



POSGRADOS

Maestría en

Administración De Empresas con Mención en Innovación y Dirección Estratégica

RPC-SO-01-NO.015 -2024

Opción de Titulación:

Artículos profesionales de alto nivel

Tema:

Análisis de los procesos de calidad en la producción de comida rápida no ambulante en el sector de Carapungo, al norte de Quito

Autor

Javier Adolfo León Trujillo

Directora:

Freddy Gonzalo Araque Montenegro

QUITO – Ecuador

2026

Autor(es):



Javier Adolfo León Trujillo

Ingeniero en Gerencia y Liderazgo

Candidato a Magíster en Administración de Empresas, Mención Gestión de Proyectos en Administración de Empresas por la Universidad Politécnica Salesiana – Sede Quito.

jleontr@est.ups.edu.ec

Dirigido por:



Freddy Gonzalo Araque Montenegro

Licenciado en Contabilidad y Auditoría Contador Público Auditor

Magister en Gerencia Contable y Financiera

faraque@ups.edu.ec

Todos los derechos reservados.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos e investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

DERECHOS RESERVADOS

2022 © Universidad Politécnica Salesiana.

QUITO– ECUADOR – SUDAMÉRICA

Javier Adolfo León Trujillo

Análisis de los procesos de calidad en la producción de comida rápida no ambulante en el sector de Carapungo, al norte de Quito.

DEDICATORIA

A Dios, por guiarme y entregarme la fortaleza necesaria para culminar esta etapa.

A mi hija amada Andrea Rafaella por ser la mayor inspiración en mi vida. Cada esfuerzo vivido ha valido la pena por ti. Este logro sea una muestra, de que con dedicación y disciplina se pueden alcanzar grandes sueños. Eres mi motor, mi presente y mi futuro.

Con todo mi amor y gratitud.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Politécnica Salesiana (UPS), mi Alma Mater, por ser el espacio donde mi formación académica fue cultivada. A sus autoridades y cuerpo docente por liderar una institución que promueve el Desarrollo integral, profesional y espiritual; fundamentales y necesarios para la sociedad ecuatoriana.

Tabla de Contenido

1. Introducción	10
1.1. Marco teórico	10
2. Metodología	13
2.1. Tipo y diseño de investigación	14
2.2. Población, muestra y muestreo	15
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
2.4. Técnica de análisis de datos	16
3. Resultados y Discusión	18
3.1. Resultados	18
3.2. Discusión	46
4. Conclusiones	48
5. Recomendaciones	50
6. Referencias bibliográficas	51

Índice de tablas

Tabla 1 Análisis cualitativo	21
Tabla 2 Descriptivos	28
Tabla 3 Análisis de frecuencias	34
Tabla 4 Tablas cruzadas Tamaño de la empresa y auditoría de la calidad del producto	38
Tabla 5 Sistema de producción y pruebas especiales	39
Tabla 6 Certificaciones de calidad e inspección final	41
Tabla 7 Compromiso alta dirección y cultura organizacional	42
Tabla 8 Necesidad de mejorar procesos y auditoría de calidad	44

Índice de Figuras

Figura 1 Tamaño de la empresa	31
Figura 2 Número de trabajadores	32
Figura 3 Indicadores de rendimiento	33

Análisis de los procesos de calidad en la producción de comida rápida no ambulante en el sector de Carapungo, al norte de Quito

Autor:

Javier Adolfo León Trujillo

Análisis de los procesos de calidad en la producción de comida rápida no ambulante en el sector de Carapungo, al norte de Quito
Assessment of Quality Management Processes in Non-Street Fast Food Production in the Carapungo Area, Northern Quito

Resumen

Esta investigación analizó los procesos de gestión de calidad en diez empresas de comida rápida no ambulante con establecimiento fijo, ubicadas en el sector de Carapungo, al norte de Quito. El objetivo fue evaluar el cumplimiento de prácticas de calidad, identificar oportunidades de mejora continua y analizar su relación con el desempeño organizacional. Se empleó una metodología mixta, con predominio del enfoque cualitativo, que incluyó encuestas estructuradas, observación directa y revisión documental, aplicadas a responsables operativos y gerentes de los establecimientos seleccionados. El diseño de la investigación fue no experimental, de corte transversal, y se basó en un muestreo no probabilístico por criterios. Los resultados revelaron una implementación heterogénea de prácticas de calidad. Las pequeñas empresas mostraron mayores niveles de cumplimiento, especialmente en auditorías internas, pruebas técnicas y uso de certificaciones. En contraste, las microempresas presentaron debilidades en la formalización de procesos, el uso de instrumentos técnicos y la ejecución sistemática de controles. El coeficiente Alfa de Cronbach (0,95) validó la confiabilidad del instrumento aplicado, a través del análisis cualitativo y de tablas cruzadas, se identificaron patrones relevantes: la producción continua, el liderazgo gerencial comprometido y la autopercepción de necesidad de mejora influyeron positivamente en el desempeño empresarial. Se concluyó que, si bien existe intención por parte de los empresarios de garantizar calidad, aún prevalece una gestión fragmentada y reactiva. Se evidenció una brecha entre el cumplimiento técnico y la percepción del cliente, así como un uso limitado de herramientas digitales para la mejora continua. La investigación propone reforzar la capacitación técnica, formalizar procesos y utilizar canales digitales como herramientas estratégicas para fortalecer la sostenibilidad y competitividad del sector.

Palabras clave: Gestión de calidad, empresas de comida rápida, mejora continua, producción continua, desempeño organizacional.

Abstract

This research analyzed the quality management processes in ten non-street fast food establishments with fixed premises, located in the Carapungo sector, north of Quito. The study aimed to assess the implementation of quality management practices, identify opportunities for continuous improvement, and examine the relationship between these practices and business performance. A mixed-methods approach was employed, with a qualitative emphasis. Data collection techniques included structured questionnaires, direct observation, and internal document reviews, applied to operational managers and business owners. The study followed a non-experimental, cross-sectional design and used non-probabilistic, criterion-based sampling. The findings revealed heterogeneous levels of quality practice implementation. Small enterprises showed higher compliance, particularly in internal audits, technical testing, and adherence to certification standards. In contrast, microenterprises exhibited weaknesses in process formalization, technical controls, and systematic evaluations. The Cronbach's Alpha coefficient (0.953) confirmed the high reliability of the research instrument. Qualitative analysis and cross-tabulations identified relevant patterns: continuous production systems, committed managerial leadership, and a self-perceived need for improvement positively influenced overall performance. It was concluded that, although there is a general intent to provide quality, quality management remains fragmented and reactive across most businesses. A gap was observed between technical compliance and customer perception, as well as a limited use of digital tools for process optimization and client feedback. The study recommends strengthening technical training, formalizing essential processes such as audits and inspections, and strategically incorporating digital platforms to enhance customer engagement, operational efficiency, and long-term competitiveness in the fast-food sector.

Keywords: Quality management, fast food enterprises, continuous improvement, continuous production, organizational performance.

1. Introducción

En las últimas décadas, la vida urbana ha cambiado de forma acelerada debido al ritmo laboral creciente, los largos tiempos de traslado y la necesidad de soluciones alimenticias prácticas. Este contexto ha favorecido el crecimiento sostenido del sector de comida rápida, con una expansión notable en las ciudades latinoamericanas. En Ecuador, y particularmente en el sector de Carapungo, al norte de Quito, se ha registrado un aumento de pequeños negocios de comida rápida con establecimiento fijo. Muchos de estos emprendimientos surgieron durante la pandemia de 2020 como iniciativas familiares y actualmente se han consolidado como opciones frecuentes de consumo en sus respectivas comunidades.

Sin embargo, junto con este crecimiento emergen desafíos importantes que comprometen la sostenibilidad y competitividad del sector. Una de las dificultades más relevantes detectadas es la débil implementación de prácticas formales de gestión de calidad. Aunque existe interés por parte de los propietarios en ofrecer productos adecuados y con buena aceptación visual, los procesos internos carecen de estandarización, trazabilidad y cumplimiento de requisitos sanitarios o de inocuidad alimentaria, tal como lo establece el Acuerdo Ministerial 2020-035 emitido por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). Esta brecha entre la intención de ofrecer calidad y su efectiva ejecución plantea riesgos tanto para la salud del consumidor como para la estabilidad operativa del negocio.

1.1. Marco teórico

En el contexto latinoamericano, múltiples estudios han advertido la limitada implementación de sistemas formales de gestión de calidad en micro y pequeñas empresas del sector alimenticio, especialmente en el ámbito de la comida rápida. Investigaciones como las de Medina (2014) y Rodríguez y Rodríguez (2009) destacan que, aunque estos negocios reconocen la importancia de ofrecer productos inocuos y con buena presentación, muchas veces operan sin protocolos estandarizados, sin controles internos definidos ni estrategias sostenibles de mejora continua. Esta situación se intensifica en sectores urbanos de crecimiento acelerado, donde las exigencias del consumidor evolucionan rápidamente, pero los recursos técnicos y formativos disponibles para los emprendimientos no siempre son suficientes. En Ecuador, pese a la existencia de normativas nacionales como las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) reguladas por la ARCSA, su aplicación efectiva en pequeños establecimientos sigue siendo discontinua y en muchos casos superficial.

Particularmente en barrios populares como Carapungo, al norte de Quito, se ha evidenciado un auge de emprendimientos de comida rápida formal surgidos en su mayoría durante o después de la pandemia por COVID-19, como estrategia de subsistencia y generación de ingresos. Sin embargo, la ausencia de sistemas de gestión organizativa y la escasa incorporación de prácticas de aseguramiento de calidad colocan en riesgo tanto la sostenibilidad del negocio como la seguridad del consumidor. Estudios recientes en contextos similares (López et al., 2018; Moreira-Avilés et al., 2022) subrayan el rol fundamental que cumplen la cultura organizacional, la capacitación técnica y el uso de tecnologías digitales en la consolidación de prácticas de calidad sostenibles. Por lo que es importante investigar el desarrollo de los procesos de calidad en negocios, determinar cuál es la problemática en torno a la implementación de estándares y establecer procesos de mejoras para optimizar la operación.

Por otro lado, si se analiza el ámbito teórico, autores mencionados anteriormente como Taylor (1911), identifican la importancia de analizar la gestión de calidad desde un punto

de vista integral, por lo cual se debe establecer los procesos de manera secuencial, lógica, respetando una estructura eficiente. Otros autores como Rodríguez y Rodríguez (2009), analizan que la calidad no es un componente que funciona por sí solo, sino es un ámbito transversal en una organización.

En el ámbito alimentario, el valor de un producto no se limita a su presentación. Implica ir mucho más allá: exige un manejo impecable de las materias primas, garantizar condiciones higiénicas óptimas y mantener una coherencia interna que satisfaga lo que el consumidor espera. Como Giacomozzi (2002) bien apunta, la fortaleza de una empresa no nace solo de sus operaciones internas, sino de su habilidad para conectar lo que produce con su cultura organizacional y la imagen que proyecta hacia afuera.

Además, la digitalización ha transformado radicalmente la relación entre consumidores y empresas. López et al. (2018) señalan que el marketing digital se ha vuelto un pilar fundamental para que incluso los pequeños emprendimientos logren abrirse paso en el mercado, aprovechando plataformas como WhatsApp, Instagram o Facebook. Esto es crucial, sobre todo en sectores donde la visibilidad es clave para poder competir.

En Ecuador, el panorama de las compras en línea está en pleno auge. Datos recientes de González (2023) muestran que un impresionante 88% de los jóvenes de 18 a 35 años compran por internet, siendo la comida rápida uno de los productos más solicitados. Esto demuestra que la digitalización va mucho más allá de una simple herramienta de venta: es un componente estratégico clave para gestionar procesos, obtener retroalimentación valiosa y fortalecer los lazos con los clientes.

Desde una perspectiva más amplia, Medina (2014) analiza que los establecimientos de comida no deberían verse solo como unidades económicas. Son, de hecho, espacios con una función social y cultural inherente. Este enfoque exige el cumplimiento de estándares éticos, formativos y técnicos, no solo para asegurar la sostenibilidad económica, sino también la responsabilidad social hacia la comunidad. Lamentablemente, la falta de protocolos claros, una capacitación insuficiente del personal y un uso limitado de herramientas de control suelen impactar negativamente la capacidad de estos negocios para perdurar en el tiempo y generar confianza en sus consumidores.

Por otro lado, Silva (2022) en la investigación realizada, señala que, el propósito de este trabajo consiste en proponer un modelo de calidad del servicio orientado a impulsar la competitividad de los restaurantes de cocina tradicional ecuatoriana ubicados en la ciudad de Guayaquil; para ello se adoptó un diseño de investigación no experimental de tipo descriptivo con alcance predictivo, apoyado en la aplicación de una encuesta a trescientos cuatro clientes de establecimientos de comida típica ecuatoriana, utilizando un instrumento estructurado con treinta y dos ítems para la variable gestión de la calidad y sesenta y cuatro ítems para la variable competitividad; el procesamiento de la información se realizó mediante pruebas estadísticas de regresión logística ordinal, lo que permitió identificar hallazgos relevantes, entre los cuales se evidencia que el modelo teórico refleja una competitividad poco favorable asociada a la calidad del servicio ofrecido, a la aplicación limitada de protocolos de bioseguridad y a una débil articulación entre la arquitectura de los locales y el entorno cultural propio de la región Costa del Ecuador, aspectos que inciden de manera directa en la percepción y experiencia del cliente.

