

Artículo

Diagnóstico de la Calidad en Microempresas de una zona turística con influencia en el paradero tramo 2, del Tren Maya

Cintia del Carmen Hernández Crisostomo*, Iris del Carmen Delgado Aguilar, Ángel Armando Puc Canche

Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico Superior de Champotón. Carretera Champotón – Isla Aguada, Km. 2 Colonia El Arenal, CP 24400, Champotón, Campeche, México.

* Autor de correspondencia: C. C. H.-C. Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico Superior de Champotón. Carretera Champotón – Isla Aguada Km. 2 Colonia El Arenal, CP 24400, Champotón, Campeche, México. E-mail: cintia.hc@champon.tecnm.mx.

Resumen

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) desempeñan un papel fundamental en la economía a nivel global, nacional, regional y local. El municipio de Champotón, en el estado de Campeche, cuenta con una zona considerada de vocación turística, en la cual se concentran diversas microempresas que ofrecen productos y servicios tanto a la población local como a visitantes de paso. Esta zona representa un espacio de relevante desarrollo económico para la región. En este contexto, se llevó a cabo un diagnóstico con el objetivo de conocer la situación actual de las microempresas ubicadas en una zona turística de la ciudad de Champotón, en relación con sus prácticas y enfoques en la gestión de la calidad. El estudio se desarrolló mediante la aplicación de un cuestionario de 44 ítems, con la finalidad de generar información que permita fortalecer el impacto económico asociado al paradero del Tren Maya en la localidad de Felipe Carrillo Puerto. El instrumento utilizado fue adaptado de la tesis Propuesta metodológica para gestionar la calidad en micro, pequeñas y medianas empresas y se estructuró en cinco secciones: datos generales, requisitos generales de calidad, capital humano, gestión documental y revisión/evaluación de la calidad. Los resultados obtenidos evidencian deficiencias en todas las dimensiones evaluadas, lo que pone de manifiesto la necesidad de diseñar e implementar estrategias de mejora orientadas al fortalecimiento de la gestión de la calidad en las microempresas de la zona estudiada.

Cita: Hernández-Crisostomo, et al. Diagnóstico de la Calidad en Microempresas de una zona turística con influencia en el paradero tramo 2, del Tren Maya. *Ciencia y Tecnología ITESCAM Calkiní* 2025; 4(3):108-119.

Recibido: 16 de diciembre de 2025.

Aceptado: 30 de marzo de 2026

Publicado: 13 de abril de 2026

Palabras clave: competitividad, desarrollo local, gestión de calidad, Tren Maya.

Abstract

Copyright: Los datos proporcionados son propiedad de la revista *Ciencia y Tecnología ITESCAM Calkiní*.

Micro, Small, and Medium-sized Enterprises (MSMEs) play a fundamental role in the economy at the global, national, regional, and local levels. The municipality of Champotón, in the state of Campeche, has an area with a clear tourism vocation,

where various microenterprises are concentrated and offer products and services to both the local population and transient visitors. This area represents a space of significant economic development for the region. In this context, a diagnostic study was conducted to assess the current situation of microenterprises located in a tourist zone of the city of Champotón, particularly with regard to their practices and approaches to quality management. The study was carried out through the application of a 44-item questionnaire, with the aim of generating information that would contribute to strengthening the economic impact associated with the Tren Maya stop in the locality of Felipe Carrillo Puerto. The instrument used was adapted from the thesis Methodological Proposal for Managing Quality in Micro, Small, and Medium-sized Enterprises and was structured into five sections: general information, general quality requirements, human capital, document management, and quality review/evaluation. The results obtained reveal deficiencies across all evaluated dimensions, highlighting the need to design and implement improvement strategies aimed at strengthening quality management practices in the microenterprises of the studied area.

Palabras clave: competitividad, desarrollo local, gestión de calidad, Tren Maya.

