

Artículo Científico

Evaluación del Control de Calidad como Factor Clave en el Desempeño de Emprendedores Alimenticios en Guayaquil

Evaluation of Quality Control as a Key Factor in the Performance of Food Entrepreneurs in Guayaquil

Ricardo Mora Torosine¹ , Álvaro Montalvo Huacón² 

¹ Instituto Superior Tecnológico Argos, r_mora@tecnologicoargos.edu.ec

² Instituto Superior Tecnológico Argos, a_montalvo@tecnologicoargos.edu.ec

Autor para correspondencia: a_montalvo@tecnologicoargos.edu.ec

Derechos de Autor

Los originales publicados en las ediciones electrónicas bajo derechos de primera publicación de la revista son del Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui, por ello, es necesario citar la procedencia en cualquier reproducción parcial o total. Todos los contenidos de la revista electrónica se distribuyen bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



Citas

Mora Torosine, R., & Montalvo Huacón, A. (2025). Evaluación del Control de Calidad como Factor Clave en el Desempeño de Emprendedores Alimenticios en Guayaquil. *CONECTIVIDAD*, 6(2). <https://doi.org/10.37431/conectividad.v6i2.286>

RESUMEN

Este estudio se enfoca en evaluar los controles de calidad implementados por emprendedores del sector alimenticio en Guayaquil, Ecuador. Considerando que el emprendimiento es vital para la economía ecuatoriana, representando el 32.7% de la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana (TEA) en 2023 (Lasio, Amaya, Espinosa, Mahauad, & Sarango, 2024). A pesar de su relevancia, muchos emprendedores en Guayaquil enfrentan limitaciones en recursos y conocimientos para establecer controles de calidad efectivos y estrategias publicitarias que destaquen dichas mejoras, lo cual restringe su crecimiento.

Para ello, la investigación se centra en emprendedores del sector de conservas alimenticias que actualmente forman parte de los programas de capacitación de la empresa pública EPICO. En el que se empleó un test de preguntas de cumple o no cumple de los requerimientos y practicas adecuadas al momento de realizar sus procesos de manufactura acorde a la normativa de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). Para ello se realizó un análisis estadístico descriptivo de los resultados del test, así como también un análisis multivariante utilizando el método HJ-BIPLLOT para examinar las interacciones entre las variables de control de calidad y su relación entre sí.

Los resultados revelan que un 56% de los emprendedores no superan el test de control de calidad, evidenciando deficiencias significativas en sus procesos. Solo el 22% cumple con los estándares de calidad de manera excelente. Estas deficiencias subrayan la urgencia de mejorar los controles de

calidad para potenciar las ventas y el posicionamiento en el mercado.

Finalmente, la investigación concluye que fortalecer la infraestructura, mejorar el manejo de equipos y utensilios, y promover buenas prácticas de higiene personal son esenciales para garantizar la calidad del producto y, en consecuencia, mejorar el desempeño en ventas.

Palabras clave: Control de calidad; Emprendedores; HJ-BIPLLOT.

ABSTRACT

This study focuses on evaluating the quality control measures implemented by entrepreneurs in the food sector in Guayaquil, Ecuador. Considering that entrepreneurship is vital to the Ecuadorian economy, representing 32.7% of the Early-Stage Entrepreneurial Activity (TEA) rate in 2023 (Lasio, Amaya, Espinosa, Mahauad, & Sarango, 2024), many entrepreneurs in Guayaquil face limitations in resources and knowledge to establish effective quality controls and advertising strategies that highlight these improvements, which restricts their growth.

The research targets entrepreneurs in the preserved food sector who are currently part of training programs offered by the public company EPICO. A checklist was used to assess whether they comply with the requirements and practices according to the standards set by Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). A descriptive statistical analysis of the test results was conducted, as well as a multivariate analysis using the HJ-BIPLLOT method to examine the interactions between quality control variables and their relationships.

The results reveal that 56% of the entrepreneurs did not pass the quality control test, indicating significant deficiencies in their processes. Only 22% meet the quality standards excellently. These deficiencies underscore the urgent need to improve quality controls to enhance sales and market positioning. Finally, the research concludes that strengthening infrastructure, improving the handling of equipment and utensils, and promoting good personal hygiene practices are essential to ensuring product quality and, consequently, improving sales performance.

Keywords: Quality control; Entrepreneurs; HJ-BIPLLOT.