En este contexto, Zamudio (2024) realiza una investigación en que se orienta a identificar y organizar la producción científica más relevante sobre la calidad del servicio en restaurantes de comida rápida, partiendo de la constatación de que la literatura existente es amplia, fragmentada y presenta diferencias conceptuales que dificultan una visión integrada del tema; para enfrentar esta situación se adopta un enfoque bibliométrico que permite reconocer los artículos académicos de mayor impacto, a sus principales autores y a las revistas más influyentes, utilizando como base metodológica la Teoría del Enfoque Meta-analítico, la cual estructura la investigación en tres etapas claramente definidas relacionadas con la preparación del estudio, el análisis e interrelación de los datos y la validación de los resultados mediante evidencia; la base de datos Scopus constituye la fuente principal de información, a partir de la cual se identifican ciento setenta y ocho documentos asociados a los conceptos de satisfacción del cliente, comida rápida y servicios, lo que permite construir un panorama sólido del desarrollo académico en este campo y generar aportes tanto teóricos como prácticos orientados a mejorar la satisfacción y fidelización de los clientes en un contexto de creciente competencia.

En esta línea Molina (2020) realiza una investigación que se centra en evaluar la eficiencia del sistema de calidad del restaurante El Patio Outdoor de la ciudad de Manta, a partir de la necesidad de aplicar normas de higiene y seguridad en la manipulación de alimentos en un entorno marcado por el aumento del consumo fuera del hogar y una competencia creciente; el estudio resalta la importancia de una adecuada gestión de los procesos de higiene y seguridad alimentaria para prevenir riesgos a la salud de los clientes, considerando la diversidad del público atendido, y se apoya en un enfoque deductivo que utiliza técnicas de observación y entrevistas al personal de cocina para obtener información real sobre la situación del establecimiento, con el fin de contribuir al fortalecimiento de la calidad del servicio.

En complemento de estos estudios, identificando el ámbito tecnológico, Zatsu (2025) analiza el papel de la Inteligencia Artificial en la transformación de la industria alimentaria, destacando su capacidad para optimizar procesos, fortalecer la calidad y la seguridad de los alimentos y abrir nuevas posibilidades de innovación; la revisión aborda aplicaciones clave de la IA en ámbitos como la gestión de la cadena de suministro, la producción, la ciencia sensorial y la nutrición personalizada, explicando el uso de herramientas como sistemas expertos, lógica difusa, redes neuronales artificiales y aprendizaje automático, las cuales permiten anticipar fallos, mejorar el control de calidad, apoyar el desarrollo de nuevos productos y optimizar la gestión de residuos; se resalta además que la integración de estas tecnologías con sensores avanzados facilita la monitorización en tiempo real y una toma de decisiones más precisa en temas de seguridad alimentaria y envasado, aunque también se reconocen desafíos relevantes relacionados con aspectos éticos, protección de datos, transparencia y altos costos de implementación; en conjunto, el estudio expone que la IA tiene un alto potencial para impulsar la sostenibilidad, mejorar la seguridad alimentaria y promover soluciones personalizadas, siempre que se logre superar los obstáculos que limitan su adopción a gran escala.

Cabe señalar que Manzo (2020) en su estudio, analiza el control y la garantía de la calidad de los alimentos en un restaurante de primera clase de la ciudad de Manta, dentro del contexto del turismo como actividad productiva que integra servicios de alojamiento y alimentos y bebidas; la investigación se desarrolló con un enfoque descriptivo y un muestreo no probabilístico por conveniencia, aplicando encuestas al personal del restaurante y una entrevista al gerente general, lo que permitió identificar que, aunque la mayoría de los trabajadores posee conocimientos generales sobre la gestión de alimentos y el servicio gastronómico y reconoce la necesidad de capacitación en normas de calidad, existe un desconocimiento de sistemas formales de control y seguridad alimentaria como el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, evidenciando brechas que afectan la implementación efectiva de estándares de calidad en el establecimiento.

Partiendo de este contexto, esta investigación busca contribuir al fortalecimiento de la gestión de calidad en negocios de comida rápida con locales fijos en el sector de Carapungo. Se basa en la observación inicial de que muchas de estas empresas operan sin procesos estandarizados o una aplicación adecuada de herramientas de control de calidad. Esto, a su vez, limita su competitividad, reduce su eficiencia operativa y afecta negativamente la experiencia del cliente.

El propósito central de este estudio es desarrollar una propuesta práctica para optimizar la gestión de calidad en diez establecimientos representativos de la zona. Para lograrlo, se realiza un análisis exhaustivo que abarcará no solo el estado actual de sus procesos internos, sino también las percepciones y vivencias de quienes participan en su operación diaria.

En este marco, se ha planteado tres objetivos principales para abordar la problemática central:

Determinar el grado de aplicación de prácticas de gestión de calidad en estos negocios.

Identificar oportunidades de mejora a través de un estudio detallado de sus procesos internos y los factores que influyen directamente en la calidad de sus productos o servicios.

Evaluar la relación entre estas prácticas y el rendimiento de los establecimientos, considerando aspectos como la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y su viabilidad a largo plazo.

Para alcanzar estos objetivos, se emplea una metodología mixta, con un énfasis predominante en el enfoque cualitativo, además se utiliza herramientas como encuestas, observación directa y revisión documental interna, se espera que los hallazgos de esta investigación ofrezcan soluciones prácticas y sostenibles que ayuden a fortalecer las capacidades de gestión de estos emprendimientos, mejoren significativamente la experiencia de sus clientes y consoliden su posición en un mercado local cada vez más competitivo.

2. Metodología

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas para lograr una visión integral de los procesos de calidad en la producción de comida rápida no ambulante en Carapungo.

Variables cuantitativas:

Incluyeron el grado de cumplimiento de prácticas estandarizadas en las etapas clave de producción, recepción y control de materias primas, almacenamiento, preparación higiénica, control de cocción y temperatura, manejo de inventarios, calibración de instrumentos, porcentaje de productos evaluados antes de entrega, frecuencia de errores o devoluciones, costos de no calidad estimados, tamaño de la empresa, número de trabajadores, frecuencia de calibración y tipo de producción. Estas variables permitieron medir objetivamente el nivel de implementación de los procesos de calidad y comparar resultados entre las empresas.

Variables cualitativas:

Comprendieron la percepción de los propietarios o gerentes sobre la calidad en cada etapa productiva, la cultura organizacional orientada a la calidad, las estrategias de mejora, las barreras percibidas para la estandarización y la seguridad y confianza del consumidor. Estas variables aportaron profundidad interpretativa al análisis, permitiendo comprender las razones y motivaciones detrás del cumplimiento (o incumplimiento) de los procesos.

La elección del enfoque mixto se justifica porque la gestión de calidad en producción involucra tanto indicadores técnicos y medibles como factores humanos y organizativos que condicionan su aplicación.

La investigación tuvo un alcance exploratorio, descriptivo y relacional. Fue exploratoria, porque se indagó sobre un fenómeno poco documentado en el contexto específico de Carapungo; descriptiva, al identificar el grado de implementación de prácticas de calidad; y relacional, al buscar asociaciones entre las prácticas aplicadas y variables como satisfacción del cliente, cultura organizacional y eficiencia operativa.

2.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio corresponde a una investigación no experimental, ya que no se manipularon deliberadamente las variables involucradas, sino que se observaron y analizaron en su contexto real. Este enfoque permite describir y comprender los procesos de calidad tal como se desarrollan de manera natural en las empresas de comida rápida no ambulante, sin alterar su dinámica operativa ni introducir condiciones artificiales.

El diseño adoptado es de corte transversal, lo que implica que la recolección de datos se llevó a cabo en un único momento temporal, obteniendo una “fotografía” representativa de la situación actual. Este tipo de diseño es especialmente útil para estudios que buscan describir el estado de implementación de determinadas prácticas y establecer relaciones entre variables en un momento específico, sin el seguimiento longitudinal de los cambios en el tiempo.

En este caso, la aplicación del diseño no experimental y transversal permitió:

Identificar el grado de cumplimiento de los procesos de calidad en la producción, tales como recepción y control de materias primas, almacenamiento, preparación higiénica, control de cocción y temperatura, manejo de inventarios y calibración de equipos.

Analizar la relación entre estas prácticas y variables organizacionales como la cultura interna, el compromiso directivo, la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa. Comparar resultados entre diferentes tipos de producción (continua y bajo demanda) sin alterar las condiciones de trabajo ni intervenir en los procedimientos internos de las empresas.

La elección de este tipo y diseño de investigación se justifica porque, dadas las características del sector y la disponibilidad limitada de acceso a información interna, era inviable implementar un diseño experimental o longitudinal. Asimismo, el carácter exploratorio y descriptivo del estudio requiere más una visión de diagnóstico y comparación que de intervención, lo cual se alinea con las posibilidades y objetivos de la investigación.

2.2. Población, muestra y muestreo

La población objetivo de esta investigación estuvo compuesta por empresas de comida rápida con local físico fijo y funcionamiento formal ubicadas en el sector de Carapungo, al norte de Quito. Si bien no existe un censo oficial que cuantifique con exactitud estos establecimientos, con base en observación directa, registros comerciales y catastros municipales, se estimó la existencia de aproximadamente 80 a 100 empresas de este tipo en la zona.

Dado el carácter exploratorio del estudio y las limitaciones operativas y de acceso a información, se aplicó un muestreo no probabilístico por criterios, con los siguientes filtros y restricciones, expresadas en términos porcentuales:

Disposición a participar: Solo alrededor del 20% de las empresas contactadas (16 de cada 80) accedieron a colaborar con la investigación de forma voluntaria. El 80% restante manifestó desinterés o no respondió tras los intentos de contacto.

Accesibilidad a la información interna: De ese 20% inicial dispuesto a participar, aproximadamente el 63% (10 empresas) que permitió el acceso suficiente a sus procesos internos.

Adicionalmente, debe señalarse que muchas empresas de franquicia presentes en la zona, como Pizza Hut o KFC, que concentran una parte significativa de la demanda del sector, no autorizaron el uso de información interna, incluso cuando existió contacto inicial, lo cual redujo significativamente el universo accesible. Esta restricción fue especialmente notoria en el caso de marcas corporativas, que representan cerca del 30% de los negocios identificados en la zona, pero que en su totalidad fueron excluidas por falta de acceso documental y operativo (0% de participación efectiva).

La selección final de diez empresas, si bien representa un 63% % del total estimado, cumple con el principio de saturación teórica y variedad cualitativa, siendo adecuada para un estudio de carácter exploratorio, centrado en el análisis profundo de procesos más que en la generalización estadística.

Como resultado, la muestra final quedó conformada por diez empresas

La justificación de este tamaño se basa en:

Cumplimiento del principio de saturación teórica en estudios exploratorios, donde la incorporación de nuevos casos no añade información significativa.

Representatividad en diversidad de modelos productivos.

El respaldo bibliográfico que señala que en investigaciones de caso múltiple de carácter exploratorio, muestras pequeñas son aceptables siempre que se cumpla diversidad y pertinencia (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Criterios de inclusión:

- Empresas con establecimiento fijo, legalmente registradas ante la autoridad municipal.
- Mínimo 12 meses de operación continua en el mismo local.
- Disposición del representante legal u operativo para participar con consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Negocios informales o sin licencia de funcionamiento.
- Locales cerrados, inactivos o virtuales sin atención al público en físico.
- Franquicias nacionales o internacionales con políticas corporativas centralizadas (para evitar sesgos en la gestión local).

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La información se obtuvo mediante:

1. Encuesta estructurada:

- Conteníó preguntas cerradas y de escala Likert (1 a 5) que evaluaron:
 - Sector productivo, tamaño de la empresa, número de trabajadores.
 - Productos principales y sistema de producción.
 - Procesos productivos: recepción y control de materias primas, almacenamiento, preparación higiénica, control de inventarios, control de cocción y temperatura, calibración de equipos, porcentaje de productos sometidos a prueba antes de entrega.
 - Cultura organizacional, compromiso directivo y percepción sobre calidad y satisfacción del cliente.
- Fue revisada por expertos en calidad, validada por juicio de expertos y probada en un establecimiento fuera de la muestra.

2. **Entrevistas verbales no estructuradas:** realizadas durante la aplicación de la encuesta, permitieron profundizar en las respuestas y registrar ejemplos concretos de prácticas productivas, aunque no se elaboró un cuestionario independiente, la información obtenida fue registrada en la sistematización y análisis cualitativo de la encuesta.

El cuestionario fue revisado por expertos del área de calidad y gestión empresarial, y sometido a un proceso de validación de contenido por juicio de expertos, garantizando la claridad, pertinencia y relevancia de los ítems incluidos. Adicionalmente, se aplicó una prueba piloto en un local fuera de la muestra para verificar la comprensión de las preguntas y realizar ajustes menores en la redacción, éste se aplicó a responsables operativos o propietarios de cada una de las diez empresas.