1. Introducción

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) son fundamentales para el desarrollo económico tanto a nivel internacional como nacional. Estas unidades económicas, cuya clasificación varía de acuerdo con el número de empleados, representan una parte sustancial del tejido productivo del país. En México, las MiPymes concentran cerca de una tercera parte de la población ocupada y generan más de la mitad del Producto Interno Bruto (PIB) nacional. No obstante, pese a su relevancia económica, su número es considerablemente superior al de los grandes establecimientos, lo que resalta su papel estratégico dentro de la estructura económica del país (1). Las micro y pequeñas empresas, a pesar de su limitada escala operativa, continúan siendo objeto de estudio permanente debido a su importancia en las sociedades donde se desarrollan, tanto por su contribución económica como por las repercusiones sociales y laborales que generan (2). En la actualidad, este tipo de empresas es reconocido como un motor clave del crecimiento económico en diversos países de América Latina, ya que son generadoras significativas de empleo y de ingresos. Cabe señalar que muchas de estas empresas surgen como una alternativa de autoempleo, mientras que otras se originan a partir de oportunidades de negocio o del espíritu emprendedor de personas interesadas en crear y consolidar sus propias organizaciones productivas (3). La calidad de los productos y servicios constituye un factor crítico para el desempeño de cualquier organización empresarial, dado que contribuye directamente a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, lo cual resulta esencial para el establecimiento y mantenimiento de relaciones comerciales sólidas. En este contexto, el nivel de satisfacción del cliente se define como el grado en que la organización responde de manera efectiva a dichas expectativas. Diversos estudios señalan que la comprensión de la calidad del servicio, a través del trato adecuado y del conocimiento profundo de las necesidades de los clientes actuales, es un elemento clave para garantizar la sostenibilidad y competitividad de las MiPymes en el mercado (4).

Por esta razón, resulta trascendental que las microempresas reciban mayor asistencia profesional orientada al fortalecimiento de sus procesos internos y a la consolidación de su competitividad, particularmente aquellas vinculadas a grandes proyectos de infraestructura que actúan como detonantes económicos, como es el caso del proyecto del Tren Maya. La implementación de estándares de calidad no solo contribuye a superar los obstáculos operativos y organizacionales que enfrentan, sino que también puede constituirse en un factor decisivo para su éxito y permanencia a largo plazo en un entorno empresarial cada vez más exigente. En este sentido, adquiere especial relevancia la realización de diagnósticos de calidad en las microempresas, ya que estos permiten identificar áreas de oportunidad y, posteriormente, proponer alternativas y herramientas orientadas a una gestión sistemática de la calidad. Asimismo, dichos diagnósticos representan una oportunidad estratégica para fortalecer a las microempresas locales y potenciar su integración en proyectos de gran impacto económico, como el Tren Maya. Por otra parte, el Tren Maya tiene como objetivo central la generación de empleos, el impulso de la economía regional y la mejora de la calidad de vida de las poblaciones ubicadas a lo largo de su trazo (5). Este megaproyecto contempla la construcción de una línea ferroviaria de más de 1,500 kilómetros, que atravesará los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo (5). El sistema ferroviario, impulsado por biodiésel y con tramos parcialmente electrificados, está diseñado para el transporte tanto de pasajeros como de carga. De acuerdo con documentos y declaraciones oficiales, el Tren Maya permitirá mejorar significativamente el transporte de mercancías, en particular de combustibles y productos de consumo destinados a la región turística de Quintana Roo. Asimismo, fomentará el desarrollo turístico al facilitar el acceso a zonas con limitada conectividad, como Calakmul, y al articular polos turísticos consolidados, como Cancún y Chichén Itzá, con otros ámbitos en proceso de desarrollo, como Palenque, Bacalar y Valladolid (6). Como se ha señalado, el proyecto también busca atraer inversión hacia la región sureste del país, promoviendo el surgimiento de nuevos negocios en los puntos de interés asociados a las estaciones del Tren Maya (7). Este proceso no solo generará empleos directos relacionados con la operación y el mantenimiento del sistema ferroviario, sino también empleos indirectos derivados de las actividades económicas impulsadas por los nuevos emprendimientos en la región. En virtud de lo anterior, el objetivo del presente estudio es realizar un diagnóstico que permita conocer la situación actual de las microempresas ubicadas en una zona turística de la ciudad de Champotón, en relación con sus prácticas y enfoques en la gestión de la calidad, mediante la aplicación de un cuestionario de 44 ítems a 40 microempresas locales.

2. Materiales y métodos

2.1 Tipo de estudio

La presente investigación fue de naturaleza descriptiva, dado que corresponde a un estudio de nivel inicial cuyo objetivo principal es recopilar y sistematizar datos e información relacionados con las características, propiedades, aspectos o dimensiones de los fenómenos analizados, así como con la clasificación de