1. INTRODUCCIÓN

El emprendimiento es crucial para Ecuador, ya que más de 3 de cada 10 adultos ecuatorianos están involucrados en la creación y gestión de negocios, reflejado en una Tasa de Actividad Emprendedora Temprana (TEA) del 32.7% en 2023, lo que representa aproximadamente 3.3 millones de personas. Además, más del 50% de la población considera el emprendimiento como una carrera profesional válida y respeta a los emprendedores exitosos, mientras que el 66% conoce a alguien que ha iniciado un negocio recientemente, demostrando un entorno cultural favorable. Sin embargo, el temor al fracaso, que afecta al 38% de los potenciales emprendedores, sigue siendo una barrera significativa. Estos datos subrayan la importancia del emprendimiento como motor de desarrollo económico y social en Ecuador, impulsando no solo la economía, sino también promoviendo soluciones innovadoras y sostenibles (Global Entrepreneurship Monitor Ecuador, 2024).

De la misma forma, para (Vargas Ramírez, 2020) “El emprendimiento en la actualidad ha llegado a ser un pilar fundamental para el desarrollo económico y local de un país, ya que potencializa el tejido empresarial interno o endógeno de un territorio o localidad. A su vez, esta actividad impulsa al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

A su vez, la calidad, según la ISO (International Standardization Organization) (ISO.ORG, 2015), es la adaptación y conformidad de los requisitos que la propia norma y los clientes establecen. En otras palabras, la calidad es el nivel de perfección de un proceso, servicio o producto entregado por su empresa, de modo que cumpla con las exigencias definidas por la ISO y, por supuesto, por sus clientes.

De esta manera, acorde a que la mayoría de emprendedores nacen por la falta de empleo prefieren centrarse en la producción del bien y las ventas, dejando en otro plano los controles de calidad como la inversión de publicidad. En el caso de Guayaquil, el emprendimiento es esencial, especialmente en el sector de alimentos, ya que impulsa el desarrollo económico y social, creando oportunidades de empleo y promoviendo la innovación. Como principal puerto y centro económico de Ecuador, Guayaquil se beneficia enormemente de nuevas iniciativas empresariales en la industria alimentaria, dinamizando tanto el comercio local como internacional.

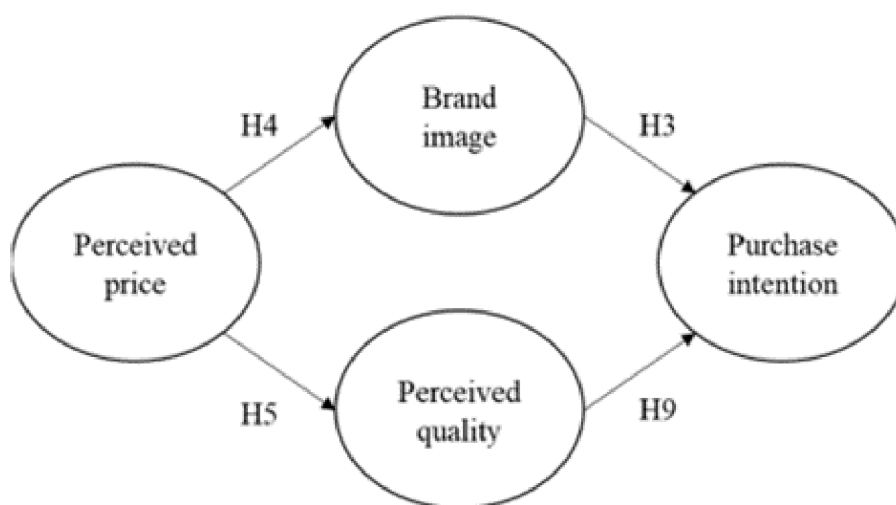
El sector de conservas alimenticias, en particular, juega un papel vital en la economía de la ciudad, permitiendo la exportación de productos locales y fortaleciendo la cadena de valor agroalimentaria. Además, el emprendimiento en este sector fomenta la inclusión social, empoderando a mujeres y jóvenes a través de programas y proyectos específicos. Iniciativas de emprendimiento social y ambiental complementan este desarrollo al promover prácticas sostenibles y responsables. Siendo estas variables que contribuyen al momento de influir en el proceso de compra del consumidor y por ende a los ingresos obtenidos en ventas.

