5S. El objetivo es asegurar que todos los empleados entiendan el propósito y los beneficios de las 5S.
- **Semanas 2 a 5:** Se centra en las prácticas específicas de las primeras 4 "S" (Seiri, Seiton, Seiso y Seiketsu), con talleres prácticos tanto en el área operativa como de atención, lo que permitirá aplicar directamente los conocimientos adquiridos en el lugar de trabajo.
- **Semana 6:** Una simulación práctica que pondrá a prueba la implementación de las 5S en un entorno controlado, permitiendo identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias.
- **Semanas 7 y 8:** Se realiza una evaluación de la implementación inicial y se entrega retroalimentación al personal para ajustar los procedimientos.

- **Semana 9 a 12:** Revisión continua, con sesiones específicas sobre la mejora continua y el fortalecimiento de la disciplina y el cumplimiento de las 5S en todas las áreas de la empresa.
- **Semana 13 a 18:** Se enfoca en la estandarización y sostenibilidad a largo plazo de las 5S, con talleres de control visual, medición de impacto y evaluación final. Esta etapa incluye la documentación de procesos y la consolidación de buenas prácticas sanitarias.
- **Semana 19 y 20:** Cierre del proceso de implementación, con seguimiento post-implementación y ajustes necesarios en la unidad móvil. Se entrega el informe final con las recomendaciones para mantener la metodología 5S en el servicio.

Este cronograma garantiza que la implementación de las 5S en INNOVACION M & D S.A.C. – Ica no solo sea efectiva en el corto plazo, sino que se logre una integración continua en la cultura organizacional, asegurando una mejora constante en la calidad del servicio en el *food truck*.

V. Implementación Práctica de cada S

5.1. Seiri (Clasificación)

En INNOVACION M & D S.A.C., la primera etapa de la metodología 5S comienza con el proceso de clasificación o Seiri, que implica identificar y eliminar los elementos innecesarios dentro de la unidad móvil, tanto en el área operativa como de atención. Esta acción no solo busca despejar el limitado espacio de trabajo de la cocina, sino también optimizar el uso de los recursos disponibles. Para ello, se implementarán procedimientos para clasificar utensilios, insumos, envases y herramientas de limpieza, diferenciando entre los que son esenciales para las operaciones diarias de cocina y los que no se utilizan.

Una de las herramientas clave para facilitar esta clasificación será el etiquetado de todos los artículos en la cocina y la barra de despacho. Se asignarán categorías a las herramientas y equipos (por ejemplo, "uso frecuente", "uso ocasional", "en desuso") y se etiquetarán con colores para una identificación rápida. De igual manera, los insumos y materiales descartables serán organizados y clasificados para evitar la acumulación innecesaria de cajas o empaques vacíos. La meta es optimizar el espacio y asegurar que todo lo que se conserve sea necesario para el funcionamiento eficiente de las preparaciones gastronómicas.

5.2. Seiton (Orden)

La siguiente fase en INNOVACION M & D S.A.C. es el orden o Seiton, que se refiere a la creación de un sistema organizado para el almacenamiento de utensilios, ingredientes, condimentos y envases tanto en el área operativa como de atención al cliente. Cada herramienta de corte, envase de insumo y equipo de cocción debe tener su lugar asignado, de modo que el personal pueda localizarlos rápidamente cuando se necesiten, evitando demoras en el despacho de comida y desorganización en las horas de alta demanda.

Para lograrlo, se implementarán sistemas de señalización y etiquetado en cada área de trabajo de la unidad móvil, indicando claramente el lugar donde debe ir cada herramienta o insumo. En

la cocina del *food truck*, se utilizarán estantes, cajas y contenedores herméticos para cada tipo de ingrediente y utensilio. En el área de atención y cobro se organizarán las comandas y utensilios de despacho mediante sistemas claros y accesibles. Esto también incluye la creación de zonas definidas para cada tipo de actividad dentro del vehículo (por ejemplo, zona de cocción, zona de ensamble, zona de despacho), mejorando así la eficiencia operativa.

5.3. Seiso (Limpieza)

La limpieza, o Seiso, es un aspecto crucial en la implementación de la metodología 5S en INNOVACION M & D S.A.C. Un entorno limpio no solo mejora la estética y la percepción higiénica del *food truck*, sino que también reduce los riesgos de accidentes de cocina y mejora la durabilidad de los equipos gastronómicos. En esta fase, se establecerán rutinas de limpieza que involucren tanto al área operativa de preparación de alimentos como al área de atención al público. Las áreas de la unidad móvil, incluyendo las planchas, freidoras, campanas extractoras y utensilios de corte, deben estar libres de residuos de comida, grasa y polvo para garantizar un funcionamiento adecuado, prolongar la vida útil de los equipos y asegurar la inocuidad alimentaria.

Cada miembro del equipo será responsable de una parte del proceso de limpieza, con tareas específicas asignadas de acuerdo con el área en la que trabajan. Se asignarán responsabilidades de limpieza para garantizar que todos se involucren en el mantenimiento de un ambiente de trabajo limpio y seguro. Las herramientas de cocina también se limpiarán y desinfectarán después de cada uso, y se mantendrá un inventario de los productos químicos de limpieza para que siempre estén disponibles.

5.4. Seiketsu (Estandarización)

En INNOVACION M & D S.A.C., la estandarización o Seiketsu asegura que los procesos de organización y limpieza establecidos en las fases anteriores se mantengan de manera consistente a lo largo del tiempo. Para lograrlo, se crearán procedimientos estandarizados que serán

documentados en listas de verificación visuales (*checklists*) y compartidos con todo el personal. Estos procedimientos describirán claramente las prácticas diarias para la clasificación, el orden y la limpieza de la unidad móvil, y servirán como referencia para asegurar que cada tarea se realice de la misma manera en cualquier turno de trabajo.

Además, se implementarán documentos de procesos para cada área operativa y de atención. Estos documentos ayudarán a mantener la coherencia en las prácticas diarias de manipulación de alimentos y facilitarán la capacitación de nuevos empleados en las normas de trabajo del servicio móvil de comidas.

5.5. Shitsuke (Disciplina)

Finalmente, en INNOVACION M & D S.A.C., la fase de disciplina o Shitsuke es esencial para asegurar que la metodología 5S se mantenga en el tiempo dentro de la unidad móvil. Esta etapa busca reforzar el cumplimiento continuo de las normas sanitarias y operativas establecidas mediante la implementación de estrategias de motivación y seguimiento. Los empleados deberán comprometerse con las nuevas prácticas y asumir la responsabilidad de mantener el orden y la limpieza profunda en sus respectivas áreas de trabajo (cocina y barra de atención).