objetos, personas, agentes e instituciones, o de procesos naturales y sociales (8). El enfoque metodológico de la investigación fue de tipo cualitativo, ya que se fundamentó en la recolección y el análisis de información sin priorizar su cuantificación. Los fenómenos fueron observados y descritos atendiendo principalmente a su comprensión e interpretación, sin otorgar un énfasis central a la medición numérica. En este sentido, el propósito del enfoque cualitativo es reconstruir, descubrir e interpretar la realidad estudiada, orientándose más hacia la comprensión del fenómeno que hacia la verificación o contrastación de hipótesis (8). El tipo de muestreo utilizado fue el aleatorio simple, seleccionado por su eficiencia y pertinencia en estudios con poblaciones de tamaño reducido. Este método permitió asegurar que todas las unidades de análisis tuvieran la misma probabilidad de ser seleccionadas, reduciendo posibles sesgos en la obtención de la información. Asimismo, con el fin de garantizar una adecuada comprensión de los conceptos asociados a la gestión de la calidad, se llevó a cabo una revisión teórica previa sobre dicha temática. Los principales tópicos abordados incluyeron: el concepto de calidad, los sistemas de gestión de la calidad, las herramientas de calidad, los problemas asociados a la calidad y las particularidades de las microempresas.

2.2 Lugar de estudio

La zona de estudio se localiza entre las coordenadas 19°20'14.9" N y 90°44'08.5" O, colindante con la glorieta denominada Carlos Sansores Pérez, y las coordenadas 19°21'24.4" N y 90°43'32.6" O, donde se encuentran las letras monumentales de "Champotón". Este tramo comprende una extensión total aproximada de 2.4 km, de acuerdo con Google Maps (9). La ciudad de Champotón, donde se desarrolla el presente estudio, se ubica en la región centro del estado de Campeche (11), al este y a aproximadamente 40 km de la estación de Felipe Carrillo Puerto. Champotón posee relevantes atractivos naturales, particularmente su zona costera caracterizada por paisajes escénicos y atardeceres representativos. Esta franja litoral presenta condiciones socioeconómicas que la posicionan como un área con alto potencial para el desarrollo económico regional.

2.3 Análisis de los datos

La población del estudio fue de 95 microempresas de la zona turística de la Ciudad de Champotón, las cuales se encuentran clasificadas como se muestra en la tabla 1, según un censo levantado en mayo de 2023.

Aplicando la siguiente fórmula para una población finita según Aguilar (11), con un nivel de confianza del 90%, se llegó a una muestra de 40 participantes y se distribuyen, como se observa en la tabla 1, la cantidad proporcional de la aplicación del cuestionario.

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q} \quad (1)$$

Tabla 1. Empresas por encuestar de la zona costera de la Ciudad de Champotón.

Microempresa	Cantidad total	Cantidad por encuestar
Coctelerías	18	8
Restaurantes	22	9
Peluquería y Spa	5	3
Expendios	4	2
Veterinarias	3	1
Abarrotes	2	1
Pizzerías	3	1
Heladerías	5	2
Hieleras	2	1
Cafeterías	3	1
Artículos de pesca	4	2
Taquerías	10	4
Fondas	5	2
Establecimientos comerciales	4	1
Gimnasio	1	1
Refaccionaria	1	0
Hoteles	3	1
Total	95	40

Nota: Elaboración propia.

2.4 Instrumento de recogida de datos

El instrumento utilizado para la recolección de datos se basa en el instrumento de prediagnóstico implementado en la tesis titulada “Propuesta metodológica para gestionar la calidad en micro, pequeñas y medianas empresas” de Ramírez (12). Dicho instrumento fue adaptado con el fin de ajustarse al contexto específico de la ciudad de Champotón. El instrumento consta de 44 ítems, organizados en cinco secciones: Sección I. Datos generales; Sección II. Requisitos generales; Sección III. Capital humano; Sección IV. Gestión de documentos; y Sección V. Revisión y evaluación. Todos los ítems fueron evaluados mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, donde: 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 = de acuerdo; y 5 = totalmente de acuerdo.

2.5 Procedimiento de las actividades

Una vez establecidos los fundamentos teóricos, se procedió a la definición de la población y la muestra del estudio. La población estuvo conformada por todas las empresas ubicadas en la zona costera de la ciudad de Champotón, independientemente de su giro comercial, lo que representó un total de 95 empresas. Mediante la aplicación de la fórmula de muestreo descrita previamente, se determinó una muestra representativa de 40 unidades de análisis, la cual incluyó los distintos tipos de microempresas presentes en la zona turística de Champotón. La aplicación de las encuestas se realizó de manera presencial (cara a cara) a los propietarios y/o encargados de los establecimientos participantes. El procedimiento de muestreo fue proporcional, conforme a lo establecido en la Tabla 1. Para ello, se identificaron los comercios previamente registrados y se seleccionaron aleatoriamente aquellos que integrarían la muestra, hasta alcanzar el tamaño muestral establecido. Finalmente, los datos obtenidos se capturaron en

una base de datos elaborada en Microsoft Excel (versión 2019), a partir de la cual se efectuó un análisis estadístico de tipo descriptivo.