Cabe mencionar que muchos emprendedores al iniciar con sus negocios a falta de recursos iniciales y desconocimiento justifican sus procesos de producción de alimentos en ocasiones

con poca o mínima salubridad como “un proceso artesanal”. Esto a su vez, impide que los emprendedores puedan escalar en posicionar sus productos en perchas debido a la falta de la notificación sanitaria que es de requerimiento obligatorio para la comercialización de alimentos, y debido a ello dichos emprendedores al no tener diversos canales de distribución, sus ventas se ven limitadas y por lo tanto su crecimiento empresarial.

Para lo cual, es importante mencionar que acorde al estudio (Suhud, Allan, Rahayu, & Prihandono, 2022), plantea las siguientes relaciones, En donde en el modelo considera que H9 = la percepción de la calidad tiene un impacto significativo sobre la intención de compra, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 1. Relación entre el impacto de la calidad en la percepción de compra



Fuente: (Suhud, Allan, Rahayu, & Prihandono, 2022)

Por lo que, existe una relación conceptual entre el control de calidad y el rendimiento en ventas en el contexto de una empresa o negocio. Aunque estos dos conceptos parecen estar relacionados con áreas diferentes de la operación de una empresa, están interconectados de varias maneras; uno de ellos es la calidad del producto o servicio en el cual el control de calidad se refiere a los procesos y procedimientos que una empresa implementa para garantizar que sus productos o servicios cumplan con ciertos estándares de calidad. Cuando una empresa mantiene altos estándares de calidad en sus productos o servicios, es más probable que los clientes estén satisfechos con lo que reciben. Esto puede llevar a una mayor satisfacción del cliente y, en última instancia, a un mejor rendimiento en ventas, ya que los clientes satisfechos tienden a comprar más y recomendar la empresa a otros.

Por lo tanto, la presente investigación se centra en evaluar las interacciones de los ítems más importante a considerar para sus mejorar, así como observar los resultados del test del control de calidad que llevan actualmente los emprendedores entrevistados y encuestados, con la finalidad de identificar las áreas que posean mayores deficiencias en común. Para ello, se toma en cuenta el Sistemas Alimentarios Sostenibles (SAS), el cual su enfoque es en la mejora de los procesos

de control de calidad en la producción de alimentos. Esta iniciativa se alinea directamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) #12 (Organización de Naciones Unidas, 2015), que promueve la producción y el consumo responsables. Al mejorar los controles de calidad, se reduce el desperdicio y se optimiza el uso de recursos, lo que es fundamental para mantener los ecosistemas y garantizar la disponibilidad de recursos para futuras generaciones.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El sector de conservas alimenticias, en particular, juega un papel vital en la economía de la ciudad, permitiendo la exportación de productos locales y fortaleciendo la cadena de valor agroalimentaria. Además, el emprendimiento en este sector fomenta la inclusión social, empoderando a mujeres y jóvenes a través de programas y proyectos específicos al promover prácticas sostenibles y responsables.

Para ello, se ha identificado como sujeto de estudios a los emprendedores de la ciudad de Guayaquil que pertenecen al sector de alimentos en conserva que se encuentran actualmente cursando capacitaciones en la empresa pública EPICO de la ciudad de Guayaquil, en el cual se estudiaron nueve emprendedores de dicha categoría de emprendimiento. Siendo una muestra de tipo no probabilística por conveniencia. Así mismo, el diseño de investigación es de tipo no experimental con un enfoque lógico inductivo de investigación mixta (cualitativo y cuantitativo), con un alcance exploratorio-observacional, con el fin de explorar y observar la interacción de las variables que conforman los ítems del test del control de calidad dentro de un contexto de emprendimientos del sector de alimentos.

De la misma manera, los materiales utilizados para esta investigación fueron un test sobre el control de calidad para la recopilación de los datos el cual asigna una puntuación de cumple o no cumple en 6 tipos de categorías las cuales son: infraestructura del lugar, equipos y utensilios adecuados, higiene personal, materias primas en buen estado, alimentos preparados adecuados, y servicios generales de limpieza; el cual dicho test se basa en la normativa a seguir planteada por la institución Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) (2023) para la obtención de la notificación sanitaria la cual avala y permite que el emprendedor cumple con la normativa y procesos pertinentes para la elaboración de alimentos y comercialización de los mismos.