Para evaluar el cumplimiento de las 5S, se llevarán a cabo evaluaciones periódicas mediante auditorías internas, que revisarán el nivel de adherencia de los empleados a los estándares establecidos para el negocio culinario. Además, se implementarán medidas correctivas inmediatas en caso de que se detecten áreas de mejora o riesgos de contaminación, garantizando que la disciplina se mantenga de manera constante. Las auditorías no solo servirán para detectar problemas de desorganización, sino también para reconocer los logros del equipo y mantener a todo el personal motivado en el proceso de mejora continua.

Conclusiones

La implementación de la metodología 5S en INNOVACION M & D S.A.C. – Ica ha resultado en una notable mejora en la eficiencia operativa y la calidad del servicio ofrecido, tanto en el

área operativa de cocina como en la zona de atención al cliente. Gracias a las 5S, se ha logrado una mayor organización de los insumos, reducción de mermas y desperdicios de materia prima, y un entorno de trabajo mucho más limpio, seguro e inocuo. El personal ha adoptado una cultura de mejora continua, lo que no solo optimiza los procesos internos y los tiempos de despacho del *food truck*, sino que también beneficia directamente la relación con los comensales, quienes ahora reciben un servicio más ágil, profesional e higiénico. La implementación de las 5S ha sido clave para establecer una base sólida para la mejora continua dentro del negocio gastronómico, asegurando beneficios y una mayor rentabilidad a largo plazo para la empresa.

ANEXOS

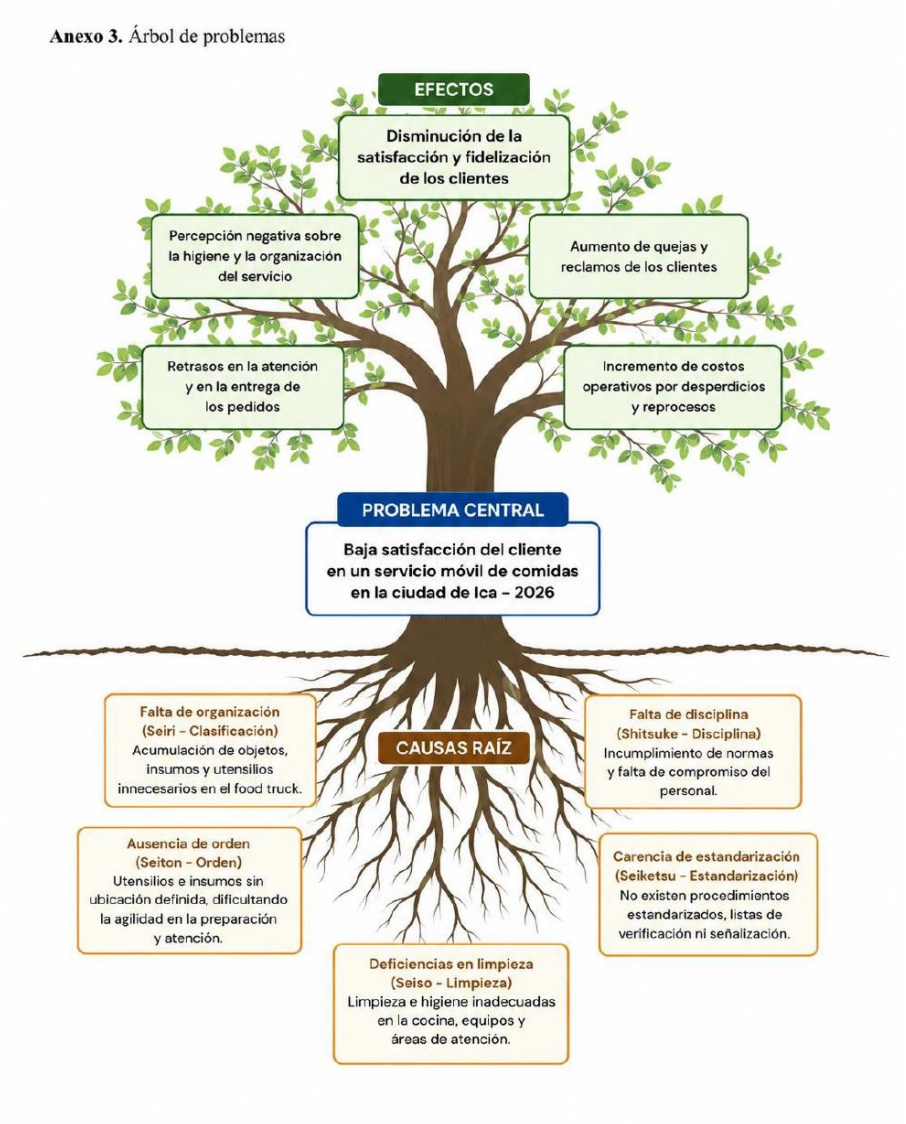
Anexo 1. Lista de verificación

LISTA DE AUDICIÓN			Calificación				
			0	1	2	3	4
Organizar	1	Existen elementos innecesarios en la cocina o área de atención al cliente					
	2	Los pasillos y áreas de trabajo están libres de obstáculos en todo momento					
	3	Se utiliza algún tipo de control visual para gestionar los utensilios, ingredientes o herramientas					
	4	Todas las herramientas y utensilios de cocina están en su lugar asignado					
	5	Se siguen los estándares de las 5S en las áreas de cocina y atención al cliente					
		PUNTAJE TOTAL					
Ordenar	6	Hay un lugar específico y designado para cada utensilio de cocina y equipo de servicio					
	7	Están claramente identificadas las áreas de cocina (preparación, cocción, limpieza, etc.)					
	8	Se han establecido claramente las áreas de trabajo en la cocina y el servicio					
	9	Es fácil reconocer el lugar para cada herramienta, utensilio o material					
	10	Se devuelven todos los utensilios y herramientas a su lugar adecuado después de usarlos					
		PUNTAJE TOTAL					
Limpiar	11	Las áreas de trabajo en la cocina y en atención al cliente están limpias					
	12	Es fácil localizar y acceder a los materiales de limpieza					
	13	Las medidas de limpieza y los horarios son visibles y seguidos por todos					
	14	Las máquinas de cocina y el equipo de servicio están libres de suciedad y objetos innecesarios					
	15	Los utensilios y herramientas de trabajo están limpios y en buen estado					
		PUNTAJE TOTAL					
Estandarizar	16	El personal de cocina y atención al cliente usa la vestimenta adecuada de manera consistente					
	17	Se ofrece capacitación estandarizada para el personal de cocina y atención al cliente					
	18	Se han implementado ideas de mejora continua en las áreas de cocina y atención					
	19	Se respetan todas las normas de seguridad e higiene en el servicio de cocina y atención al cliente					
	20	Están asignadas claramente las responsabilidades de limpieza para todo el equipo					
		PUNTAJE TOTAL					
Disciplina	21	Se realizan auditorías semanales y se comunican los resultados al personal					
	22	Se implementan medidas correctivas basadas en las autoevaluaciones o auditorías					
	23	El personal conoce y sigue todos los procedimientos operativos y de seguridad					
	24	El lugar de trabajo (cocina y atención al cliente) es considerado limpio y organizado por el equipo					
	25	Hay un control adecuado del stock de insumos y están almacenados correctamente					
		PUNTAJE TOTAL					