2.4. Técnica de análisis de datos

Para analizar a fondo los procesos de calidad en la producción de comida rápida no ambulante en Carapungo, se opta por una metodología mixta, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. Esta elección fue crucial porque se necesita una visión completa que permitiera entender tanto la lógica interna de los procesos como medir ciertos aspectos estructurados de lo que se está investigando, con el enfoque cualitativo,

el objetivo principal fue descubrir cómo se implementan y manejan los procesos de calidad en los distintos negocios.

Esta parte del estudio permitió explorar en profundidad aspectos como la cultura organizacional, la percepción de calidad por parte de los responsables de producción y las estrategias operativas que cada empresa ha adoptado, para lograrlo, se realizó entrevistas semiestructuradas a gerentes y encargados de operaciones, y también se realizó observaciones no participativas en las cocinas, lo que ayudó a registrar las prácticas reales y el contexto específico de cada establecimiento. Por otro lado, el enfoque cuantitativo sirvió para sistematizar información clave.

Además, se ha recopilado los datos sobre el volumen de producción, el tipo de control que se aplica en cada etapa del proceso, la frecuencia de errores o devoluciones, y si existen protocolos documentados, para lo cual se usa una ficha técnica estructurada con variables predefinidas, y estos datos fueron codificados y analizados con el apoyo de herramientas básicas de estadística descriptiva, usando Microsoft Excel que corresponde a un enfoque cuantitativo.

La combinación de ambos enfoques resultó esencial para equilibrar el análisis: mientras que el componente cualitativo aportó profundidad interpretativa, el cuantitativo brindó datos objetivos que facilitaron la comparación entre casos. Este abordaje mixto es coherente con la naturaleza del objeto de estudio, que involucra tanto factores humanos y organizacionales como aspectos técnicos y operativos, todos ellos relevantes en la gestión de la calidad en el sector alimentario.

Los datos fueron procesados utilizando herramientas informáticas como Microsoft Excel y el software SPSS. En esta fase se contempló la aplicación de:

- Análisis de frecuencias y medidas de tendencia central (media, mediana, moda), para variables relacionadas con el cumplimiento de prácticas de calidad.
- Tablas cruzadas, para explorar relaciones entre tipo de empresa, tipo de producción y variables como percepción de mejora, auditorías o eficiencia.
- Análisis comparativo cualitativo entre empresas, observando patrones comunes, discrepancias y oportunidades de mejora según las características organizativas.
- Prueba de confiabilidad del instrumento mediante el estadístico Alpha de Cronbach, que será aplicada al finalizar la recolección para determinar la consistencia interna del cuestionario (aunque no se presentan resultados en este apartado, se deja indicado como parte del procedimiento).

Respecto a las escalas utilizadas, se emplearon escalas tipo Likert de cinco niveles, definidas según el tipo de variable. Por ejemplo:

- Para medir el cumplimiento de prácticas, se utilizó una escala de 1 (“no se realiza”) a 5 (“totalmente implementado”).
- La percepción del compromiso organizacional se midió en una escala de bajo a alto.
- Para el desempeño, se utilizó una combinación de ítems cuantitativos (porcentaje estimado de costos de no calidad) y percepciones ordinales (eficiencia percibida, satisfacción del cliente).

Cada dimensión fue analizada con técnicas específicas:

- La dimensión “prácticas de gestión de calidad” se abordó con análisis de frecuencias.
- La dimensión “percepción organizacional” fue evaluada con medidas ordinales y análisis comparativo cualitativo.
- La dimensión “desempeño empresarial” se relacionó mediante tablas cruzadas con variables como auditorías, cultura organizacional y uso de instrumentos de medición.

De acuerdo con la extensión de la muestra, no se aplicaron técnicas correlacionales ni multivariadas como ANOVA o regresiones, dado que estas requieren mayor número de casos para garantizar validez estadística. Las pruebas de Chi-cuadrado, en cambio, se contemplaron como apoyo interpretativo, sin pretensión de prueba concluyente.

En síntesis, para este estudio, se abordó los siguientes ámbitos:

- Cuantitativo: análisis de frecuencias, medidas de tendencia central y tablas cruzadas para evaluar el cumplimiento por etapas productivas y su relación con otras variables.
- Cualitativo: análisis temático de las verbalizaciones y observaciones registradas, identificando patrones comunes, discrepancias y oportunidades de mejora.

3. Resultados y Discusión

3.1. Resultados

Como parte inicial del análisis de resultados y con la intención de verificar el avance hacia los objetivos del estudio, se procedió a realizar una prueba piloto del cuestionario diseñado. Esta fase preliminar se aplicó en diez locales establecidos de comida rápida, ubicados en el sector de Carapungo, al norte de la ciudad de Quito, el fin principal de esta etapa fue poner a prueba la utilidad y claridad del instrumento en condiciones reales de operación.

Para evaluar la fiabilidad del cuestionario, se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach. Este recurso estadístico permite medir la uniformidad de las respuestas, es decir, la coherencia de las preguntas entre sí respecto al tema que se desea explorar.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,953	24

Como fase inicial del análisis de resultados y con el propósito de verificar el avance hacia los objetivos del estudio, se realizó una prueba piloto del cuestionario estructurado diseñado para evaluar los procesos de calidad en establecimientos de comida rápida con local fijo. Esta prueba se aplicó en diez locales ubicados en el sector de Carapungo, al

norte de la ciudad de Quito. La ampliación de la muestra permitió fortalecer la validez descriptiva del estudio, manteniendo las tendencias observadas en el análisis preliminar con cinco empresas y extendiendo la comparación a un conjunto más representativo de micro y pequeños negocios del sector.

El objetivo principal de esta fase fue comprobar la utilidad, claridad y coherencia del instrumento en condiciones reales de operación, garantizando que las preguntas fueran comprendidas de manera homogénea por los responsables de los establecimientos.

Para evaluar la fiabilidad del cuestionario, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, recurso estadístico que determina la consistencia interna del instrumento, es decir, la medida en que los ítems que lo componen evalúan el mismo constructo o dimensión teórica.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	0,953
Nº de elementos	24

El resultado obtenido ($\alpha = 0,953$) confirma una excelente consistencia interna entre los ítems del cuestionario, superando ampliamente los valores de referencia establecidos en la literatura metodológica. Según Hernández-Sampieri, Mendoza y Fernández (2014), un coeficiente superior a 0,90 indica un nivel de fiabilidad sobresaliente para instrumentos aplicados en contextos organizacionales y sociales, lo que respalda la precisión y estabilidad de las mediciones.

El cuestionario incluyó 24 ítems distribuidos en cinco dimensiones principales:

Cultura organizacional orientada a la calidad (4 ítems)

Eficiencia operativa y control de procesos (6 ítems)

Gestión de materias primas e insumos (4 ítems)

Mecanismos de control y supervisión (5 ítems)

Satisfacción y experiencia del cliente (5 ítems)

La aplicación en diez empresas se evidenció una tendencia homogénea en la comprensión y valoración de los ítems, sin distorsiones significativas entre los grupos. Las respuestas mostraron niveles de dispersión bajos, lo que refuerza la idea de que los negocios del sector comparten patrones comunes en sus prácticas de calidad y en la percepción de su propia gestión operativa.

El valor de $\alpha = 0,953$ valida el instrumento como una herramienta confiable para la medición de variables relacionadas con la gestión de calidad, ya que indica que las preguntas están fuertemente correlacionadas entre sí y miden un mismo constructo. Esto sugiere que el cuestionario es coherente, repetible y aplicable para futuras investigaciones académicas o de diagnóstico empresarial en contextos similares.

Asimismo, este resultado refuerza la validez metodológica del estudio, asegurando que las conclusiones obtenidas a partir del análisis de datos cuantitativos y cualitativos son confiables y representativas. De igual modo, la ampliación a diez unidades de observación permitió diversificar los modelos de producción analizados (continuos y bajo demanda), confirmando que la estructura del instrumento se adapta con eficacia a distintos tipos de organización y escala productiva.

A partir de esta validación, se procedió con el análisis descriptivo, comparativo y cualitativo de las variables investigadas, con el propósito de dar respuesta a los objetivos específicos del estudio, que incluyen:

Identificar el grado de cumplimiento de las prácticas de calidad en las distintas etapas del proceso productivo.

Analizar la relación entre las prácticas aplicadas y la eficiencia operativa.

Examinar la influencia de la cultura organizacional y la satisfacción del cliente en la sostenibilidad del negocio.

Tabla 1
Análisis cualitativo

Vikingos											
	Tamaño de la empresa	Sistema de producción	Inspección de entrada	Inspección del proceso	Inspección Final	Pruebas Especiales	Auditoría de la calidad del producto	Evaluación externa del producto	Autoinspección de calibradores	Calibración de equipos	Certificaciones de calidad
N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Media	1	1	3	4	4	3	3	2	3	2	1
Mediana	1	1	3	4	4	3	3	2	3	2	1
Moda	1	1	3	4	4	3	3	2	3	2	1

Papas el Colombiano											
	Tamaño de la empresa	Sistema de producción	Inspección de entrada	Inspección del proceso	Inspección Final	Pruebas Especiales	Auditoría de la calidad del producto	Evaluación externa del producto	Autoinspección de calibradores	Calibración de equipos	Certificaciones de calidad
N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Media	2	2	4	5	5	4	3	3	4	4	2
Mediana	2	2	4	5	5	4	3	3	4	4	2
Moda	2	2	4	5	5	4	3	3	4	4	2

Tios Pizza Carapungo											
	Tamaño de la empresa	Sistema de producción	Inspección de entrada	Inspección del proceso	Inspección Final	Pruebas Especiales	Auditoría de la calidad del producto	Evaluación externa del producto	Autoinspección de calibradores	Calibración de equipos	Certificaciones de calidad
N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Media	1	1	2	3	3	2	2	1	2	1	3

Mediana	1	1	2	3	3	2	2	1	2	1	3
Moda	1	1	2	3	3	2	2	1	2	1	3

Papa Estelar

	Tamaño de la empresa	Sistema de producción	Inspección de entrada	Inspección del proceso	Inspección Final	Pruebas Especiales	Auditoría de la calidad del producto	Evaluación externa del producto	Autoinspección de calibradores	Calibración de equipos	Certificaciones de calidad
N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Media	2	2	4	5	5	4	4	3	4	4	4
Mediana	2	2	4	5	5	4	4	3	4	4	4
Moda	2	2	4	5	5	4	4	3	4	4	4

Los pinchos Paiza

	Tamaño de la empresa	Sistema de producción	Inspección de entrada	Inspección del proceso	Inspección Final	Pruebas Especiales	Auditoría de la calidad del producto	Evaluación externa del producto	Autoinspección de calibradores	Calibración de equipos	Certificaciones de calidad
N	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Media	1	1	3	4	4	3	3	2	3	2	3
Mediana	1	1	3	4	4	3	3	2	3	2	3
Moda	1	1	3	4	4	3	3	2	3	2	3

Nota: Elaboracion propia

Empresa	Tamaño de la empresa	Sistema de producción	Inspección de entrada	Inspección del proceso	Inspección final	Pruebas especiales	Auditoría de calidad del producto	Evaluación externa del producto	Autoinspección de calibradores	Calibración de equipos	Certificaciones de calidad
La Bohemia Grill	2	2	4	4	5	4	3	3	3	3	2
Mediana	2	2	4	4	5	4	3	3	3	3	2
Moda	2	2	4	4	5	4	3	3	3	3	2
Hamburguesas del Viejo Xavi	1	1	3	4	4	3	3	2	3	2	1
Mediana	1	1	3	4	4	3	3	2	3	2	1
Moda	1	1	3	4	4	3	3	2	3	2	1
Eters (Alitas y BBQ)	2	2	4	5	5	4	4	3	4	4	3
Mediana	2	2	4	5	5	4	4	3	4	4	3
Moda	2	2	4	5	5	4	4	3	4	4	3
Vikingos Carapungo	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	2
Mediana	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	2
Moda	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	2
Megaviche'z	2	2	4	5	5	4	4	3	4	4	3
Mediana	2	2	4	5	5	4	4	3	4	4	3
Moda	2	2	4	5	5	4	4	3	4	4	3

Análisis cualitativo comparativo de los procesos de calidad en diez empresas de comida rápida no ambulante en Carapungo

Del análisis de datos, mediante un cuestionario estructurado aplicado directamente a los responsables operativos o gerentes de diez empresas de comida rápida no ambulante en el sector de Carapungo, se realizó un análisis descriptivo comparativo con interpretación cualitativa. Las respuestas fueron registradas en una escala de valoración del 1 al 5, donde 1 corresponde a un nivel muy bajo de cumplimiento y 5 a un cumplimiento total.

Una primera diferencia significativa se evidenció en la categoría empresarial. Vikingos, Tíos Pizza Carapungo y Los Pinchos Paisa son microempresas, mientras que Papas el Colombiano y Papa Estelar califican como pequeñas empresas, esta característica se traduce en diferencias en capacidad de inversión, formalización de procesos y recursos técnicos disponibles, lo cual influye directamente en la implementación de prácticas de calidad.

En cuanto al tipo de sistema de producción, se observó que las microempresas operan principalmente bajo demanda, lo que les otorga flexibilidad operativa, pero a costa de una menor estandarización, en cambio, las pequeñas empresas aplican sistemas de producción continua, lo que exige un mayor control y seguimiento de calidad.