3. Resultados

3.1 Sección I. Datos generales

En la Sección I (Datos generales) se incluyeron tres preguntas. La primera correspondió a la identificación de la empresa mediante su nombre. La segunda indagó sobre el giro de la empresa, clasificándola en manufactura, comercio o servicios. Los resultados mostraron que el 83 % de las empresas encuestadas pertenecen al sector servicios, mientras que el 17 % corresponden al sector comercial, no registrándose empresas del giro manufacturero en la zona de estudio. Finalmente, la tercera pregunta se orientó a identificar el número de colaboradores que laboran en cada empresa. Al respecto, se observó que el 90 % de las unidades económicas cuenta con menos de 10 colaboradores, mientras que el 10 % emplea entre 11 y 50 trabajadores, lo cual confirma la predominancia de microempresas en la zona costera de Champotón.

3.2 Sección II. Requisitos generales

La Sección II estuvo conformada por 14 preguntas, cuyo objetivo fue identificar el grado de cumplimiento de los requisitos generales asociados a una adecuada gestión de la calidad en las empresas participantes. Los resultados presentados en la Figura 1 indican que, respecto a la Pregunta 1, relacionada con la asignación de un presupuesto mensual o anual destinado a actividades de calidad en los productos y/o servicios ofrecidos, el 63 % de los encuestados manifestó estar totalmente en desacuerdo, lo que evidencia la inexistencia de un presupuesto formal para estos fines. En contraste, únicamente el 14 % señaló estar totalmente de acuerdo con contar con dicho presupuesto. Asimismo, en relación con la existencia de herramientas formales de gestión de la calidad —como un manual de calidad (Pregunta 2), plan de calidad (Pregunta 3), objetivos de calidad (Pregunta 4), políticas de calidad (Pregunta 5) y registros de problemas o defectos (Pregunta 6)— se observó que más del 50 % de los encuestados indicó no contar con estos elementos en sus organizaciones. No obstante, ante la Pregunta 7, referente al conocimiento por parte de la dirección y los colaboradores de las actividades clave necesarias para la prestación de un producto o servicio, el 53 % de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo, lo que sugiere un conocimiento operativo empírico, aun en ausencia de sistemas formales de calidad. Finalmente, de manera general, únicamente el 20 % de los encuestados reportó conocer alguna herramienta de gestión de la calidad, tales como encuestas de satisfacción o diagramas; sin embargo, se identificó que no poseen claridad conceptual ni metodológica sobre dichas herramientas, lo que limita su aplicación sistemática dentro de las empresas.

3.3 Sección III. Capital Humano

En la sección III, se realizaron 13 preguntas, 3 abiertas y 9 cerradas. Los resultados mostraron que el 88% de los colaboradores si se involucran en

cuestiones de calidad, el 58% señala que la calidad está en el servicio al cliente y el buen trato que se le debe brindar. En la figura 2 se muestran los datos sobre el personal de la organización y aspectos relacionados con los colaboradores y la gestión de calidad en la empresa, y se puede apreciar (figura 2) que se tiene un totalmente en desacuerdo en las preguntas sobre si conocen y tienen acceso al manual de calidad (preg. 3), si conocen los objetivos (preg. 4), los procesos (preg. 5), políticas (preg. 6), capacitación (preg. 7), donde se encuentra entre un 30% y 60% de desconocimiento en temas de calidad. En temas de procesos estratégicos (preg. 8), se presenta una percepción dividida en partes iguales, mientras que en la preg. 9 sobre si conocen los requerimientos de calidad que deben ofrecer, un 40% respondió estar de acuerdo.