A su vez, para el análisis descriptivo de los datos se utilizó (Microsoft Excel (Versión 16.0) [Software de computadora], 2023). Así mismo, el método utilizado para analizar las interacciones de los 22 ítems que componen a las 6 dimensiones del test de control de calidad, se utilizó la técnica de visualización multivariante HJ-BIPLLOT de (Galindo-Villardón, 1986), el cual permite representar simultáneamente las variables (ítems) y las observaciones (emprendedores) en un mismo gráfico, facilitando la interpretación de las relaciones y patrones entre ellas. Esta técnica proyecta los datos en un espacio de baja dimensión, donde la proximidad entre vectores indica una posible correlación o asociación entre las variables, y la longitud de los vectores

refleja la varianza explicada por cada ítem.

Y Finalmente, para el análisis multivariante mencionado se utilizó el software MULTBILOT desarrollado por (Vicente Villardón, 2016) por parte del departamento estadístico de la Universidad de Salamanca en España.

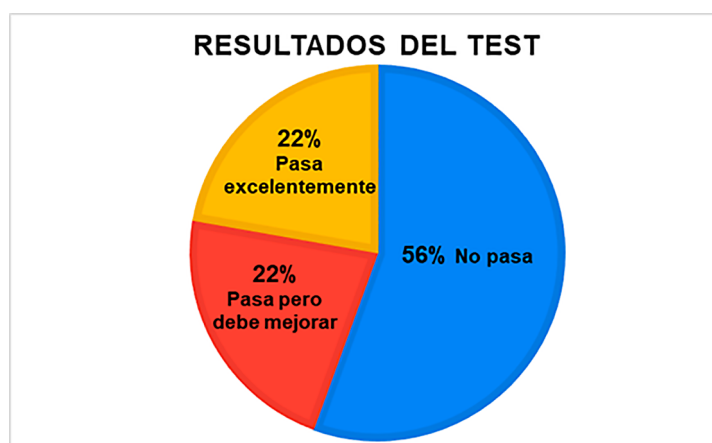
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Resultados del test del control de calidad

Los resultados del test de control de calidad muestran una distribución notablemente sesgada hacia el lado negativo. El 56% de los emprendedores no logran pasar el test, lo cual indica una prevalencia significativa de deficiencias en el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos. Por otro lado, un 22% de los participantes pasa el test, pero con la indicación de que deben mejorar, lo que sugiere que, aunque cumplen con los requisitos mínimos, existe un margen considerable para optimizar sus procesos o productos, como se evidencia en la figura 2.

Finalmente, solo un 22% de los emprendedores logra pasar el test de manera excelente, destacándose como un grupo minoritario pero ejemplar en términos de calidad. Estos resultados subrayan la necesidad de implementar medidas correctivas para los grupos de que no pasan y los que deben mejorar, el cual suma representa el 78%, lo que refleja un porcentaje muy considerable de emprendedores a mejorar ciertos aspectos del manejo de sus procesos de calidad previo a la solicitud de la notificación sanitaria.

Figura 2. Resultados del test de control de calidad

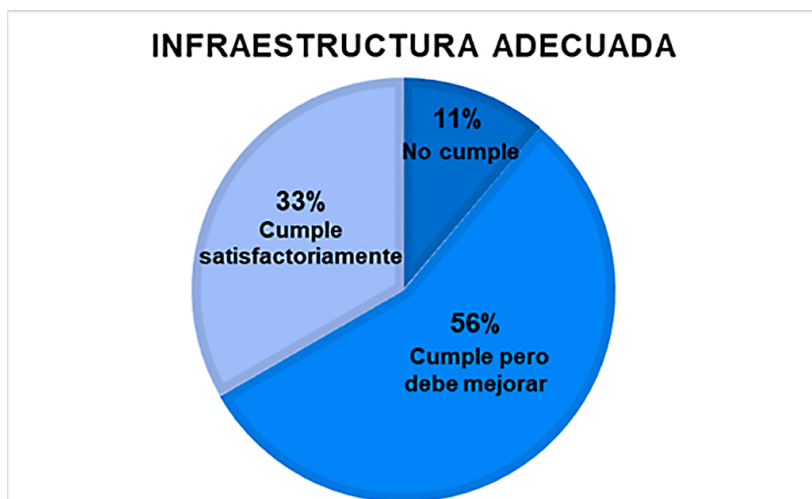


Fuente: Autores

De la misma manera, acorde a la figura 3, los resultados del análisis de infraestructura adecuada para la elaboración de productos alimenticios en conserva reflejan una distribución heterogénea de cumplimiento entre los emprendedores evaluados. El 56% de los participantes cumple con los requisitos mínimos de infraestructura, aunque se identificaron áreas de mejora necesarias para optimizar sus operaciones. Un 33% de los emprendedores cumple satisfactoriamente con los estándares de infraestructura, demostrando una implementación adecuada de las condiciones necesarias para la producción.