Respecto a los mecanismos de inspección, tanto en la entrada de insumos, como en el proceso y al final del mismo, las empresas con mayor estructura organizativa obtuvieron calificaciones de 4 y 5, lo que evidencia un alto cumplimiento de estas prácticas. A diferencia de otros establecimientos, Tíos Pizza Carapungo obtuvo calificaciones bajas, en un rango de 2 a 3, lo que indica que sus prácticas de control están en una etapa inicial o se aplican de manera parcial. En contraste, negocios como Vikingos y Los Pinchos Paisa se posicionaron en un punto medio, mostrando que han incorporado ciertos mecanismos de control, no obstante estos aún no se encuentran completamente consolidados.

En cuanto a cómo las empresas evalúan su propia calidad, se identifica que las empresas pequeñas obtuvieron un puntaje de 4 en la aplicación de auditorías internas y pruebas de calidad, que significa que realmente se esfuerzan por usar controles técnicos y organizados que van más allá de solo mirar el producto.

En cambio, las microempresas sacaron entre 2 y 3, que indica que no tienen estas prácticas de calidad tan incorporadas en su forma de trabajar, exponiendo que les faltan herramientas especializadas para asegurar que sus productos sean buenos, en este contexto, cuando se analizó cómo controlan la calidad del producto según lo que piden los clientes o las normas sanitarias, las empresas pequeñas mantuvieron un puntaje de 3, que demuestra que cumplen con estas exigencias de forma moderada pero constante.

Las microempresas, por su parte, obtuvieron puntajes más bajos, entre 1 y 2, lo que sugiere que su cumplimiento es irregular o limitado, se produce por no conocer bien las regulaciones, tener poca capacitación técnica o enfrentar limitaciones de dinero que les impiden cumplir con esos estándares.

En lo que concierne a las autoinspecciones para verificar la calibración de equipos y el uso correcto de instrumentos ajustados, las pequeñas empresas destacaron con puntuaciones altas, alcanzando un 4, lo que indica que dichas prácticas forman parte de

sus procedimientos habituales y están bien establecidas en su rutina operativa, por otro lado, las microempresas presentaron resultados más variables, con calificaciones entre 1 y 3, lo cual refleja una gestión metrológica menos desarrollada, lo que se relaciona con factores como la antigüedad del negocio, limitaciones en la capacitación técnica del personal o la falta de acceso a recursos especializados.

En lo referente de certificaciones de calidad, Papa Estelar tiene una calificación de 4, lo que sugiere que cumple con estándares rigurosos, vinculados a normativas sanitarias o técnicas. Papas el Colombiano mostró un progreso más limitado, con una puntuación de 2, lo que evidencia un camino en desarrollo. Vikingos, por su parte, obtuvo una calificación mínima de 1, mientras que Tíos Pizza Carapungo y Los Pinchos Paisa lograron ubicarse en un nivel intermedio, con puntajes de 3, posiblemente relacionados con normativas internas o de alcance local, estos resultados ponen en evidencia la necesidad de impulsar procesos de formalización y acceso a certificaciones dentro del sector, en especial entre los negocios más pequeños, que enfrentan mayores retos para cumplir con requisitos técnicos exigentes.

Por lo expuesto, los resultados permiten concluir que el grado de implementación de prácticas de calidad varía considerablemente entre las empresas analizadas; las pequeñas empresas con mayor estructura, personal capacitado y producción continua presentan niveles altos de cumplimiento en la mayoría de los indicadores. Las microempresas, en cambio, enfrentan desafíos importantes, especialmente en el uso de instrumentos técnicos, la aplicación de auditorías y la obtención de certificaciones, estas diferencias evidencian brechas que pueden ser abordadas mediante programas de acompañamiento técnico, capacitación del personal y mejora progresiva de los procesos. Así, se contribuye no solo al cumplimiento del segundo objetivo de esta investigación, sino también a fortalecer la competitividad del sector en su conjunto.

Análisis cualitativo comparativo de los procesos de calidad en diez empresas de comida rápida no ambulante en Carapungo

Del análisis de datos obtenidos mediante un cuestionario estructurado aplicado directamente a los responsables operativos o gerentes de diez empresas de comida rápida no ambulante en el sector de Carapungo, se realizó un análisis descriptivo y comparativo con interpretación cualitativa, empleando una escala de valoración de 1 a 5, donde 1 representa un nivel muy bajo de cumplimiento y 5 un cumplimiento total de las prácticas evaluadas.

Una primera diferencia estructural se evidenció en la categoría empresarial. Del total, seis negocios califican como microempresas (Vikingos, Tíos Pizza Carapungo, Los Pinchos Paisa, Hamburguesas del Viejo Xavi, Vikingos Carapungo y La Bohemia Grill), mientras que cuatro corresponden a pequeñas empresas (Papas el Colombiano, Papa Estelar, Eters y Megaviche'z), esta distinción es relevante, ya que determina diferencias en la capacidad de inversión, grado de formalización, infraestructura técnica y disponibilidad de personal calificado, factores que inciden directamente en la implementación de sistemas de gestión de calidad.

El análisis mostró que las microempresas operan predominantemente bajo un sistema de producción “bajo demanda”, lo cual les otorga flexibilidad y capacidad de respuesta ante fluctuaciones del mercado. Sin embargo, dicha modalidad presenta limitaciones en la estandarización de procesos y control de calidad, ya que las actividades dependen en gran medida de la experiencia individual del personal operativo, en contraste, las pequeñas empresas tienden a aplicar un sistema de producción continua, con procedimientos más definidos y registros de control, lo que se traduce en mayores niveles de cumplimiento en las etapas de inspección y control de procesos. Esto fue especialmente evidente en Papa Estelar, Papas el Colombiano, Eters y Megaviche’z, que obtuvieron puntuaciones promedio entre 4 y 5 en la mayoría de los indicadores relacionados con inspección y auditoría.

Las inspecciones de entrada, de proceso y finales mostraron un patrón diferenciado por tamaño y estructura empresarial; las pequeñas empresas registraron niveles de cumplimiento altos (medias entre 4 y 5), evidenciando controles formales sobre materias primas, temperaturas de cocción y almacenamiento. Papa Estelar y Eters, por ejemplo, presentaron procedimientos regulares de registro y verificación; las microempresas, por otro lado, oscilaron entre valores de 2 a 4, mostrando controles más empíricos o parciales. Tíos Pizza Carapungo se ubicó en los niveles más bajos (2–3), reflejando prácticas aún no sistematizadas, mientras que Los Pinchos Paisa y Vikingos demostraron un cumplimiento intermedio, evidenciando esfuerzos por incorporar verificaciones visuales y controles básicos.

En la dimensión relativa a auditorías de calidad y pruebas especiales, las pequeñas empresas obtuvieron promedios entre 4 y 5, lo que refleja una cultura de revisión técnica más consolidada, apoyada en listas de chequeo y seguimiento de estándares sanitarios. Por su parte, las microempresas obtuvieron resultados entre 2 y 3, lo que sugiere que dichas prácticas son ocasionales y dependen de la iniciativa del propietario más que de procedimientos formalizados, el caso de La Bohemia Grill y Hamburguesas del Viejo Xavi ilustra esta situación: ambos negocios aplican inspecciones visuales y pruebas de sabor como mecanismo de control, sin documentación técnica sistemática.

En cuanto a la evaluación externa de la calidad, pocas empresas reportaron participación en programas municipales o inspecciones externas, con valores promedio de 2 a 3, lo que evidencia una brecha de formalización y una escasa vinculación con organismos de control o certificación.

Los resultados de la autoinspección de calibradores y calibración de equipos refuerzan la tendencia ya observada: las pequeñas empresas mostraron valores promedio de 4, reflejando procedimientos regulares de verificación de instrumentos y control de temperatura. Eters y Megaviche’z fueron los establecimientos con mayor nivel de cumplimiento en este aspecto, incorporando controles preventivos asociados a inocuidad alimentaria.

En contraste, las microempresas se situaron entre 1 y 3, con prácticas metrológicas incipientes o esporádicas. En algunos casos, como Tíos Pizza Carapungo y Vikingos, se evidenció dependencia de herramientas básicas (termómetros domésticos o calibraciones manuales), lo que limita la precisión de sus controles.

El indicador de certificaciones de calidad presentó los niveles más bajos del conjunto analizado. Solo *Papa Estelar* alcanzó un valor de 4, lo que sugiere cumplimiento de

normativas técnicas o sanitarias. Megaviche'z y Eters obtuvieron puntajes de 3, mostrando avances hacia procesos de formalización, el resto de las empresas se mantuvo entre 1 y 2, lo que evidencia una ausencia casi total de certificaciones formales. Esta carencia responde a limitaciones financieras, desconocimiento de los requisitos técnicos o falta de acompañamiento institucional.

Los resultados globales permiten concluir que el grado de implementación de prácticas de calidad presenta una dispersión amplia dentro del sector. Las pequeñas empresas, al contar con mayor estructura, recursos y personal capacitado, logran una gestión más sistemática, con controles documentados y verificaciones regulares, las microempresas, en cambio, evidencian un modelo de gestión empírico y reactivo, centrado en la experiencia y en la observación directa más que en protocolos técnicos formales. Estas diferencias revelan brechas estructurales y operativas que pueden ser atendidas mediante políticas de fortalecimiento empresarial, programas de capacitación técnica y asistencia en certificación sanitaria y de procesos.

En términos prácticos, la ampliación del análisis a diez empresas confirma las tendencias ya observadas en el estudio inicial y fortalece la validez descriptiva de los resultados, cumpliendo con el segundo objetivo de la investigación: analizar las prácticas de calidad y su relación con la estructura organizacional y la eficiencia operativa. De este modo, el estudio no solo aporta un diagnóstico local preciso, sino que también plantea una base sólida para la formulación de estrategias de mejora continua orientadas a incrementar la competitividad y sostenibilidad del sector gastronómico en Carapungo.

Tabla 2
Descriptivos

Nota: Elaboración propia, datos obtenidos de la encuesta realizada

Variable	Tamaño de la empresa	Sistema de producción	Inspección de entrada	Inspección del proceso	Inspección final	Pruebas especiales	Auditoría de la calidad del producto	Evaluación externa del producto	Autoinspección de calibradores	Calibración de equipos	Velocidad	Almacenamiento	Rapidez	Confort	Disminución del riesgo	Certificaciones de calidad	Procesos
N válido	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Mediana	1.60	1.70	3.50	4.30	4.40	3.40	3.20	2.60	3.30	2.90	3.30	3.40	3.20	3.30	3.30	2.80	3.50
Mediana	2.00	2.00	3.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Moda	2	2	3a	4a	4a	3a	3	3a	3a	3a	3	3	3	3	3	3	3
Desv. estándar	0.516	0.483	0.707	0.675	0.699	0.699	0.632	0.843	0.823	0.918	0.912	0.845	0.879	0.845	0.812	1.021	0.899

En esta fase se evaluó el nivel de cumplimiento de las prácticas de calidad a partir de la información obtenida en diez establecimientos. Los resultados se analizaron utilizando medidas estadísticas descriptivas como la media, mediana, moda y desviación estándar, con el objetivo de estimar el nivel de adopción de los distintos procedimientos y determinar la uniformidad de las respuestas entre los participantes. La escala de valoración utilizada osciló entre 1 (aplicación mínima) y 5 (cumplimiento total).

Los resultados muestran que las inspecciones durante el proceso y las verificaciones finales alcanzaron promedios de 4.30 y 4.40, respectivamente. Estos valores confirman que la mayoría de los negocios, tanto micro como pequeños, han incorporado controles regulares en sus operaciones diarias, consolidando dichas prácticas como parte estructural de su sistema productivo. Estas actividades son percibidas por los responsables como esenciales para garantizar la calidad y seguridad del producto final.

En contraste, se identifican niveles más bajos en variables como la autoinspección de calibradores (3.30) y la calibración de equipos (2.90), lo que evidencia que aún existen debilidades en la gestión metrológica y en el mantenimiento preventivo de los instrumentos. Esta situación coincide con las observaciones cualitativas: mientras algunas pequeñas empresas (como Eters o Megaviche'z) ejecutan verificaciones técnicas periódicas, las microempresas más informales realizan controles visuales o empíricos sin registro documentado.

Los factores asociados a la velocidad y rapidez en el servicio, con promedios de 3.30 y 3.20, indican que la eficiencia operativa percibida es moderada, con diferencias atribuibles al tamaño del negocio y al flujo de clientes. En cambio, dimensiones relacionadas con el almacenamiento (3.40), confort del cliente (3.30) y la disminución de riesgos sanitarios (3.30) se mantienen dentro de un rango medio-alto, lo que refleja la existencia de prácticas básicas de higiene y manipulación segura de alimentos.

Respecto a la obtención de certificaciones de calidad, el promedio se situó en 2.80, reafirmando la limitada formalización del sector. Solo dos de las diez empresas (principalmente las de mayor tamaño) reportaron certificaciones o auditorías sanitarias vigentes, mientras que el resto indicó cumplir únicamente con permisos municipales o de funcionamiento.