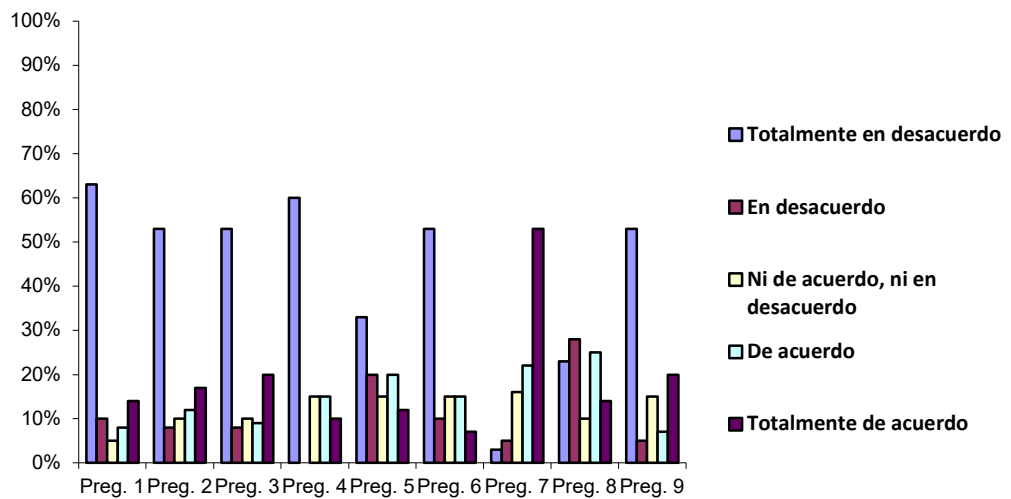


Figura 1. Sección II. Requisitos generales

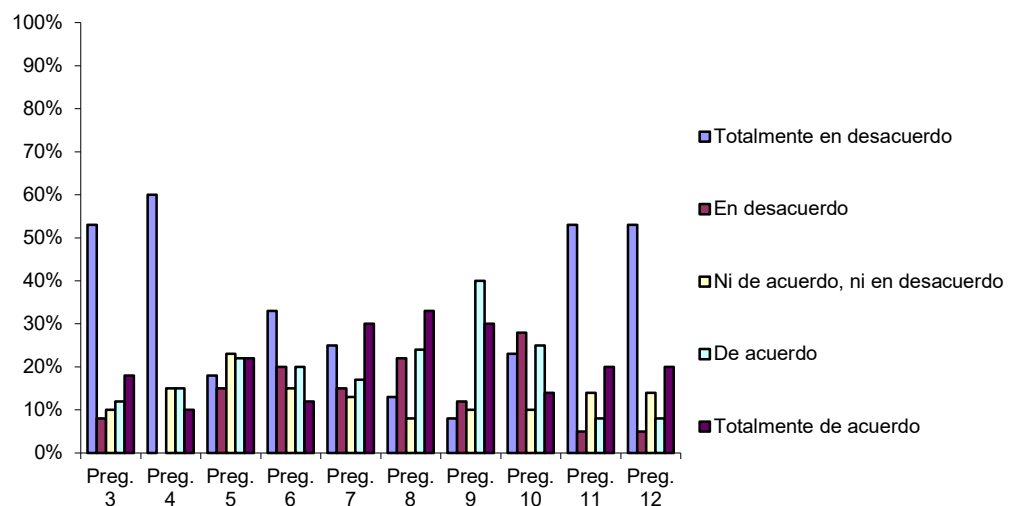


Figura 2. Sección III. Capital Humano

3.4 Sección IV. Gestión de documentos

Esta sección tuvo como propósito analizar cómo se gestionan los documentos vinculados a la calidad dentro de la empresa. Se les preguntó acerca de cómo se encuentran documentadas las políticas y objetivos de calidad (preg. 1), manuales de procesos y procedimientos (preg. 2) y formatos de registro de actividad (preg. 3) de la empresa. Los datos señalan que más del 80% no cuenta con estos documentos (ver figura 3). También se les preguntó si cuentan con guías para que los colaboradores sepan cómo realizar actividades específicas (preg. 4), si existen registros de actividades relacionadas con la calidad (preg. 5), si se cuenta con registros de información histórica relacionada con la calidad en los procesos (preg. 6) y si se documentan las acciones correctivas y preventivas (preg. 7). Los datos arrojaron que las opiniones se encuentran divididas de la misma manera.