Anexo 2. Lista de verificación llenada

LISTA DE AUDICIÓN			Calificación				
			0	1	2	3	4
Organizar	1	Existen elementos innecesarios en la cocina o área de atención al cliente	X				
	2	Los pasillos y áreas de trabajo están libres de obstáculos en todo momento		X			
	3	Se utiliza algún tipo de control visual para gestionar los utensilios, ingredientes o herramientas		X			
	4	Todas las herramientas y utensilios de cocina están en su lugar asignado					
	5	Se siguen los estándares de las 5S en las áreas de cocina y atención al cliente		X			
		PUNTAJE TOTAL			X		
Ordenar	6	Hay un lugar específico y designado para cada utensilio de cocina y equipo de servicio		X			
	7	Están claramente identificadas las áreas de cocina (preparación, cocción, limpieza, etc.)			X		
	8	Se han establecido claramente las áreas de trabajo en la cocina y el servicio		X			
	9	Es fácil reconocer el lugar para cada herramienta, utensilio o material			X		
	10	Se devuelven todos los utensilios y herramientas a su lugar adecuado después de usarlos			X		
		PUNTAJE TOTAL			X		
Limpiar	11	Las áreas de trabajo en la cocina y en atención al cliente están limpias			X		
	12	Es fácil localizar y acceder a los materiales de limpieza			X		
	13	Las medidas de limpieza y los horarios son visibles y seguidos por todos			X		
	14	Las máquinas de cocina y el equipo de servicio están libres de suciedad y objetos innecesarios			X		
	15	Los utensilios y herramientas de trabajo están limpios y en buen estado			X		
		PUNTAJE TOTAL			X		
Estandarizar	16	El personal de cocina y atención al cliente usa la vestimenta adecuada de manera consistente		X			
	17	Se ofrece capacitación estandarizada para el personal de cocina y atención al cliente		X			
	18	Se han implementado ideas de mejora continua en las áreas de cocina y atención		X			
	19	Se respetan todas las normas de seguridad e higiene en el servicio de cocina y atención al cliente			X		
	20	Están asignadas claramente las responsabilidades de limpieza para todo el equipo		X			
		PUNTAJE TOTAL		X			
Disciplina	21	Se realizan auditorías semanales y se comunican los resultados al personal		X			
	22	Se implementan medidas correctivas basadas en las autoevaluaciones o auditorías		X			
	23	El personal conoce y sigue todos los procedimientos operativos y de seguridad		X			
	24	El lugar de trabajo (cocina y atención al cliente) es considerado limpio y organizado por el equipo			X		
	25	Hay un control adecuado del stock de insumos y están almacenados correctamente			X		
		PUNTAJE TOTAL					

Anexo 3. Árbol de problemas



Anexo 4. Cronograma de implementación

Actividad	Objetivo	Descripción	Meses											
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Capacitación inicial sobre la metodología 5S	Introducir la metodología 5S y preparar a todo el personal.	Reuniones informativas, asignación de responsabilidades, evaluación inicial del taller. Definición de recursos necesarios y roles.	X											
Seiri (Clasificación) y Seiton (Orden)	Eliminar elementos innecesarios y organizar el espacio de trabajo.	Clasificación de herramientas, repuestos, documentos. Creación de sistema de organización con etiquetado y señalización visual en el taller y oficina.		X										
Seiso (Limpieza)	Establecer rutinas de limpieza y asignar responsabilidades.	Limpieza profunda de áreas, herramientas y equipos. Asignación de tareas diarias y materiales de limpieza.			X									
Limpieza profunda de áreas, herramientas y equipos. Asignación de tareas diarias y materiales de limpieza.	Estandarizar procedimientos y documentar procesos.	Crear y documentar procedimientos estandarizados de clasificación, organización y limpieza. Capacitación sobre las mejores prácticas.				X								
Shitsuke (Disciplina)	Reforzar el cumplimiento continuo y asegurar la sostenibilidad de las 5S.	Auditorías internas, revisión del cumplimiento de las 5S y retroalimentación con los empleados. Implementación de sistemas de evaluación periódica.					X							
Evaluación y Ajustes Finales	Evaluar el éxito de la implementación y realizar ajustes.	Auditoría general para detectar áreas de mejora. Ajustes en procedimientos y asignación de responsabilidades, si es necesario.						X						
Mantenimiento Continuo	Asegurar la adherencia continua a la metodología 5S.	Realización de auditorías periódicas, capacitaciones continuas y ajustes según sea necesario para mantener el orden y la eficiencia.							X	X	X	X	X	X