La mediana y la moda, en la mayoría de los indicadores, se mantuvieron en torno al valor 3, lo que sugiere un equilibrio general en la distribución de las respuestas y una tendencia hacia el cumplimiento parcial o moderado de las prácticas de calidad. En términos de dispersión, los valores de desviación estándar inferiores a 1 en la mayoría de las variables reflejan consistencia en los patrones de respuesta, salvo en los casos de certificaciones y calibración de equipos, donde la desviación superior a 1 indica heterogeneidad entre los establecimientos, resultado esperable dada la brecha tecnológica y de recursos existentes.

En conjunto, el análisis estadístico evidencia que la adopción de prácticas de gestión de calidad es heterogénea, con fortalezas claras en los procesos de inspección y debilidades

notorias en los ámbitos técnicos y de certificación. Estas diferencias confirman la necesidad de impulsar estrategias de mejora continua y programas de capacitación técnica, que contribuyan a fortalecer los procesos internos y a consolidar una cultura de calidad sostenible.

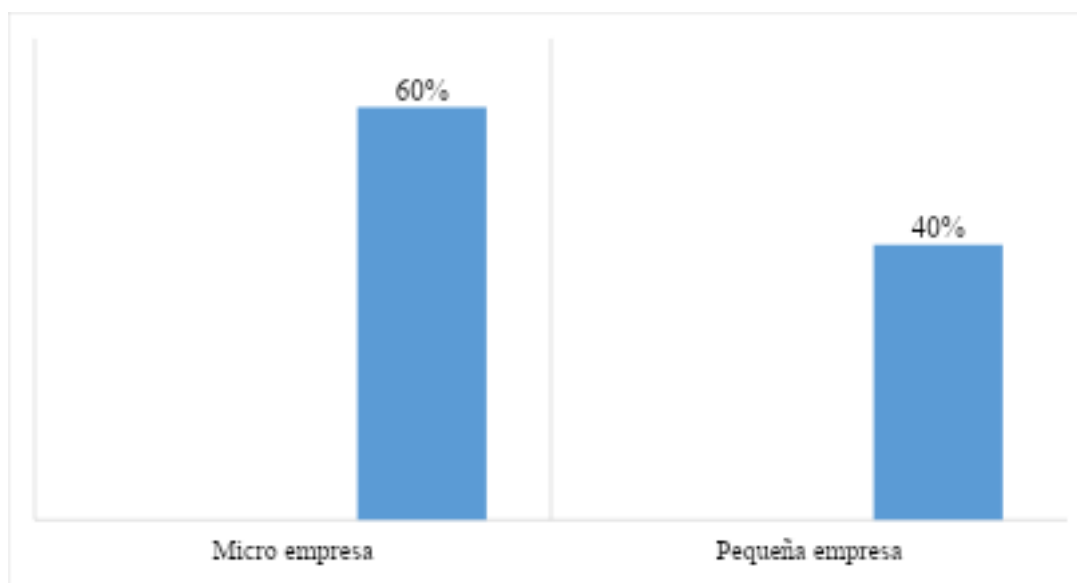
De esta manera, se cumple con el primer objetivo específico de la investigación: diagnosticar el grado de implementación de las prácticas de calidad y reconocer los factores que dificultan su consolidación en los negocios de comida rápida del sector Carapungo.

Análisis de los resultados de la encuesta realizada

Se evaluaron variables como el tipo de empresa, el sistema de producción, la percepción de calidad y los mecanismos de control interno, que permiten comprender el nivel de implementación de prácticas de calidad en las operaciones, lo cual es coherente con la naturaleza de su actividad, centrada en la preparación y comercialización de alimentos listos para el consumo.

Figura 1

Tamaño de la empresa



Nota: Elaboración propia, datos obtenidos de la encuesta realizada

Del análisis reflejado en la Figura 1, se observa que el 60 % de las empresas que participaron en el estudio pertenecen al grupo de microempresas, mientras que el 40 % corresponde a pequeñas empresas, lo que evidencia una mayor presencia de unidades productivas de menor escala en el conjunto evaluado.

Este resultado se alinea con lo que ocurre en muchos países en vías de desarrollo, donde las microempresas representan una parte importante del sector alimentario. Generalmente, estas unidades operan con limitaciones en cuanto a recursos físicos, tecnológicos y humanos, lo que puede condicionar su capacidad para incorporar sistemas sólidos de gestión de calidad.

Acorde con esta clasificación, la Figura 2 expone la cantidad de trabajadores por empresa, dato que permite profundizar en el análisis de su nivel operativo y su organización interna. La cantidad de empleados no solo está relacionada con el tamaño de la empresa, sino que influye directamente en la forma en que se distribuyen las responsabilidades, se especializan las tareas y se adoptan prácticas de control.

Figura 2

Número de trabajadores



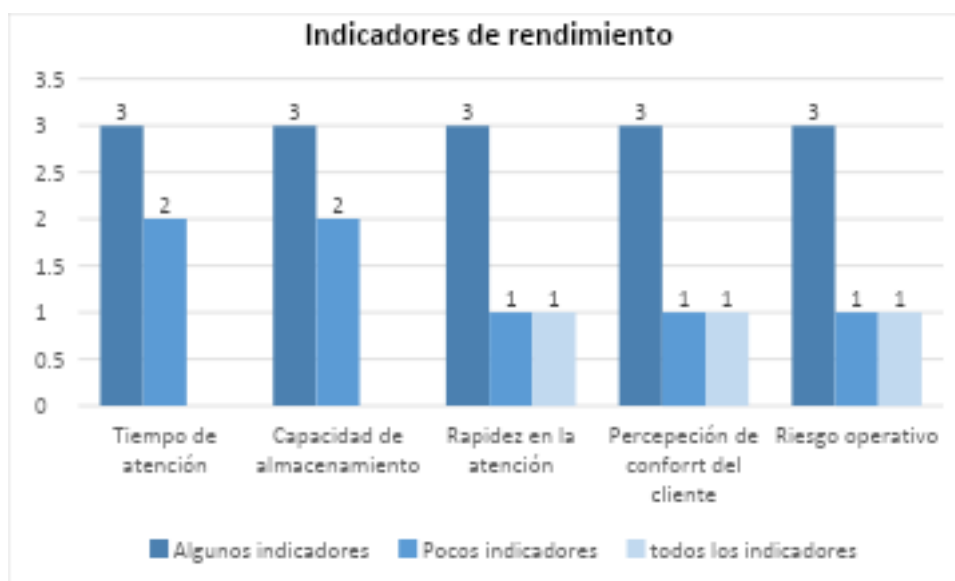
Nota: Elaboración propia, datos obtenidos de la encuesta realizada

Al revisar la información presentada en la Figura 2, se identifica que las empresas encuestadas cuentan con plantillas laborales que varían entre 4 y 15 personas, este rango confirma su pertenencia al grupo de micro y pequeñas empresas, en concordancia con los criterios de clasificación empresarial que suelen aplicarse en la mayoría de países de América Latina.

El análisis del número de trabajadores en las empresas encuestadas pone en evidencia una estructura operativa pequeña, lo cual es consistente con las características propias del sector micro y pequeño empresarial, esta realidad implica que cualquier estrategia orientada a fortalecer la calidad debe estar alineada con sus posibilidades reales, es decir, apoyarse en herramientas accesibles, de bajo costo y de fácil aplicación. En este escenario, cobra especial relevancia la capacitación continua, tanto del personal operativo como de quienes están al frente de la gestión; mejorar la calidad no siempre requiere aumentar la plantilla, sino optimizar los recursos humanos existentes a través del desarrollo de competencias técnicas y de gestión que permitan introducir mejoras sostenibles en los procesos, incluso en contextos con recursos limitados.

A continuación se analizan los indicadores de rendimiento de acuerdo a la encuesta aplicada.

Figura 3
Indicadores de rendimiento



Nota: Elaboración propia, datos obtenidos de la encuesta realizada

Los resultados presentados en la Figura 3 reflejan un uso limitado de indicadores técnicos y de gestión por parte de las diez empresas evaluadas, en variables fundamentales como velocidad del servicio, condiciones de almacenamiento, rapidez operativa, nivel de confort del espacio de atención y control de riesgos, la mayoría de los negocios reportaron aplicar solo algunos indicadores, sin llegar a cubrir todas las dimensiones evaluables en cada categoría.

De manera específica, tres de las empresas afirmaron utilizar entre uno y tres indicadores por variable. Por ejemplo, en el caso del almacenamiento, se mencionaron prácticas como el uso de fichas de rotación de productos, control de temperatura en refrigeradores y separación de insumos por tipo, con respecto al aspecto de la rapidez en la atención, se identificó que algunas empresas realizan un seguimiento básico de los tiempos de servicio durante las horas de mayor afluencia, no obstante, este tipo de control se realiza de forma manual, sin recurrir a instrumentos especializados como cronómetros o aplicaciones digitales. Esta situación evidencia un nivel intermedio de monitoreo: si bien se percibe una intención por observar y medir el desempeño, aún no se cuenta con un sistema estructurado ni estandarizado que permita valorar con exactitud la eficiencia en las operaciones.

A diferencia, las otras dos empresas indicaron que utilizan pocos indicadores, limitándose en algunos casos a la observación directa o al criterio del personal, que se evidencia sobre todo en variables como confort y riesgo, donde no se identificaron registros formales ni protocolos definidos para evaluar el cumplimiento de estándares de seguridad alimentaria o condiciones del espacio de atención al cliente, la ausencia de herramientas sistemáticas dificulta la detección temprana de problemas y, por tanto, limitar las posibilidades de mejora.

Contrariamente de estas debilidades, los datos recopilados también revelan señales alentadoras respecto a la orientación hacia la calidad. Tres de las diez empresas manifestaron tener inventarios organizados, aplicar controles básicos de higiene y contar con un liderazgo que promueve el cumplimiento de normas internas. Además, cuatro de

las empresas evaluadas mencionaron mantener una buena relación precio-calidad según la retroalimentación de sus clientes, y tres afirmaron utilizar instrumentos de medición como termómetros de cocina, balanzas digitales y tablas de control visual para verificar peso, temperatura y presentación de los productos.

No obstante, persisten disparidades en aspectos como la frecuencia con la que se calibran estos equipos, o el porcentaje de productos que son sometidos a pruebas antes de su despacho, mientras dos empresas afirmaron calibrar sus equipos al menos una vez al mes, otras reconocieron hacerlo de forma eventual o cuando se detecta un fallo.

En este contexto, si bien existe una predisposición hacia la mejora continua y un interés por mantener prácticas de control básicas, la falta de estandarización y el uso limitado de indicadores técnicos reflejan un desafío común en el sector; fortalecer estas áreas a través de capacitación específica, implementación de formatos de registro sencillos y uso regular de instrumentos básicos puede representar un paso importante para avanzar hacia una gestión de calidad más robusta y sostenible en este tipo de empresas.

Cumplimiento del objetivo 2

Tabla 3

Análisis de frecuencias

Análisis de frecuencias

Vikingos					
	Certificaciones de calidad	Auditoría de la calidad del producto	Pruebas Especiales	Precio y calidad del producto	Compromiso alta dirección
N	1	1	1	1	1
Media	1	3	3	4	4
Mediana	1	3	3	4	4
Moda	1	3	3	4	4

Papas El Colombiano					
	Certificaciones de calidad	Auditoría de la calidad del producto	Pruebas Especiales	Precio y calidad del producto	Compromiso alta dirección
N	1	1	1	1	1
Media	2	3	4	5	5
Mediana	2	3	4	5	5
Moda	2	3	4	5	5

Tios Pizza Carapungo					
	Certificaciones de calidad	Auditoría de la calidad del producto	Pruebas Especiales	Precio y calidad del producto	Compromiso alta dirección
N	1	1	1	1	1
Media	3	2	2	3	3
Mediana	3	2	2	3	3
Moda	3	2	2	3	3

Papas Estelar					
	Certificaciones de calidad	Auditoría de la calidad del producto	Pruebas Especiales	Precio y calidad del producto	Compromiso alta dirección

N	1	1	1	1	1
Media	4	4	4	4	5
Mediana	4	4	4	4	5
Moda	4	4	4	4	5

Los Pinchos Paisa

	Certificaciones de calidad	Auditoría de la calidad del producto	Pruebas Especiales	Precio y calidad del producto	Compromiso alta dirección
N	1	1	1	1	1
Media	3	3	3	4	4
Mediana	3	3	3	4	4
Moda	3	3	3	4	4

	Certificaciones de calidad	Auditoría de la calidad del producto	Pruebas Especiales	Precio y calidad del producto	Compromiso alta dirección
N	1	1	1	1	1
Media	2	3	4	4	4
Mediana	2	3	4	4	4
Moda	2	3	4	4	4

Hamburguesas del Viejo Xavi

	Certificaciones de calidad	Auditoría de la calidad del producto	Pruebas Especiales	Precio y calidad del producto	Compromiso alta dirección
N	1	1	1	1	1
Media	1	2	3	4	3
Mediana	1	2	3	4	3
Moda	1	2	3	4	3

Eters

	Certificaciones de calidad	Auditoría de la calidad del producto	Pruebas Especiales	Precio y calidad del producto	Compromiso alta dirección
N	1	1	1	1	1
Media	3	4	5	5	5
Mediana	3	4	5	5	5
Moda	3	4	5	5	5

Vikingos Carapungo

	Certificaciones de calidad	Auditoría de la calidad del producto	Pruebas Especiales	Precio y calidad del producto	Compromiso alta dirección
N	1	1	1	1	1
Media	2	3	4	4	4
Mediana	2	3	4	4	4
Moda	2	3	4	4	4

Megaviche'z

	Certificaciones de calidad	Auditoría de la calidad del producto	Pruebas Especiales	Precio y calidad del producto	Compromiso alta dirección
N	1	1	1	1	1
Media	3	4	5	5	5
Mediana	3	4	5	5	5
Moda	3	4	5	5	5

Análisis cualitativo comparativo de las prácticas de calidad y percepción del valor en diez empresas de comida rápida no ambulante en Carapungo

A partir del análisis comparativo realizado, se concluye que se ha logrado cumplir con el objetivo de detectar oportunidades de mejora continua en las diez empresas de comida rápida no ambulante ubicadas en el sector Carapungo. Los resultados obtenidos permitieron identificar con claridad tanto los aspectos en los que las empresas muestran fortalezas, como aquellos donde existen deficiencias que requieren atención inmediata. Se evidenciaron limitaciones en áreas clave como la obtención de certificaciones formales, la ejecución estructurada de auditorías internas y la aplicación constante de pruebas técnicas en los productos, siendo más notorias en establecimientos como Vikingos y Tíos Pizza Carapungo. Estas debilidades representan puntos estratégicos sobre los cuales se pueden diseñar acciones de mejora. Además, las diferencias detectadas en la percepción del valor del producto y el grado de implicación de la dirección muestran caminos específicos para reforzar la gestión interna.