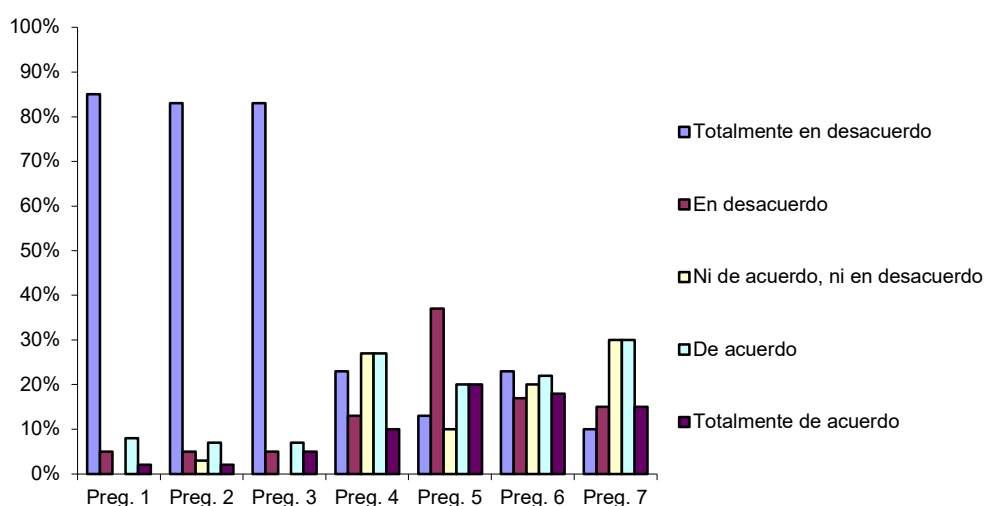


Figura 3. Sección IV. Gestión de documentos

3.5 Sección V. Revisión/evaluación de la calidad

En cuanto a la última sección (V) del cuestionario, con el objetivo de analizar la forma en que se evalúa la calidad en la empresa, los resultados mostraron que solo el 10% evalúa la satisfacción del cliente (preg. 1), el 48% se encuentra entre acuerdo y totalmente de acuerdo en realizar auditorías de calidad (preg. 2), y en la siguiente pregunta (3), alrededor del 90% realiza revisiones a los insumos/materia prima/productos que ingresan a la empresa (ver figura 4). En tanto que en la preg. 4, solo un 8% cuenta con sistemas de información para conocer y satisfacer las necesidades de los clientes. En la preg. 5, sobre si evalúan la percepción de los clientes con respecto al producto/servicio que se ofrece, el 23% comentó que si lo evalúa. También se les preguntó si realizan encuestas para conocer la satisfacción de los clientes con respecto de los productos/servicios que se ofrecen (preg. 6) y el 48% no lo hace. Finalmente, se quería conocer si se realizan revisiones aleatorias de los productos o servicios, a fin de determinar si cumplen con los estándares de calidad, el 35% estuvo de acuerdo, y un 8% en desacuerdo.

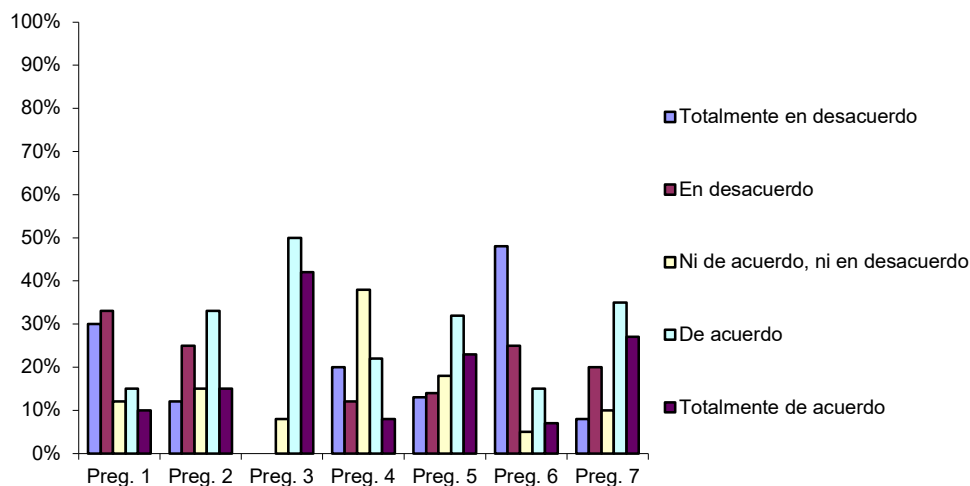


Figura 4. Sección V. Revisión/Evaluación de la calidad

4. Discusión

Los principales problemas identificados en las empresas analizadas incluyen la ausencia de implementación de herramientas y sistemas formales de gestión de la calidad, la falta de planes de calidad, la no asignación de presupuestos específicos para actividades relacionadas con la calidad, así como la carencia de actividades clave documentadas en manuales de procesos y procedimientos. En aquellas microempresas donde dichos manuales existen, se observó que no son utilizados de manera sistemática ni adecuada. Adicionalmente, no se lleva a cabo una evaluación formal de la percepción de los clientes, ni se cuenta con un control preciso de la calidad a lo largo de la cadena de suministro. A partir de los resultados obtenidos, se considera que la mayoría de las organizaciones participantes carece de los componentes básicos necesarios para la correcta gestión de la calidad. En este sentido, se identifican coincidencias significativas entre los hallazgos empíricos del estudio y lo reportado en la literatura especializada, lo que refuerza la validez de los resultados obtenidos. El presente estudio aporta información relevante sobre el estado de la gestión de la calidad en las empresas locales, la cual puede servir como base para el diseño de estrategias y la formulación de políticas orientadas a la mejora de la calidad en el sector. Asimismo, los resultados pueden resultar de interés tanto para empresarios locales como para autoridades municipales y otros actores involucrados en el desarrollo económico y turístico de Champotón. En este contexto, Gabino et al. (13), en su estudio sobre la calidad del servicio como factor de competitividad en las MiPymes, concluyen que las micro, pequeñas y medianas empresas enfrentan actualmente múltiples desafíos, entre los que destacan la aparición de nuevos competidores, los avances tecnológicos constantes, los efectos de la globalización y la inestabilidad política y social a nivel mundial. Estos factores incrementan la vulnerabilidad de las MiPymes, dado que la probabilidad de fracaso durante el primer año de operación es considerablemente mayor que en el caso de las grandes empresas, y dicha probabilidad aumenta conforme disminuye el tamaño de la organización. Por ello, los autores subrayan la necesidad de implementar acciones orientadas a