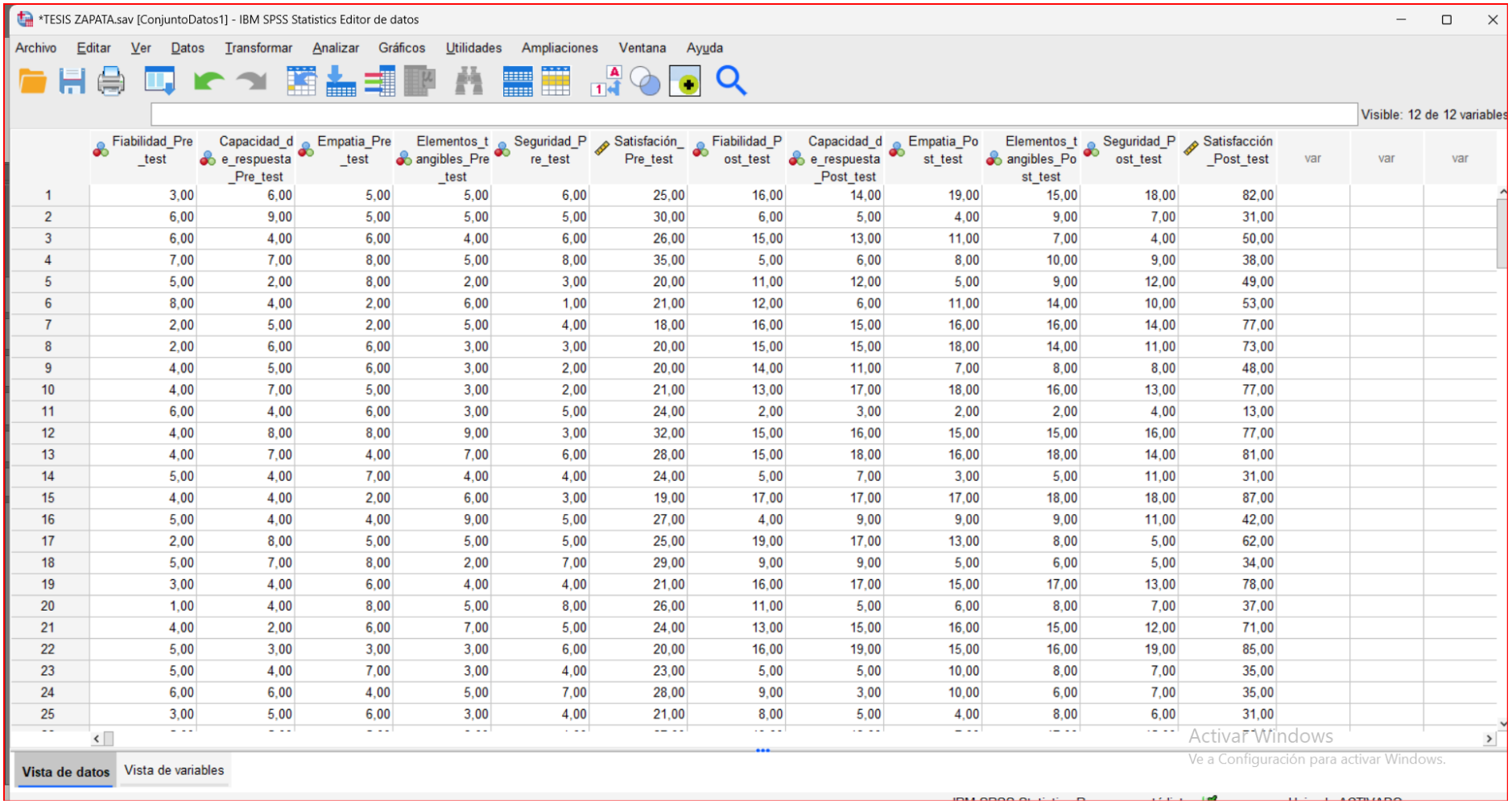
Nota. El cronograma puede ajustarse según la disponibilidad de recursos y el avance del equipo.

Anexo 5. Cronograma de capacitación, sensibilización y taller

Actividad	Área	Responsable	Meses																		
			Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17	Semana 18	Semana 20
Capacitación inicial sobre la metodología 5S	Operativo y administrativo	Administrador, Jefe de taller	X																		
Taller práctico de Seiri (Clasificación)	Operativo y administrativo	Administrador, Jefe de taller		X																	
Taller práctico de Seiton (Orden)	Operativo	Administrador, Jefe de taller			X																
Taller práctico de Seiso (Limpieza)	Operativo	Jefe de taller				X															
Capacitación sobre la importancia de la limpieza en el área administrativa	Administrativo	Administrador					X														
Taller práctico de Seiketsu (Estandarización)	Operativo y administrativo	Administrador, Jefe de taller						X													
Capacitación sobre la importancia de la disciplina (Shitsuke) en la metodología 5S	Operativo y administrativo	Administrador, Jefe de taller							X												
Simulación práctica de implementación de las 5S	Operativo y administrativo	Administrador, Jefe de taller								X											
Evaluación de la implementación y retroalimentación	Operativo y administrativo	Administrador, Jefe de taller								X	X										
Revisión de avances y resolución de dudas	Operativo y administrativo	Administrador, Jefe de taller										X									
Capacitación continua sobre la mejora continua de las 5S	Operativo y administrativo	Administrador, Jefe de taller											X								
Implementación de ajustes según retroalimentación	Operativo y administrativo	Administrador, Jefe de taller												X							