El análisis de frecuencias derivado de la tabla anterior permite identificar tendencias consistentes y contrastes marcados entre las empresas evaluadas en cuanto a la implementación de prácticas de aseguramiento de calidad, la percepción del valor de sus productos y el nivel de compromiso directivo con la mejora continua. Las diferencias se relacionan principalmente con el grado de formalización interna, los recursos disponibles y la orientación estratégica hacia la cultura de calidad.

La variable de certificaciones presenta la mayor dispersión. Solo Papa Estelar (valor 4), Megaviche'z y Eters (valores 3) reportan cumplimiento con normas sanitarias o técnicas verificables, evidenciando un nivel de formalización superior. Papas el Colombiano se mantiene en un rango medio (2), con registros sanitarios y requisitos básicos de inocuidad.

Por el contrario, Vikingos y Hamburguesas del Viejo Xavi se sitúan en el nivel más bajo (1), mostrando ausencia de certificaciones formales. Las microempresas restantes (La Bohemia Grill y Vikingos Carapungo) alcanzaron puntajes de 2, lo que sugiere esfuerzos incipientes de cumplimiento normativo, este comportamiento demuestra que el sector presenta una estructura fragmentada en materia de certificación, en la cual solo el 30% de los locales posee procesos formalizados y el resto opera con controles internos no documentados.

En cuanto a la auditoría de la calidad del producto, se mantiene una tendencia positiva en las pequeñas empresas, con Papa Estelar, Eters y Megaviche'z liderando con calificaciones entre 4 y 5, mientras que Papas el Colombiano y Los Pinchos Paisa presentan valores intermedios (3), entre las microempresas, las puntuaciones se mantienen entre 2 y 3, reflejando una práctica ocasional o dependiente del criterio del propietario. Tíos Pizza Carapungo y Hamburguesas del Viejo Xavi evidencian los niveles más bajos (2), lo que indica una gestión no sistemática del control interno. El patrón confirma que el tamaño del negocio influye directamente en la formalidad y frecuencia de las auditorías.

Respecto a las pruebas especiales (evaluaciones de sabor, textura, temperatura o presentación), las empresas con mayor estructura, Papa Estelar, Papas el Colombiano, Eters y Megaviche'z, alcanzaron valores de 4 a 5, evidenciando protocolos regulares de control técnico, en las microempresas (Vikingos, Los Pinchos Paisa, La Bohemia Grill, Vikingos Carapungo), las puntuaciones fluctúan entre 3 y 4, mostrando prácticas empíricas, aunque frecuentes, Tíos Pizza Carapungo (valor 2) y Hamburguesas del Viejo Xavi (3) reflejan menor capacidad técnica o de recursos para estandarizar estas pruebas. En conjunto, se observa una evolución progresiva del control de calidad en el producto final, aunque aún limitada en negocios de baja escala.

La percepción del valor del producto, entendida como la relación entre el precio ofrecido y la calidad percibida, refleja una autovaloración positiva general, Papas el Colombiano, Papa Estelar, Eters y Megaviche'z registraron puntuaciones de 5, mientras que Los Pinchos Paisa, La Bohemia Grill, Vikingos Carapungo y Vikingos alcanzaron valores de 4, lo que indica satisfacción con el equilibrio entre precio y calidad. Este patrón evidencia que, aun sin certificaciones formales, los negocios locales mantienen una percepción sólida de la competitividad de su producto. Solo Tíos Pizza Carapungo se ubica en un nivel medio (3), lo que sugiere oportunidades de mejora en posicionamiento o diferenciación.

El compromiso de la alta dirección constituye un factor determinante para la sostenibilidad de las prácticas de calidad, en esta variable, Papa Estelar, Papas el Colombiano, Eters y Megaviche'z alcanzaron los valores máximos (5), lo que demuestra liderazgo activo y orientación estratégica hacia la mejora continua. Vikingos, Los Pinchos Paisa, La Bohemia Grill y Vikingos Carapungo mostraron niveles altos (4), reflejando una dirección comprometida pero aún dependiente de la experiencia personal.

En contraste, Tíos Pizza Carapungo y Hamburguesas del Viejo Xavi obtuvieron puntuaciones de 3, lo que indica un compromiso parcial o limitado por falta de recursos humanos y técnicos.

El análisis de las diez empresas evidencia tres niveles de madurez en la gestión de calidad:

1. Nivel alto (empresas estructuradas y certificadas): Papa Estelar, Papas el Colombiano, Eters y Megaviche'z destacan por integrar procedimientos técnicos, certificaciones y liderazgo gerencial firme.
2. Nivel intermedio (empresas con prácticas en desarrollo): Los Pinchos Paisa, La Bohemia Grill, Vikingos Carapungo y Vikingos muestran cumplimiento parcial con fuerte orientación empírica y percepción positiva del cliente.
3. Nivel inicial (empresas con gestión incipiente): Tíos Pizza Carapungo y Hamburguesas del Viejo Xavi presentan debilidades en certificaciones, auditorías y pruebas, requiriendo asistencia técnica prioritaria.

Estos resultados confirman que las diferencias estructurales, el tamaño de la empresa y la capacitación técnica son factores que determinan la calidad operativa y la sostenibilidad

del negocio, la diversidad en los niveles de cumplimiento también evidencia la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas para fortalecer la gestión de calidad, como programas de formación, estandarización de procesos y acompañamiento en certificaciones sanitarias.

Con ello, se cumple el segundo objetivo específico del estudio: identificar y analizar las diferencias en la aplicación de las prácticas de calidad y en la percepción del valor del producto entre las empresas del sector, estableciendo una base empírica para el desarrollo de propuestas de mejora continua y fortalecimiento empresarial en el contexto de Carapungo.

Cumplimiento del objetivo 3

A continuación se procede a realizar el análisis mediante tablas cruzadas tomando en cuenta las variables que identifiquen el control de calidad.

Tabla 4
Tablas cruzadas Tamaño de la empresa y auditoría de la calidad del producto

			Auditoría de la calidad del producto			Total
			Cumple medianadamente	Cumple	Cumple muy bien	
Tamaño de la empresa	Microempresa	Recuento	1	2	0	3
		% dentro de Tamaño de la empresa	33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
	Pequeña empresa	Recuento	0	1	1	2
		% dentro de Tamaño de la empresa	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
Total	Recuento	1	3	1	5	
	% dentro de Tamaño de la empresa	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,23 ^a	2	0,34
Razón de verosimilitud	2,93	2	0,25
Asociación lineal por lineal	1,69	1	0,19
N de casos válidos	10		

**a. 6 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,40.**

La tabla 4 anterior, que representa el Tamaño de la empresa vs Auditoría de la calidad del producto presenta la distribución porcentual y numérica de las empresas encuestadas según el grado de cumplimiento de auditorías internas de calidad, segmentadas por su

tamaño (microempresa o pequeña empresa); es importante aclarar que los porcentajes reflejados bajo la categoría “% dentro de Tamaño de la empresa” indican la proporción de empresas de cada grupo que seleccionaron una determinada opción de respuesta. Por ejemplo, el 66,7% de las microempresas manifestó que cumple con las auditorías, aunque no a un nivel muy alto, mientras que el 33,3% señaló que su cumplimiento es solo parcial o “medianamente adecuado”.

Para evaluar si existía una relación estadísticamente significativa entre el tamaño de la empresa y el grado de cumplimiento de las auditorías, se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson. El resultado arrojó un valor de $\chi^2 = 2,222$ con 2 grados de libertad y un nivel de significancia asintótica de $p = 0,329$, dado que este valor supera el límite habitual de 0,05, se determina que no existe suficiente evidencia estadística para afirmar una asociación significativa entre ambas variables, es decir, las diferencias observadas en los niveles de auditoría entre micro y pequeñas empresas podrían ser producto del azar.

Sin embargo, es fundamental destacar una limitación clave: debido al reducido tamaño muestral (solo diez casos válidos) y al hecho de que todas las celdas del cruce presentan frecuencias esperadas menores a 5, los resultados de esta prueba estadística no deben interpretarse como evidencia concluyente. Bajo estas condiciones, el test de Chi-cuadrado pierde validez técnica, por lo que sus resultados deben considerarse únicamente como tendencias orientativas que podrían guiar futuras investigaciones con una muestra más amplia y representativa.

A pesar de esta limitación, la tabla cruzada ofrece datos importantes, en el grupo de microempresas, ninguna reporta un cumplimiento alto (valor “muy bien”), mientras que las pequeñas empresas muestran una mejor distribución: el 50% indica que cumple con las auditorías y el otro 50% afirma cumplirlas a un nivel muy alto, esta diferencia sugiere que las pequeñas empresas, en comparación con las microempresas, tienden a contar con una gestión de calidad más estructurada y sistemática, al menos en lo que respecta al monitoreo de sus procesos.

En perspectiva, se observan patrones relevantes: las pequeñas empresas parecen tener una mayor capacidad para llevar a cabo auditorías internas con mayor rigor, este hallazgo preliminar sirve como punto de partida para investigaciones futuras o intervenciones dirigidas a mejorar la calidad en el segmento de microempresas, adaptando los procesos de auditoría a su realidad operativa.

Tabla 5
Sistema de producción y pruebas especiales

			Pruebas Especiales			Total
			Cumple medianadamente	Cumple	Cumple muy bien	
Sistema de producción	Según demanda	Recuento	1	2	0	3
		% dentro de Sistema de producción	33,3%	66,7%	0,0%	100,0%
	Producción continua	Recuento	0	0	2	2
		% dentro de Sistema de producción	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%

Total	Recuento	1	2	2	5
	% dentro de Sistema de producción	20,0%	40,0%	40,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,0 ^a	2	0,08
Razón de verosimilitud	6,73	2	0,03
Asociación lineal por lineal	3,049	1	0,082
N de casos válidos	10		

**a. 6 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,40.**

La Tabla 5 muestra la relación entre el tipo de sistema de producción adoptado por las empresas, producción según demanda o producción continua y el nivel de cumplimiento de pruebas especiales aplicadas para verificar la calidad del producto, Estas pruebas incluyen controles adicionales que van más allá de la inspección visual, y están orientadas a garantizar atributos específicos como textura, temperatura, inocuidad o tiempos de respuesta, según el producto.

En esta tabla, los porcentajes reflejados bajo la categoría “% dentro de Sistema de producción” indican la proporción de empresas que reportaron cierto nivel de cumplimiento según el modelo productivo que aplican. Por ejemplo, el 66,7% de las empresas que trabajan bajo demanda afirma que realiza pruebas especiales con un cumplimiento aceptable (valor “cumple”), no obstante ninguna alcanza el nivel más alto (“cumple muy bien”).

Con el fin de analizar si existe una relación estadísticamente significativa entre el sistema de producción y el cumplimiento de las pruebas, se aplicó la prueba Chi-cuadrado de Pearson. Los resultados mostraron un valor de $\chi^2 = 5,000$ con 2 grados de libertad y un nivel de significancia de $p = 0,082$. Aunque este valor no alcanza el criterio clásico de significancia ($p < 0,05$), se encuentra bastante próximo, lo que indica una posible tendencia a la existencia de una asociación entre ambas variables.

Desde el punto de vista descriptivo, los datos ofrecen un panorama interesante. Entre las empresas que operan bajo un sistema de producción continua, el 100% señala que cumple muy bien con las pruebas especiales, lo que evidencia un control más estricto y posiblemente sistemático del producto final. En cambio, las empresas que producen según demanda muestran niveles de cumplimiento más bajos: un 33,3% cumple medianamente y el 66,7% cumple, sin alcanzar el nivel más alto. Esta diferencia podría explicarse por el hecho de que la producción continua, al implicar un flujo constante y mayor volumen de preparación, demanda procesos más estandarizados y mecanismos formales de

verificación, mientras que la producción bajo demanda tiende a ser más flexible, pero menos estructurada.