aprovechar la capacidad, el conocimiento y la actitud del capital humano como parte fundamental de la estrategia empresarial. Lo anterior sienta las bases para el desarrollo de un modelo orientado a la evaluación de los procesos de calidad, con el propósito de impulsar la mejora continua y garantizar la permanencia de las empresas en el mercado bajo las condiciones actuales. En concordancia con esto, Rodríguez et al. (14), en su revisión de la literatura, evidencian que hasta el momento no se han realizado estudios que aborden la calidad del servicio en empresas de tipo restaurantero desde una perspectiva sistémica, ni investigaciones enfocadas específicamente en microempresas restauranteras localizadas en destinos con vocación turística. Los hallazgos de este y otros estudios coinciden en que la calidad y el servicio al cliente constituyen elementos interdependientes, fundamentales para la mejora continua y la excelencia organizacional, independientemente del tamaño o tipo de empresa. Esta relación refuerza la necesidad de adoptar enfoques integrales de gestión de la calidad que permitan a las microempresas fortalecer su competitividad y sostenibilidad en entornos cada vez más exigentes.

5. Conclusiones

La aplicación de la encuesta evidenció resultados desfavorables en todas las empresas evaluadas. Del total de empresas encuestadas, el 90 % opera con menos de 10 colaboradores, lo que las clasifica como microempresas, mientras que el porcentaje restante corresponde a pequeñas empresas, todas ellas de carácter familiar. De acuerdo con los resultados obtenidos, se observa que, si bien los colaboradores muestran disposición para involucrarse en actividades relacionadas con la calidad, existe un desconocimiento generalizado sobre conceptos fundamentales como el manual de calidad, los objetivos de calidad y la documentación formal asociada a la gestión de la calidad. En las microempresas analizadas, la formalización documental en esta materia es prácticamente inexistente. Aunque el capital humano manifiesta interés en participar en los procesos, las empresas carecen de las herramientas necesarias para capacitar y orientar a sus empleados, debido principalmente a que dichas herramientas también resultan desconocidas para la mayoría de los directivos. En términos generales, se identifican deficiencias significativas en la existencia de procedimientos, formatos de registro, políticas y objetivos de calidad en las empresas encuestadas. Esta situación impide contar con registros sistemáticos de errores o fallas, lo que a su vez limita la implementación de acciones correctivas y preventivas. Los resultados del cuestionario indican que las empresas enfrentan debilidades sustanciales en la gestión de la calidad de sus productos y servicios. Solo una minoría de las empresas evalúa la satisfacción del cliente como un indicador de la calidad, y más de la mitad no realiza una evaluación formal de la calidad del producto final. Si bien se observa que en la mayoría de los casos se lleva a cabo una revisión básica de los insumos al momento de su ingreso, las empresas carecen, en su mayoría, de indicadores de calidad definidos y de sistemas de información adecuados que permitan responder eficazmente a las necesidades y expectativas del cliente. Los principales problemas identificados incluyen la falta de implementación de herramientas y sistemas de gestión de la calidad, la ausencia de planes de

calidad y de presupuestos específicos destinados a estas actividades, así como la inadecuada utilización de manuales de procesos y procedimientos, incluso en los casos en que estos existen. Asimismo, se constató que muchas empresas no evalúan la percepción del cliente ni mantienen un control sistemático de la calidad a lo largo de la cadena de suministro. En conclusión, las organizaciones encuestadas carecen de los componentes esenciales para gestionar la calidad de manera efectiva, lo que pone de manifiesto una brecha significativa entre las prácticas actuales y las mejores prácticas recomendadas en la literatura especializada. Esta situación tiene implicaciones directas en la capacidad de las empresas para integrarse a proyectos estratégicos de inversión, como el Tren Maya, dado que la provisión de bienes y servicios en este tipo de iniciativas requiere el cumplimiento de lineamientos y estándares mínimos de calidad para ser reconocidas como empresas competitivas y confiables. Se espera que los resultados de este estudio sirvan como base para futuras investigaciones, orientadas al fortalecimiento de la gestión de la calidad en micro y pequeñas empresas de contextos turísticos similares.