Anexo 5. Data de resultados

	Pre - test																									Post - test																								
	FIABILIDAD					CAPACIDAD DE RESPUESTA					EMPATIA					ELEMENTOS TANGIBLES					Seguridad					FIABILIDAD					CAPACIDAD DE RESPUESTA					EMPATIA					ELEMENTOS TANGIBLES					Seguridad				
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
E1	0	1	0	0	2	0	2	0	2	2	1	2	0	1	1	2	0	0	1	2	2	0	0	2	2	3	4	4	2	3	3	2	4	3	2	4	4	3	4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3
E2	1	2	0	1	2	2	2	1	2	2	1	1	0	2	1	1	1	2	0	1	0	2	1	1	1	0	0	3	2	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	1	2	2	0	3	2	1	2	1	3	0
E3	1	1	2	0	0	0	2	0	2	2	2	0	2	1	1	0	0	1	1	2	2	1	0	1	2	2	4	3	2	4	3	2	2	2	4	2	2	2	3	3	2	2	0	0	2	1	2	0	0	4
E4	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	0	2	2	1	1	2	2	3	0	0	2	0	3	3	3	4	3	0	0	4	3	1	3	3	2	0	3	1	4	1	3	1
E5	0	2	2	0	1	1	0	1	0	0	3	2	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	2	0	2	1	2	3	3	3	2	1	3	2	0	0	0	3	1	1	2	2	3	3	2	3	1	3
E6	2	2	1	1	2	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	1	2	0	2	1	0	0	1	0	0	3	2	1	3	3	3	0	1	2	0	2	3	2	0	4	3	3	3	3	2	2	4	3	1	0
E7	1	0	1	0	0	0	2	1	0	2	0	0	2	0	0	1	2	0	0	2	0	2	1	0	1	4	4	4	2	2	3	3	3	4	2	3	4	2	3	4	4	2	3	4	3	3	3	2	2	4
E8	1	1	0	0	1	1	2	2	0	2	1	2	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	2	3	4	4	3	2	2	4	4	3	4	4	3	2	2	4	2	4	3	2	2	2	2	2
E9	1	0	1	0	2	2	2	0	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	2	0	1	1	0	2	0	1	3	2	2	4	3	2	2	4	4	2	1	1	0	2	1	1	0	3	3	1	2	3	0	2
E10	0	2	2	0	0	1	2	0	2	2	1	2	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	3	3	3	2	2	4	4	2	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	3	2	2	4
E11	0	2	1	2	1	0	1	2	1	0	1	2	2	0	1	0	2	2	2	0	0	0	1	0	2	2	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0
E12	2	0	1	1	0	2	0	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	0	0	0	1	2	2	4	3	4	4	2	2	4	3	2	2	4	4	2	4	2	3	4	3	4	2	3	4	4
E13	0	2	0	2	0	2	0	2	1	2	2	1	1	0	1	0	1	0	2	2	2	1	1	2	1	1	4	2	2	3	4	3	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	2	4	4	3	4	2	3	3
E14	2	1	1	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	0	1	1	0	2	2	0	3	2	1	4	2	2	0	0	1	0	2	2	3	3	0	0	1	3	2	3
E15	2	1	0	1	0	2	0	0	2	0	0	0	1	1	0	1	1	1	2	1	0	0	2	1	0	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4
E16	0	1	1	2	1	0	2	0	1	1	2	0	1	1	0	1	2	2	2	2	1	1	0	1	2	0	2	0	2	0	1	2	1	2	3	0	3	0	3	3	2	1	2	1	3	3	1	3	1	1
E17	1	0	1	0	0	1	2	2	2	1	1	2	0	0	2	1	2	0	2	0	1	1	1	2	0	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	2	2	2	3	2	0	2	1	1	2	1	0	1	1
E18	1	0	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	0	1	2	0	2	2	0	2	1	2	2	2	0	0	0	1	1	1	1	0	3	3	2	1	0	2	0	3	1	2	0	2	1	1	1	1
E19	1	0	2	2	0	1	0	0	2	1	1	1	1	2	2	1	0	2	1	2	1	1	0	0	1	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	4	4	3	3	2	2	4	4	2	3	2
E20	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	3	0	2	2	1	2	2	0	1	0	2	2	2	2	0	3	2	0	3	3	3	1	0	1	0	1	3	0	1	1	3	2	2	1	0	1	0	2	2	2
E21	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	2	2	2	1	0	2	1	1	1	0	2	1	2	3	2	3	3	4	2	2	4	3	3	2	4	4	3	4	2	4	2	2	4	4	2	2	2
E22	2	1	0	2	0	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	2	0	0	1	1	0	2	1	2	2	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	2	2	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3
E23	2	2	1	0	2	2	0	0	2	2	3	2	2	2	0	1	2	2	0	1	1	0	2	2	0	0	2	1	0	2	2	1	0	1	3	2	2	2	2	1	1	1	0	2	2	1	3	1	1	3
E24	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	0	1	3	2	2	3	1	1	2	2	3	1	2	2	2	0
E25	0	0	0	2	1	0	1	0	2	2	1	0	2	2	1	0	2	1	0	0	0	2	1	0	1	1	1	3	1	2	0	1	2	1	1	0	0	3	0	1	2	1	1	3	1	3	0	1	0	2
E26	0	0	2	1	2	2	0	2	0	1	1	1	0	1	2	1	1	2	2	2	0	2	1	1	0	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	0	0	0	3	4	4	4	2	3	2	2	4	4
E27	0	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	2	0	0	1	0	2	0	2	2	0	1	2	0	4	4	3	4	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	2	4	3	3	2	2
E28	2	1	1	2	1	1	1	0	1	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	0	2	2	0	0	1	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	3	3	2	1	0	3	1	3	2	2	3	3	2	3	0
E29	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	0	2	2	2	1	1	1	0	2	2	0	0	2	1	3	2	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3
E30	2	2	0	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	0	0	1	2	0	2	2	2	0	1	4	2	3	2	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	2
E31	1	1	1	1	2	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	1	1	2	2	0	1	1	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	0	1	0	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2
E32	2	0	0	2	2	1	1	1	2	1	3	0	1	1	1	2	1	2	2	0	0	1	0	0	1	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3
E33	0	0	0	2	2	0	2	1	1	2	2	1	2	1	2	0	1	1	0	1	2	1	1	2	1	2	0	1	0	0	1	1	1	2	1	0	1	2	2	1	2	2	3	2	3	4	4	3	1	2
E34	1	1	2	1	0	1	1	1	1	0	0	2	2	1	1	1	0	0	2	2	1	1	0	0	2	3	2	2	2	0	0	0	2	1	1	1	3	3	3	2	1	1	3	3	2	1	0	3	3	2