Este análisis responde directamente al tercer objetivo de esta investigación, que consiste en analizar la relación entre las prácticas de calidad y variables organizacionales clave, como el tamaño de la empresa, el tipo de sistema de producción y el compromiso de la dirección. En este caso, los resultados indican que el sistema de producción está asociado, al menos a nivel descriptivo, con la rigurosidad en la aplicación de controles técnicos.

Desde esta observación se desprende que, si bien los análisis cuantitativos no revelan asociaciones estadísticamente significativas debido a las limitaciones del tamaño muestral, los patrones observados en las tablas cruzadas permiten identificar tendencias importantes. En particular, las empresas que adoptan sistemas de producción continua tienden a implementar prácticas más formales y rigurosas de aseguramiento de calidad, en comparación con aquellas que operan bajo demanda.

Tabla 6
Certificaciones de calidad e inspección final

			Inspección Final			Total
			Cumple	Cumple muy bien	Cumple totalmente	
Certificaciones de calidad	Seguridad Alimentaria, Normativa Ambiental	Recuento	0	1	0	1
		% dentro de Certificaciones de calidad	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Registro Técnico, ISO	Recuento	0	0	1	1
		% dentro de Certificaciones de calidad	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Normas básicas	Recuento	1	1	0	2	
	% dentro de Certificaciones de calidad	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%	
Normas sanitarias	Recuento	0	0	1	1	
	% dentro de Certificaciones de calidad	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	
Total	Recuento	1	2	2	5	
	% dentro de Certificaciones de calidad	20,0%	40,0%	40,0%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,25 ^a	6	0,39
Razón de verosimilitud	7,77	6	0,25

Asociación lineal por lineal	0,04	1	0,83
N de casos válidos	10		

a. 12 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

Según la tabla 6, se evaluó la posible relación significativa entre los tipos de certificación de calidad que tienen las empresas y su nivel de cumplimiento en la inspección final mediante la prueba Chi-cuadrado de Pearson. Los resultados mostraron un valor de $\chi^2 = 6,250$ con 6 grados de libertad y un nivel de significancia de $p = 0,396$.

Con base en los datos analizados, contar con una certificación específica no parece estar directamente relacionado con el grado de cumplimiento en la etapa final de inspección. Sin embargo, es importante señalar que todas las celdas de la tabla cruzada presentan frecuencias esperadas menores a 5, esto se debe tanto al tamaño reducido de la muestra ($n = 5$) como a la variedad de categorías registradas en la variable “certificación”, al analizar los datos, se identifican patrones bastante importantes. Por ejemplo, la empresa que tiene certificaciones en seguridad alimentaria y cuidado del medio ambiente se destacó muchísimo en la fase de inspección final, llegando a la categoría más alta ("cumple muy bien").

De igual manera, aquellas empresas que ya cuentan con certificaciones técnicas reconocidas, como las normas ISO, registros oficiales o requisitos sanitarios específicos, mostraron un cumplimiento excelente en esta etapa, que demuestra que tienen un control del producto mucho más organizado y preciso antes de venderlo. En diferencia, las organizaciones que solo se guían por reglas muy básicas o que solo tienen sus propias validaciones internas, obtuvieron resultados más modestos, situándose entre los niveles de "cumple" y "cumple muy bien", sin embargo, esta tendencia no alcanza una significancia estadística concluyente, es decir, aquellas empresas que se alinean con normativas más estrictas tienden a implementar controles más consistentes, mientras que las que operan bajo estándares menos exigentes reflejan mayor dispersión en su desempeño.

Tabla 7
Compromiso alta dirección y cultura organizacional

		Cultura organizacional			Total	
		Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo		
Compromiso alta dirección	Medio	Recuento	1	0	0	1
		% dentro de Compromiso alta dirección	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Medio alto	Recuento	0	2	0	2
		% dentro de Compromiso alta dirección	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%

Alto	Recuento	0	1	1	2
	% dentro de Compromiso alta dirección	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
Total	Recuento	1	3	1	5
	% dentro de Compromiso alta dirección	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,67 ^a	4	0,15
Razón de verosimilitud	6,73	4	0,15
Asociación lineal por lineal	2,85	1	0,09
N de casos válidos	10		

**a. 9 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es ,20.**

A partir del análisis de la tabla 7, se examinó si existe una relación significativa entre el compromiso de la alta dirección con la calidad y la percepción de una cultura organizacional orientada hacia ese mismo objetivo, utilizando para ello la prueba Chi-cuadrado de Pearson. Los resultados arrojaron un valor de $\chi^2 = 6,667$ con 4 grados de libertad y un nivel de significancia de $p = 0,155$.

Según los datos de esta muestra, no es posible establecer una relación directa entre el nivel de compromiso gerencial y la percepción interna sobre la cultura de calidad dentro de la organización.

Si bien no se identificó una correlación estadística significativa, el análisis descriptivo de los datos cruzados permitió observar ciertos patrones que resultan relevantes para la interpretación cualitativa. Un ejemplo de ello se presenta cuando el compromiso de la alta dirección fue evaluado como “medio”; en estos casos, la percepción sobre la cultura organizacional también tendió a ubicarse en una posición neutral, lo cual podría indicar una relación proporcional moderada entre ambas variables. Por otro lado, en situaciones donde el liderazgo fue percibido con un nivel de compromiso “medio alto”, todas las respuestas se concentraron en la categoría “de acuerdo”, lo que refleja una percepción positiva del ambiente organizacional por parte del personal. Este comportamiento sugiere que, en contextos donde los directivos muestran un interés más activo por mejorar la calidad, también se fortalece la valoración interna hacia la cultura institucional.

En este contexto, cuando el compromiso de la dirección se calificó como “alto”, la percepción se dividió entre “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, lo que sugiere una cultura organizacional fuertemente orientada hacia la calidad en contextos con liderazgo comprometido.

Estos resultados permiten observar una tendencia clara, aunque no estadísticamente significativa: a mayor nivel de compromiso de la alta dirección con la calidad, más favorable es la percepción que se tiene sobre la cultura organizacional en torno a este aspecto. Esta relación, aunque no concluyente en términos cuantitativos debido al tamaño limitado de la muestra, aporta indicios importantes sobre el papel del liderazgo como catalizador de prácticas organizacionales orientadas a la mejora continua.

Tabla 8
Necesidad de mejorar procesos y auditoría de calidad

		Auditoría de la calidad del producto			Total	
		Cumple medianadamente	Cumple	Cumple muy bien		
Necesidad de mejorar procesos para cumplir norma técnica	Poco	Recuento	0	0	1	1
		% dentro de Necesidad de mejorar procesos para cumplir norma técnica	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	Moderado	Recuento	0	2	0	2
		% dentro de Necesidad de mejorar procesos para cumplir norma técnica	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Alto	Recuento	0	1	0	1
		% dentro de Necesidad de mejorar procesos para cumplir norma técnica	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	Mucho	Recuento	1	0	0	1
		% dentro de Necesidad de mejorar procesos para cumplir norma técnica	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Total	Recuento	1	3	1	5

% dentro de Necesidad de mejorar procesos para cumplir norma técnica	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%
--	-------	-------	-------	--------

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,00 ^a	6	0,12
Razón de verosimilitud	9,50	6	0,14
Asociación lineal por lineal	3,46	1	0,06
N de casos válidos	10		

a. 12 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,20.

De acuerdo con la tabla 8 y con el fin de analizar la relación entre la percepción del nivel de necesidad de mejorar procesos para ajustarse a una normativa técnica y el grado de cumplimiento en las auditorías de calidad del producto, se aplicó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson. El resultado fue $\chi^2 = 10,000$ con 6 grados de libertad y un valor de significación de $p = 0,125$.

Aunque este valor de p es superior al umbral convencional de 0,05, su proximidad relativa sugiere una tendencia significativa si se contara con una muestra más amplia, este indicio de relación se ve reforzado por el valor obtenido en la prueba de Asociación lineal, con $p = 0,063$, que apunta a una tendencia relevante, posiblemente inversa entre las variables analizadas.

A pesar de estas limitaciones estadísticas, la distribución observada en la tabla cruzada permite una lectura cualitativa significativa, que aporta información útil al cumplimiento del tercer objetivo de esta investigación, el cual busca analizar la relación entre las prácticas de calidad y variables organizacionales clave.

En ese sentido, se identifican los siguientes patrones:

La única empresa que percibe poca necesidad de mejorar procesos es también la única que reporta un nivel alto de cumplimiento en auditorías (“cumple muy bien”), lo que sugiere que sus sistemas de gestión ya estarían consolidados y funcionando eficientemente.

Las empresas que declararon una necesidad moderada o alta de mejora reportan que “cumplen” las auditorías, sin alcanzar el nivel superior, lo que podría reflejar una implementación parcial o en curso de sus procesos de calidad.

Por otro lado, la empresa que indica una necesidad muy alta (“mucho”) de mejorar sus procesos apenas alcanza el nivel de “cumple medianamente” en auditorías, lo cual sugiere deficiencias evidentes en la gestión de calidad y control interno.

Este comportamiento sugiere una tendencia inversamente proporcional: a mayor percepción de necesidad de mejora, menor es el nivel de cumplimiento observado en las

auditorías de calidad, que resulta coherente, ya que la autopercepción de necesidad de mejora suele reflejar, al menos en parte, carencias reales en el control de procesos, la estandarización o el cumplimiento normativo.

Se menciona además una nota explicativa en esta relación, los porcentajes indicados en la tabla se calculan dentro de cada categoría de la variable “Necesidad de mejorar procesos para cumplir norma técnica”, lo cual permite observar la distribución proporcional del cumplimiento de auditorías en cada nivel de percepción.

Por lo tanto, aunque los resultados de las pruebas estadísticas no revelan asociaciones significativas debido a las limitaciones de la muestra, los patrones descriptivos permiten detectar señales claras de cómo las percepciones internas sobre la necesidad de mejora se relacionan con el grado de formalidad en la gestión de calidad. Estos hallazgos, aún exploratorios, orientan futuras intervenciones, así como estudios posteriores con muestras más sólidas, que permitan validar empíricamente estas tendencias iniciales.

Por tanto, estos hallazgos contribuyen al cumplimiento del tercer objetivo de esta investigación, que busca analizar la relación entre prácticas de calidad y variables organizacionales clave, tales como el tipo de sistema de producción, el tamaño de la empresa y, en este caso, el compromiso de la alta dirección.

A partir de los resultados obtenidos, se puede concluir que se logró cumplir con el objetivo de analizar cómo se relacionan las prácticas de calidad con el desempeño de las empresas de comida rápida evaluadas; si bien el tamaño de la muestra fue reducido, lo que puede generar algunas distorsiones en las correlaciones, los análisis descriptivos y las tablas cruzadas permitieron identificar patrones importantes; se evidenció, por ejemplo, que aquellas empresas que aplican con mayor rigurosidad auditorías internas, controles técnicos y certificaciones, tienden a mostrar un mejor nivel de organización, una cultura empresarial más definida y menor necesidad de implementar cambios, lo cual refleja un desempeño más sólido, del mismo modo, se identificó que las empresas con sistemas de producción continua y un liderazgo comprometido también son más constantes en la aplicación de procesos de calidad, Si bien no todos los resultados alcanzaron una significancia estadística fuerte, las tendencias observadas confirman que sí existe una relación entre la calidad y el desempeño, lo que demuestra que el objetivo de esta investigación se ha cumplido y ofrece un punto de partida útil para futuras acciones de mejora o investigaciones más amplias.

3.2.Discusión

Los resultados obtenidos a través del análisis de frecuencias, comparaciones entre empresas y cruces de variables permiten comprender de forma más cercana y contextualizada cómo se están desarrollando las prácticas de gestión de calidad en las empresas de comida rápida con establecimiento fijo en el sector de Carapungo. Aunque se percibe una intención general por parte de los propietarios en adoptar criterios de calidad, dicha intención no se traduce aún en sistemas formales y estandarizados, lo que genera procesos fragmentados, inconsistentes o dependientes de la intuición y experiencia del personal más que de directrices técnicas claras.

Al comparar las diez empresas analizadas, se observan contrastes importantes en cuanto al nivel de desarrollo de sus prácticas de calidad. Negocios como Papas el Colombiano y Papa Estelar destacan por su aplicación sistemática de auditorías, la ejecución de pruebas específicas y una participación activa de la alta dirección, lo que evidencia un enfoque más organizado y estratégico para mejorar su desempeño. Por otro lado, empresas como

Vikingos y Tíos Pizza Carapungo reflejan una implementación parcial de estas acciones, lo cual sugiere una gestión menos estructurada y con menor grado de formalización.

Estas diferencias no se atribuyen exclusivamente a la dimensión empresarial, sino que están estrechamente ligadas a factores internos como la forma en que se organiza cada negocio, la presencia de una cultura orientada a la calidad, el estilo de liderazgo y el acceso a recursos tanto técnicos como humanos.