Material suplementario: Este documento no contiene material suplementario.

Contribución de los autores: CCHC-Conceptualización, Escritura, revisión y edición del manuscrito, administrador del proyecto y supervisión. ICDA-Metodología, programas, análisis de información y supervisión. AAPC-Investigación, supervisión y conceptualización.

Financiamiento: Esta investigación no recibió fondos para la investigación.

Agradecimientos: Este manuscrito no contiene agradecimientos.

Conflicto de intereses: Los autores declaramos que no existe conflicto de intereses para la divulgación de los resultados, discusión, análisis de datos y conclusiones presentados en el presente trabajo.

Referencias

1. Gazca Herrera LA, Victoria Maruri E, Parra Salmerón SI. Propuesta metodológica de implementación de las tecnologías de la información para incrementar la competitividad de las MiPymes del sector económico comercial. *Interconectando Saberes* [Internet]. 2022;7(13):19–37. <https://doi.org/10.25009/is.v0i13.2725>
2. Huacchillo LA. Programa de desarrollo empresarial para la calidad de las micro y pequeñas empresas asociadas a la Cámara Peruana de Desarrollo Empresarial–Piura [tesis en Internet]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70049>
3. Ramírez Haro LC. Caracterización del marketing como factor relevante de la gestión de calidad en las micro y pequeñas empresas del sector servicios, rubro pollerías del distrito de Santa, 2019 [tesis en Internet]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2019. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/27318>
4. Ordoñez-Velez KF, Zaldumbide-Peralvo DA. La calidad del servicio al cliente como ventaja competitiva en las microempresas de servicio. 593 *Digital Publisher CEIT* [Internet]. 2020;5(5-1):4–15. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.310>
5. Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR). Proyecto Regional Tren Maya [Internet]. Gobierno de México. Disponible en: <https://www.gob.mx/fonatur/acciones-y-programas/proyecto-regional-tren-maya>

6. Gasparello G, Núñez Rodríguez V. Pueblos y territorios frente al Tren Maya: escenarios sociales, económicos y culturales [Internet]. México: Bajo Tierra Ediciones; 2022. Disponible en: <https://bajotierraediciones.com/wp-content/uploads/2022/04/tren-maya-enero-vf.pdf>
7. Jiménez MGA, Prats GM, Hernández DFS, Fernández CG. Impacto económico del Tren Maya en la estructura socioeconómica de la región. UTAP [Internet]. 2023;2(1). Disponible en: <https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/utap/article/view/37>
8. Ñaupas H, Valdivia M, Palacio J, Romero H. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. 5a ed. Bogotá: Ediciones de la U; 2018.
9. Google LLC. Google Maps [Internet]. Disponible en: <https://www.google.com.mx/maps/preview> Consultado el 16 abr 2026.
10. Instituto de Desarrollo y Formación Social (INDEFOS). Champotón [Internet]. Gobierno del Estado de Campeche; 2017. Disponible en: <https://indefos.gob.mx/portal/champoton/> Consultado el 16 abr 2026.
11. Aguilar-Barojas S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco [Internet]. 2005;11(1-2):333–338. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/SaludenTabasco/2005/vol11/no1-2/5.pdf> Consultado el 16 abr 2026.
12. Ramírez Cuevas CL. Propuesta metodológica para gestionar la calidad en micro, pequeñas y medianas empresas [tesis]. Guadalajara: Universidad de Guadalajara; 2022.
13. Gabino JRM, Suárez FMO, Parra MPP, Banchón HAV. Factores determinantes de la competitividad en las Pymes de América Latina: revisión sistemática. Rev Multidiscip Investig Contemp. 2025;3(2):5. Disponible en: <https://revistamic.uteg.edu.ec/index.php/mic/article/view/5> (consultado 17 Abr 2026).
14. Rodríguez-Escalona ML, Hernández-Simón LM, Tejeida-Padilla R. Una perspectiva sistémica en la calidad en el servicio de microempresas restauranteras en destinos con vocación turística. Científica [Internet]. 2023;27(1):1–14. <https://doi.org/10.46842/ipn.cien.v27n1a02>