E35	1	1	2	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	1	2	1	0	1	2	1	2	2	2	2	2	1	0	0	1	2	0	1	1	3	3	1	1	0	2	2	2	4	2	3	3	4	2	3	2	1
E36	1	0	1	1	0	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	0	2	2	1	0	2	2	1	0	2	2	3	4	4	4	2	4	2	2	3	3	4	4	2	3	2	3	3	3	2	4	2
E37	2	1	0	2	2	2	2	1	2	2	0	0	1	2	1	1	0	2	1	1	0	1	1	1	1	4	4	3	2	4	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	2	4	2	2	4	3	2	4
E38	1	2	0	1	2	2	2	0	0	0	2	2	0	2	2	1	1	1	0	1	2	2	2	1	2	2	4	2	3	4	3	3	3	2	3	4	2	4	4	2	3	4	2	3	4	3	2	2	4	4
E39	1	0	1	0	1	2	0	2	1	2	2	2	1	2	2	2	0	1	2	0	1	1	0	2	2	2	4	2	3	4	4	3	3	3	3	1	2	2	0	3	3	0	1	3	1	1	3	0	1	3
E40	1	2	2	1	1	0	0	2	1	0	1	0	1	1	0	2	2	2	0	0	0	1	0	2	2	0	1	2	1	1	0	2	0	3	2	2	0	2	3	0	2	0	1	0	2	3	3	0	3	3
E41	0	1	2	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	2	0	1	2	1	2	1	2	0	2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
E42	1	1	2	1	2	0	2	2	1	1	2	2	0	2	0	2	0	2	1	0	2	0	0	2	0	1	3	1	0	2	3	3	3	0	0	2	2	0	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	0
E43	2	2	1	1	2	2	3	3	4	3	1	1	2	1	1	3	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4
E44	1	0	0	2	1	0	2	1	2	3	1	1	1	0	2	1	1	0	2	1	0	0	1	2	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4
E45	1	2	2	0	0	2	2	1	2	2	0	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	0	2	1	1	1	3	3	3	0	3	0	2	0	0	3	3	0	0	1	1	2	0	2	1	3	0	1	1	3
E46	0	2	2	0	1	0	0	2	2	0	1	2	2	0	1	1	2	0	1	0	2	2	0	0	2	3	3	3	2	1	3	1	1	1	0	2	0	2	1	0	2	1	3	1	3	0	3	1	3	1
E47	0	1	0	1	2	1	0	1	1	1	2	2	0	2	2	2	0	2	0	2	0	2	0	0	2	4	4	2	3	2	3	3	2	4	4	3	2	2	4	3	2	3	4	3	4	4	3	4	3	2
E48	2	1	1	2	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	2	1	0	0	1	1	2	0	1	1	0	3	1	2	3	1	1	3	3	2	0	0	0	2	3	1	1	3	2	1	2	3	3	3	2	2
E49	1	2	1	0	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	0	1	2	2	3	4	3	2	4	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3
E50	2	0	0	2	1	1	0	2	1	0	0	1	1	1	0	2	1	0	2	1	1	0	2	2	0	3	4	2	2	2	2	2	3	3	4	3	2	3	2	2	2	2	3	4	2	3	3	4	4	3
E51	0	1	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	1	1	2	1	2	2	0	2	1	0	1	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	2	3
E52	0	0	1	0	1	1	0	2	2	0	1	1	2	0	2	0	0	0	2	1	1	1	1	0	2	2	4	3	2	3	4	2	4	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	4	2	4	3	4	4
E53	2	2	2	0	1	2	2	2	1	0	2	1	1	2	2	0	1	1	2	2	0	1	2	0	0	2	4	4	4	3	3	2	3	4	3	4	2	2	4	4	3	4	3	2	2	3	3	4	2	3
E54	2	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	3	1	2	2	3	3	2	2	0	0	2	2	1	1	1	2	2	3	1	1	3	3
E55	1	0	1	0	0	1	2	2	2	1	1	2	0	0	2	1	2	0	2	0	1	1	1	2	0	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	0	2	2	2	3	2	0	2	1	1	2	1	0	1
E56	2	1	0	0	2	1	1	1	1	2	1	0	1	2	0	0	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	4	4	2	3	4	3	3	2	3	2	4	3	4	3	3	1	1	1	2	1	0	2	0	1
E57	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2	0	1	0	0	2	2	0	2	0	0	2	1	0	2	0	4	4	3	3	4	2	2	2	4	4	3	4	2	4	3	3	2	2	3	2	2	4	4	3	3
E58	0	0	2	0	1	0	1	2	0	1	0	2	0	1	1	1	0	0	1	2	0	0	1	2	0	2	3	1	3	3	3	1	2	2	0	2	1	1	1	2	0	2	3	1	0	0	1	2	3	
E59	2	0	2	0	2	2	2	0	2	1	2	2	0	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	4	2	4	4
E60	0	2	0	2	1	0	2	2	2	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	2	1	1	0	1	1	3	3	2	2	0	0	3	1	0	0	2	2	0	0	2	2	2	2	3	1	1	0	1	2
E61	1	0	2	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	2	2	0	0	1	1	2	0	3	2	4	3	3	4	4	2	3	4	3	3	2	4	3	3	4	2	2	4	2	2	4
E62	1	0	0	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0	2	1	1	3	1	2	3	1	1	1	0	0	2	2	0	1	0	3	3	2	1	0	3	2	3	0	0	0
E63	0	0	2	2	0	0	0	2	2	0	2	1	1	0	0	0	2	2	0	0	1	1	0	2	2	0	3	1	3	3	2	1	1	3	1	0	2	1	0	1	0	2	2	1	2	2	0	0	1	0
E64	2	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	3	3	0	1	2	2	2	3	3	0	0	1	0	2	2	1	3	3	2
E65	0	1	0	1	2	0	1	0	0	2	3	0	1	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3
E66	0	0	0	1	0	2	1	2	2	1	1	2	0	1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1
E67	1	2	1	1	2	2	1	2	0	2	2	1	2	2	1	2	1	2	0	0	2	2	1	1	2	3	3	0	0	2	0	3	3	0	0	0	1	3	1	3	0	2	3	2	0	3	1	3	1	1
E68	2	1	1	0	2	1	2	2	0	1	1	0	1	1	0	0	2	0	1	2	2	0	2	1	2	1	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	0	1	1	4	3	4	4	2	4	2	3	4
E69	0	0	0	2	1	1	0	1	1	0	1	2	1	1	0	1	2	2	0	1	2	2	0	1	2	3	3	4	3	2	2	3	4	2	2	2	4	2	3	4	3	2	4	4	2	2	2	2	2	2
E70	0	1	0	0	2	1	2	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	0	2	2	0	1	0	0	2	3	0	0	3	1	0	3	2	1	2	0	3	2	1	3	3	2	2	1	0	1	2	0	0	2
E71	2	2	2	1	1	2	2	2	0	2	2	2	1	0	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
E72	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	0	1	2	2	2	0	2	2	1	2	1	2	2	2	3	4	4	4	2	3	4	2	2	2	4	3	4	4	3	4	3	4	2	2	3	3	2	4
E73	1	2	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	2	2	2	0	1	0	1	1	2	2	0	1	2	0	4	2	3	3	4	2	4	2	3	3	4	4	2	2	2	2	4	4	3	2	3	3	2	2
E74	2	1	1	2	2	1	1	0	0	0	2	1	1	1	0	1	2	1	1	0	1	1	0	0	2	4	2	3	3	2	2	4	4	2	2	4	4	3	3	4	4	2	3	4	4	3	4	4	3	3
E75	1	1	0	2	2	2	0	2	2	2	2	0	1	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	3