Este análisis coincide con las reflexiones de Rodríguez y Rodríguez (2009), quienes argumentan que la calidad trasciende lo técnico y lo documental, y debe asumirse como un enfoque integral de gestión, donde se requiere alineación entre todos los niveles de la organización. Desde esta perspectiva, factores como las limitaciones físicas, por ejemplo, instalaciones poco funcionales, operativas como la ausencia de indicadores de seguimiento y económicas incluyendo la falta de acceso a tecnología o asesoría especializada, actúan como barreras que dificultan la construcción de procesos sólidos, sostenibles y coherentes. Estas condiciones generan una brecha evidente entre los objetivos de gestión propuestos y su aplicación real en las operaciones diarias.

El análisis de las tablas cruzadas, aunque no arrojó resultados estadísticamente significativos debido al tamaño reducido de la muestra ($n = 5$), permitió identificar algunas tendencias que resultan útiles para la comprensión del fenómeno. La baja frecuencia de casos por celda impidió cumplir con los criterios requeridos para aplicar de forma rigurosa la prueba de Chi-cuadrado, por lo que los hallazgos deben entenderse como indicios preliminares más que como conclusiones definitivas. Aun así, el cruce de variables permitió reconocer patrones consistentes entre aspectos organizacionales y operativos.

Un ejemplo ilustrativo se dio al relacionar el tipo de sistema de producción con la ejecución de pruebas técnicas de control. Se observó que las empresas que operan bajo esquemas de producción continua tienden a aplicar estos controles con mayor frecuencia y regularidad. Esto respalda la idea de que una mayor estructuración del flujo de trabajo como planteaba Taylor (1911) en su teoría sobre la organización científica del trabajo, facilita la incorporación de estándares técnicos y el aseguramiento de la calidad. Por el contrario, los negocios que producen en función de la demanda muestran menos constancia en estas prácticas, posiblemente debido a la falta de planificación sistemática o a la inexistencia de rutinas operativas estables.

En términos de percepción interna sobre la cultura organizacional, también se evidenció que el compromiso de la alta dirección tiene una relación positiva con la manera en que los dueños valoran el entorno de trabajo. Cuando los gerentes o propietarios muestran un nivel alto de implicación con la calidad, se genera mayor cohesión en torno a los valores organizacionales, incluso si esto no se refleja plenamente en el uso de herramientas técnicas como auditorías sistemáticas o calibración regular de equipos. Este hallazgo destaca la importancia de la actitud directiva como motor inicial del cambio, aunque se requiere acompañarla de acciones concretas para alcanzar impactos sostenibles.

Un punto interesante emergió al contrastar las certificaciones formales de calidad con la percepción de cumplimiento en inspecciones finales. Si bien algunas empresas cuentan con registros técnicos, normas ISO o certificados sanitarios, esto no siempre se traduce en una percepción fuerte de seguridad o calidad. En algunos casos, las certificaciones

existen, pero no son adecuadamente comunicadas al cliente ni integradas en la experiencia del consumidor, lo que concuerda con lo señalado por Giacomozzi (2002), quien advierte que el valor generado internamente debe alinearse con el valor percibido externamente.

Otro hallazgo relevante tiene que ver con el uso limitado de tecnologías digitales como parte del sistema de calidad. Aunque varias empresas tienen presencia en redes sociales, no las emplean estratégicamente para recoger retroalimentación del cliente o fortalecer su relación con el público. Esto representa una oportunidad desaprovechada, ya que, como sostienen López et al. (2018) y Moreira-Avilés et al. (2022), el uso activo de herramientas tecnológicas puede potenciar la mejora continua y la fidelización, además de facilitar el monitoreo en tiempo real de los procesos y percepciones del consumidor.

Desde una perspectiva integral, se evidenció que algunas empresas logran avanzar parcialmente en ciertas prácticas de aseguramiento de calidad (por ejemplo, gestión de inventarios, liderazgo, cultura organizacional), pero no cierran el ciclo de calidad al carecer de mecanismos sistemáticos de evaluación posventa o seguimiento a la satisfacción del cliente. Esto debilita la retroalimentación que debería nutrir la mejora continua, tal como lo propone Rodríguez (2009) en su enfoque del ciclo completo de calidad desde la producción hasta la experiencia final del usuario.

Cabe señalar, sin embargo que las pruebas estadísticas aplicadas no generaron evidencia significativa debido a las limitaciones de la muestra, su valor reside en haber revelado tendencias consistentes, como la mayor formalización en pequeñas empresas frente a microempresas, o la influencia positiva del compromiso gerencial sobre otros elementos organizacionales. Estos hallazgos cualitativos y cuantitativos permiten avanzar en la comprensión del contexto real de estas empresas y abren la puerta a futuras investigaciones con muestras más amplias y herramientas complementarias.

Por tal motivo, los resultados de este estudio confirman parcialmente los enfoques teóricos de la gestión de calidad, pero también revelan que en escenarios reales como el de Carapungo, donde predominan micro y pequeñas empresas, la aplicación de dichos enfoques enfrenta barreras prácticas significativas. Superar estas brechas implicará un trabajo coordinado en varias dimensiones: fortalecer los procesos internos, cultivar una cultura organizacional comprometida y aprovechar la tecnología disponible. Solo así se podrá consolidar una gestión de calidad integral, orientada al cliente y sostenida en el tiempo.

4. Conclusiones

El presente estudio permitió identificar que las prácticas de gestión de calidad en las empresas de comida rápida con establecimiento fijo en el sector de Carapungo presentan un grado de implementación heterogéneo. En general, la mayoría de empresas se ubica entre los niveles de cumplimiento “medianamente cumplido” y “cumplido”, lo que refleja una intención favorable hacia la calidad, pero también evidencia una ejecución parcial y, en muchos casos, no sistematizada. Las acciones tienden a ser aisladas y no forman parte de un enfoque estructurado de mejora continua.

Desde el enfoque cuantitativo, si bien las pruebas estadísticas aplicadas (como el Chi-cuadrado) no arrojaron resultados significativos en términos estadísticos, principalmente

por el tamaño reducido de la muestra, sí permitieron observar tendencias importantes. Por ejemplo, las pequeñas empresas tienden a aplicar controles de calidad más formalizados en comparación con las microempresas. Esto se relaciona no solo con su capacidad operativa, sino con una mayor disposición gerencial y organizativa para implementar prácticas sistemáticas, como auditorías internas, calibración de equipos o aplicación de pruebas especiales.

Uno de los elementos importantes que se encontró una relación interesante, relacionada con cuanto más reconoce una empresa sus fallos en las auditorías de calidad, menos avanzado está su cumplimiento en general, lejos de ser un problema, es en realidad una señal de autocrítica que puede transformarse en una gran oportunidad para que esos negocios empiecen a mejorar tanto técnica como organizativamente.

También se evidenció que las empresas que trabajan con producción continua suelen realizar más pruebas de control especializadas, resulta importante ya que necesitan mantener estándares constantes para asegurar que sus operaciones sean eficientes y que la calidad de sus productos finales sea siempre la misma.

Desde lo cualitativo, las diferencias que se analizó entre los negocios no dependen solo de su tamaño; factores internos como la cultura de la empresa, el estilo de los propietarios y qué tan integrada está la tecnología también juegan un papel crucial. Una cultura que valora la calidad, sobre todo si la dirección la apoya activamente, impulsa la adopción de prácticas de mejora; sin embargo, este compromiso no siempre se traduce en acciones concretas, a menudo por falta de recursos, capacitación adecuada o la ausencia de procedimientos formales que organicen el trabajo diario.

Otro acierto importante es la brecha entre las acciones de calidad que una empresa realiza internamente y cómo esto es percibido por sus clientes; algunas empresas, incluso con certificaciones reconocidas, no logran comunicar eficazmente ese valor a sus consumidores, que sugiere que les faltan estrategias de comunicación efectivas o que hay una desconexión con sus públicos. Esta situación resalta la importancia de que la calidad no solo se integre en los procesos técnicos, sino también en la experiencia final que vive el cliente.

Además, se observó un uso limitado de herramientas tecnológicas en la gestión de calidad, si bien es cierto varias empresas tienen presencia en plataformas digitales, pocas aprovechan estos canales para obtener retroalimentación, fidelizar clientes o recolectar datos útiles para mejorar sus procesos, lo que representa una oportunidad clara para fortalecer la relación con el cliente y tomar decisiones más acertadas basadas en información real.

Por lo expuesto, los resultados permiten afirmar que la gestión de calidad en este sector aún está en una fase inicial, aunque se identifica algunos avances puntuales, es necesario evolucionar hacia modelos más completos, que pongan el foco en la prevención, en la satisfacción del cliente y que sean capaces de adaptarse a los cambios; la combinación de datos estadísticos y análisis cualitativos indica que elementos como el tipo de sistema de producción, el liderazgo gerencial y la capacidad de la organización para reconocer su necesidad de mejora continua influyen significativamente en el desempeño general de la calidad.

5. Recomendaciones

Para impulsar la competitividad y la sostenibilidad de estas empresas, se recomienda fortalecer la capacitación técnica del personal clave, formalizar procesos esenciales como auditorías, calibraciones e inspecciones, y darles un uso más estratégico a las plataformas digitales; estas herramientas, además de promover el negocio, pueden funcionar como canales activos para gestionar la calidad y escuchar al cliente; integrar estos componentes puede facilitar la transición hacia una gestión basada en la prevención, la mejora continua y un compromiso genuino con la satisfacción del consumidor.

5. Referencias bibliográficas

- Calles-García, J., & González-Pérez, P. (2011). *La Biblia del Footprinting*.
CENSOS, I. N. (s.f.). INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/?s=comida>
Ceseña, M. A. (2019). Factores de la satisfacción del cliente: perspectivas en restaurantes de comida rápida. *SINAPSIS REVISTA DE INVESTIGACIONES DE LA INSTITUCION UNIVERSITARIA EAM*.

- GIACOMOZZI, A. M. (2002). *EVALUACION DE LA GESTION DEL VALOR EN LA EMPRESA*:. Chillan, Chile: Theoria Universidad del Bío Bío.
- González, P. (23 de 12 de 2023). *PRIMICIAS*.
<https://www.primicias.ec/noticias/economia/comida-delivery-compra-internet/>
- Guthman, J. (2003). *Comia rápida / comida orgánica: gustos reflexivos y la elaboración del "yuppie chow"*.
<https://bibliotecas.ups.edu.ec:2582/10.1080/1464936032000049306>
- INEC, I. N. (s.f.). *CLASIFICACIÓN NACIONAL DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS*.
<https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- López, O., Beltrán, C., Morales, R., & Caverro, O. (2018). Estrategias de marketing digital por medio de redes sociales en el contexto de las PYMES del Ecuador. *DIALNET*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6553438>
- Manzo, E. (2020). El control y aseguramiento de la calidad alimentaria en un restaurante de la ciudad de Manta, Manabí, Ecuado. *RECUS Revista Electrónica Cooperación Universidad Sociedad ISSN*, 4(3), 1-35.
<https://doi.org/10.33936/recus.v4i3.1491>
- Medina, F. X. (2014). *ALIMENTACIÓN Y MIGRACIONES EN IBEROAMÉRICA*. Barcelona: UOC.
- Molina, M. (2020). Aplicación de un sistema de control de calidad en la producción de alimentos en el restaurante El Patio OUTDOOR en Manta - Ecuador. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 1(1), 1-20.
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/caribe2003sistema-control-calidad>
- Moreira-Avilés, M. Y., Cueva-Estrada, J. M., & Sumba-Nacipucha, N. A. (31 de 12 de 2022). El comercio electrónico en los emprendimientos de comida rápida. *UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO UDI*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33304/revinv.v18n1-2023006>
- NARANJO, L. C. (2015). *REPOSITORIO PUCE*. nvestigación de mercado para la implementación de la franquicia internacional de comida rápida:
<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/83e8fba9-0fd4-47e6-84a7-4674ae24c847/content>
- PEC PÁ, M. R. (3 de JUN de 2024). <http://hdl.handle.net/123456789/1842>.
 TesarioVIRTUAL: <http://hdl.handle.net/123456789/1842>
- Rodríguez, M. C., & Rodríguez, D. R. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. *REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE*.
- Rodriguez, R. H. (2009). *Comercialización con Canales de Distribución*.
- Silva, E. (2022). Modelo teórico de gestión de la calidad del servicio para promover la competitividad de los restaurantes de cocina tradicional de la costa ecuatoriana. *Siembra*, 9(1), 1-10. <https://doi.org/10.29166/siembra.v9i1.3594>
- Taylor, f. (1911). *Principios de la administración científica*.
www.elhacker.net. (s.f.). www.elhacker.net.
https://www.elhacker.net/trucos_google.html
- Zamudio, N. (2024). Estado del Arte en Marketing de Servicio: Calidad de Atención al Cliente en la Industria de Restaurantes de Comida Rápida. *Veritas*, 1(1), 1193-1199. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i2.143>

Zatsu, V. (2025). Revolucionando la industria alimentaria: El poder transformador de la inteligencia artificial: una revisión. *Química de los alimentos: X*, 24(1), 1-30.
<https://doi.org/10.1016/j.fochx.2024.101867>