*TESIS ZAPATA.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 12 de 12 variables

	Fiabilidad_Pre_test	Capacidad_de_respuesta_Pre_test	Empatia_Pre_test	Elementos_tangibles_Pre_test	Seguridad_Pre_test	Satisfación_Pre_test	Fiabilidad_Post_test	Capacidad_de_respuesta_Post_test	Empatia_Post_test	Elementos_tangibles_Post_test	Seguridad_Post_test	Satisfacción_Post_test	var	var	var
1	3,00	6,00	5,00	5,00	6,00	25,00	16,00	14,00	19,00	15,00	18,00	82,00			
2	6,00	9,00	5,00	5,00	5,00	30,00	6,00	5,00	4,00	9,00	7,00	31,00			
3	6,00	4,00	6,00	4,00	6,00	26,00	15,00	13,00	11,00	7,00	4,00	50,00			
4	7,00	7,00	8,00	5,00	8,00	35,00	5,00	6,00	8,00	10,00	9,00	38,00			
5	5,00	2,00	8,00	2,00	3,00	20,00	11,00	12,00	5,00	9,00	12,00	49,00			
6	8,00	4,00	2,00	6,00	1,00	21,00	12,00	6,00	11,00	14,00	10,00	53,00			
7	2,00	5,00	2,00	5,00	4,00	18,00	16,00	15,00	16,00	16,00	14,00	77,00			
8	2,00	6,00	6,00	3,00	3,00	20,00	15,00	15,00	18,00	14,00	11,00	73,00			
9	4,00	5,00	6,00	3,00	2,00	20,00	14,00	11,00	7,00	8,00	8,00	48,00			
10	4,00	7,00	5,00	3,00	2,00	21,00	13,00	17,00	18,00	16,00	13,00	77,00			
11	6,00	4,00	6,00	3,00	5,00	24,00	2,00	3,00	2,00	2,00	4,00	13,00			
12	4,00	8,00	8,00	9,00	3,00	32,00	15,00	16,00	15,00	15,00	16,00	77,00			
13	4,00	7,00	4,00	7,00	6,00	28,00	15,00	18,00	16,00	18,00	14,00	81,00			
14	5,00	4,00	7,00	4,00	4,00	24,00	5,00	7,00	3,00	5,00	11,00	31,00			
15	4,00	4,00	2,00	6,00	3,00	19,00	17,00	17,00	17,00	18,00	18,00	87,00			
16	5,00	4,00	4,00	9,00	5,00	27,00	4,00	9,00	9,00	9,00	11,00	42,00			
17	2,00	8,00	5,00	5,00	5,00	25,00	19,00	17,00	13,00	8,00	5,00	62,00			
18	5,00	7,00	8,00	2,00	7,00	29,00	9,00	9,00	5,00	6,00	5,00	34,00			
19	3,00	4,00	6,00	4,00	4,00	21,00	16,00	17,00	15,00	17,00	13,00	78,00			
20	1,00	4,00	8,00	5,00	8,00	26,00	11,00	5,00	6,00	8,00	7,00	37,00			
21	4,00	2,00	6,00	7,00	5,00	24,00	13,00	15,00	16,00	15,00	12,00	71,00			
22	5,00	3,00	3,00	3,00	6,00	20,00	16,00	19,00	15,00	16,00	19,00	85,00			
23	5,00	4,00	7,00	3,00	4,00	23,00	5,00	5,00	10,00	8,00	7,00	35,00			
24	6,00	6,00	4,00	5,00	7,00	28,00	9,00	3,00	10,00	6,00	7,00	35,00			
25	3,00	5,00	6,00	3,00	4,00	21,00	8,00	5,00	4,00	8,00	6,00	31,00			

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

Vista de datos Vista de variables

Anexo 6. Certificado de validación del instrumento

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5'S PARA MEJORAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN UN SERVICIO MÓVIL DE COMIDAS, ICA – 2026

N°	Dimensiones/Ítems	Pertinencia [1]		Relevancia [2]		Claridad [3]		Sugerencias
Variable 1: SATISFACCIÓN DEL CLIENTE								
Dimensión 1: Fiabilidad								
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	El personal cumple con los tiempos de atención prometidos.	X		X		X		
2	El personal del servicio móvil de comidas cuando hay un problema muestra un sincero interés por resolverlo.	X		X		X		
3	El servicio movil de comidasbrinda un buen servicio desde la primera vez.	X		X		X		
4	Los empleados de servicio móvil de comidas entienden sus necesidades específicas							
5	Los empleados cuentan con el conocimiento necesario para responder las consultas de los clientes.	X		X		X		
Dimensión 2: Capacidad de respuesta								
6	Si tiene algún problema se le atiende de manera inmediata.	X		X		X		
7	Los empleados muestran conocimiento a la solución de su problema.	X		X		X		
8	Los empleados informan el tiempo en que será atendido.							
9	Los empleados se muestran siempre dispuestos a ayudarlo.							
10	Los empleados dedican el tiempo necesario a responder sus dudas.	X		X		X		
Dimensión 3: Empatía								
11	Los empleados están dispuestos a ayudar a los clientes y son capaces de proporcionar el servicio de manera oportuna.	X		X		X		
12	Los empleados le escuchan y le hablan en un lenguaje que usted puede entender.							

Act
Ve a

13	Cuando se tiene un problema con el servicio, los empleados muestran sincero interés por resolverlo.							
14	Los empleados reconocen, comprenden y atienden sus necesidades.	X		X		X		
15	Los empleados se preocupan por sus intereses	X		X		X		
Dimensión 4: Elementos tangibles								
16	El servicio móvil de comidas cuenta con equipamiento moderno	X		X		X		
17	Las instalaciones del servicio móvil de comidas son visualmente atractivos.							
18	La apariencia e indumentaria de los colaboradores es la adecuada.							
19	Los materiales utilizados en el servicio del servicio móvil de comidas son visualmente atractivos.	X		X		X		
20	El local cuenta con servicios higiénicos óptimos.	X		X		X		
Dimensión 5: Seguridad								
21	El personal demuestra interés genuino por las necesidades y preferencias específicas de los clientes	X		X		X		
22	Los trabajadores se aseguran de escuchar atentamente a los clientes antes de ofrecer recomendaciones o soluciones	X		X		X		
23	El equipo de cocina y atención al cliente se adapta a solicitudes especiales o dietas de los clientes de manera eficiente y con amabilidad	X		X		X		
24	Los empleados tratan a cada cliente de forma personalizada, haciéndolos sentir valorados y comprendidos	X		X		X		
25	El personal muestra paciencia y comprensión cuando los clientes expresan preocupaciones o quejas, resolviendo los problemas de manera respetuosa							

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.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: TRIGOSO ESCRIBA HUBER ALBERTO

DNI: 72927733

Especialidad del validador: INGENIERÍA INDUSTRIAL - GESTIÓN DE OPERACIONES

Lima, 20 de agosto del 2026



.....

Firma

ANEXO 8: CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5'S PARA MEJORAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN UN SERVICIO MÓVIL DE COMIDAS, ICA – 2026

N°	Dimensiones/Items	Pertinencia [1]		Relevancia [2]		Claridad [3]		Sugerencias
Variable 1: SATISFACCIÓN DEL CLIENTE								
Dimensión 1: Fiabilidad								
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	El personal cumple con los tiempos de atención prometidos.	X		X		X		
2	El personal del servicio móvil de comidas cuando hay un problema muestra un sincero interés por resolverlo.	X		X		X		
3	El servicio movil de comidasbrinda un buen servicio desde la primera vez.	X		X		X		
4	Los empleados de servicio móvil de comidas entienden sus necesidades específicas							
5	Los empleados cuentan con el conocimiento necesario para responder las consultas de los clientes.	X		X		X		
Dimensión 2: Capacidad de respuesta								
6	Si tiene algún problema se le atiende de manera inmediata.	X		X		X		
7	Los empleados muestran conocimiento a la solución de su problema.	X		X		X		
8	Los empleados informan el tiempo en que será atendido.							
9	Los empleados se muestran siempre dispuestos a ayudarlo.							
10	Los empleados dedican el tiempo necesario a responder sus dudas.	X		X		X		
Dimensión 3: Empatía								
11	Los empleados están dispuestos a ayudar a los clientes y son capaces de proporcionar el servicio de manera oportuna.	X		X		X		
12	Los empleados le escuchan y le hablan en un lenguaje que usted puede entender.							

Activar Wi
Ve a Configura

13	Cuando se tiene un problema con el servicio, los empleados muestran sincero interés por resolverlo.							
14	Los empleados reconocen, comprenden y atienden sus necesidades.	X		X		X		
15	Los empleados se preocupan por sus intereses	X		X		X		
Dimensión 4: Elementos tangibles								
16	El servicio móvil de comidas cuenta con equipamiento moderno	X		X		X		
17	Las instalaciones del servicio móvil de comidas son visualmente atractivos.							
18	La apariencia e indumentaria de los colaboradores es la adecuada.							
19	Los materiales utilizados en el servicio del servicio móvil de comidas son visualmente atractivos.	X		X		X		
20	El local cuenta con servicios higiénicos óptimos.	X		X		X		
Dimensión 5: Seguridad								
21	El personal demuestra interés genuino por las necesidades y preferencias específicas de los clientes	X		X		X		
22	Los trabajadores se aseguran de escuchar atentamente a los clientes antes de ofrecer recomendaciones o soluciones	X		X		X		
23	El equipo de cocina y atención al cliente se adapta a solicitudes especiales o dietas de los clientes de manera eficiente y con amabilidad	X		X		X		
24	Los empleados tratan a cada cliente de forma personalizada, haciéndolos sentir valorados y comprendidos	X		X		X		
25	El personal muestra paciencia y comprensión cuando los clientes expresan preocupaciones o quejas, resolviendo los problemas de manera respetuosa							

1. Pertinencia: el item corresponde al concepto teorico formulado.

2. Relevancia: el item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3. Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los items planteados son suficientes para medir la dimension.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Jordán Olaechea, Raúl Alfonso

DNI: 70679279

Especialidad del validador: Administración y Gestión de Calidad

Lima, 17 de agosto del 2026



Firma

ANEXO 8: CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5'S PARA MEJORAR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN UN SERVICIO MÓVIL DE COMIDAS, ICA – 2026

N°	Dimensiones/Items	Pertinencia [1]		Relevancia [2]		Claridad [3]		Sugerencias
Variable 1: SATISFACCIÓN DEL CLIENTE								
Dimensión 1: Fiabilidad								
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	El personal cumple con los tiempos de atención prometidos.	X		X		X		
2	El personal del servicio móvil de comidas cuando hay un problema muestra un sincero interés por resolverlo.	X		X		X		
3	El servicio movil de comidasbrinda un buen servicio desde la primera vez.	X		X		X		
4	Los empleados de servicio móvil de comidas entienden sus necesidades específicas							
5	Los empleados cuentan con el conocimiento necesario para responder las consultas de los clientes.	X		X		X		
Dimensión 2: Capacidad de respuesta								
6	Si tiene algún problema se le atiende de manera inmediata.	X		X		X		
7	Los empleados muestran conocimiento a la solución de su problema.	X		X		X		
8	Los empleados informan el tiempo en que será atendido.							
9	Los empleados se muestran siempre dispuestos a ayudarlo.							
10	Los empleados dedican el tiempo necesario a responder sus dudas.	X		X		X		
Dimensión 3: Empatía								
11	Los empleados están dispuestos a ayudar a los clientes y son capaces de proporcionar el servicio de manera oportuna.	X		X		X		
12	Los empleados le escuchan y le hablan en un lenguaje que usted puede entender.							

13	Cuando se tiene un problema con el servicio, los empleados muestran sincero interés por resolverlo.							
14	Los empleados reconocen, comprenden y atienden sus necesidades.	X		X		X		
15	Los empleados se preocupan por sus intereses	X		X		X		
Dimensión 4: Elementos tangibles								
16	El servicio móvil de comidas cuenta con equipamiento moderno	X		X		X		
17	Las instalaciones del servicio móvil de comidas son visualmente atractivos.							
18	La apariencia e indumentaria de los colaboradores es la adecuada.							
19	Los materiales utilizados en el servicio del servicio móvil de comidas son visualmente atractivos.	X		X		X		
20	El local cuenta con servicios higiénicos óptimos.	X		X		X		
Dimensión 5: Seguridad								
21	El personal demuestra interés genuino por las necesidades y preferencias específicas de los clientes	X		X		X		
22	Los trabajadores se aseguran de escuchar atentamente a los clientes antes de ofrecer recomendaciones o soluciones	X		X		X		
23	El equipo de cocina y atención al cliente se adapta a solicitudes especiales o dietas de los clientes de manera eficiente y con amabilidad	X		X		X		
24	Los empleados tratan a cada cliente de forma personalizada, haciéndolos sentir valorados y comprendidos	X		X		X		
25	El personal muestra paciencia y comprensión cuando los clientes expresan preocupaciones o quejas, resolviendo los problemas de manera respetuosa							

1. Pertinencia: el item corresponde al concepto teorico formulado.

2. Relevancia: el item es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3. Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los items planteados son suficientes para medir la dimension.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si es suficiente

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable despues de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. LOPEZ CHAVEZ GRACIELA YADIRA

DNI: 71484441

Especialidad del validador: INGENIERO INDUSTRIAL

Lima, 21 de agosto del 2026



.....

Firma

17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

15% Fuentes de Internet
4% Publicaciones
14% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

15% Fuentes de Internet
4% Publicaciones
14% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1 Internet
repositorio.uwiener.edu.pe 3%

2 Internet
repositorio.ucv.edu.pe 1%

3 Internet
repositorio.unap.edu.pe <1%

4 Internet
repositorio.une.edu.pe <1%

5 Internet
hdl.handle.net <1%

6 Trabajos entregados
Universidad Cesar Vallejo on 2023-12-07 <1%

7 Internet
repositorio.uancv.edu.pe <1%

8 Trabajos entregados
Universidad Tecnologica del Peru on 2026-08-15 <1%

9 Trabajos entregados
Docentes on 2026-07-28 <1%

10 Internet
repositorio.escuelatarapoto.edu.pe <1%

11 Trabajos entregados
Universidad Cesar Vallejo on 2022-12-12 <1%