Sin embargo, un preocupante 11% de los evaluados no cumple con los requisitos establecidos, lo que podría implicar riesgos significativos para la seguridad y calidad de los productos elaborados. Estos datos subrayan la importancia de fortalecer las capacidades infraestructurales mediante programas de asistencia técnica y financiamiento dirigido, con el objetivo de asegurar que un mayor porcentaje de emprendedores alcance niveles satisfactorios de cumplimiento en sus instalaciones de producción.

Figura 3. Resultados del conjunto de los ítems pertenecientes a infraestructura adecuada

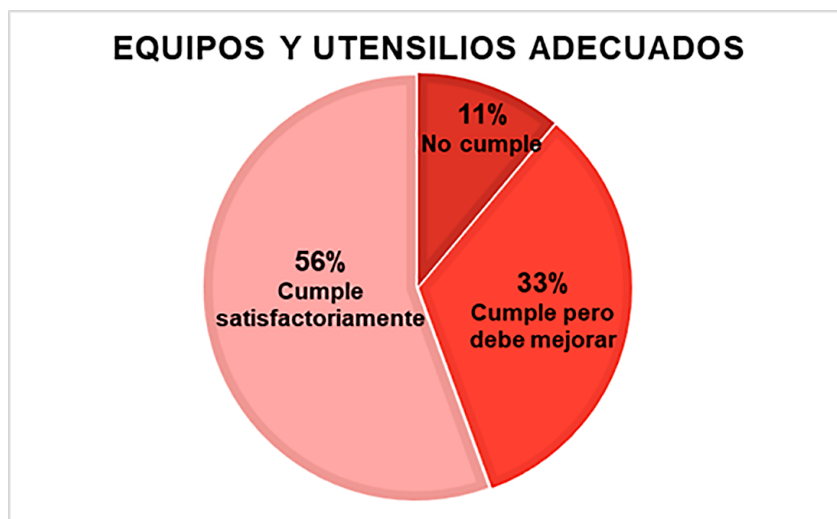


Fuente: Autores

Con respecto, a los equipos y utensilios implementados de manera adecuada en el proceso de elaboración se encuentra que el 56% de los emprendedores cumplen satisfactoriamente con las herramientas idóneas para sus diversos procesos de manufactura, lo cual permite interpretar el entendimiento técnico que tiene los emprendedores sobre la fabricación de sus productos. De la misma forma, el 33% cumplen, pero deben mejorar en la implementación de utensilios adecuados para una mejor conservación de los alimentos, según la figura 4.

Por lo tanto, en este aspecto el 89% de los emprendedores son conscientes de los equipos y utensilios necesarios para garantizar la calidad y seguridad en sus procesos de producción. Sin embargo, hay un 11% restante que no cumple con las expectativas mínimas en cuanto al uso adecuado de equipos y utensilios, lo que indica una necesidad de capacitación y mejora en sus prácticas de manufactura.

Figura 4. Resultados del conjunto de los ítems pertenecientes a equipos y utensilios adecuados

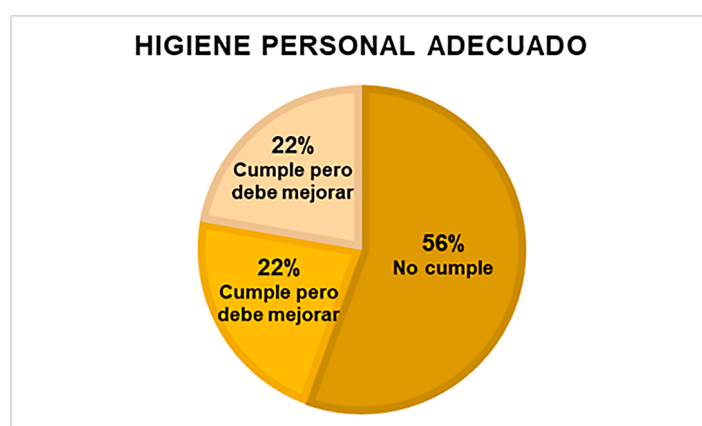


Fuente: Autores

Por otra parte, en la figura 5, lo que corresponde a la higiene personal adecuado al momento de fabricación se evidencia que el 56% de los emprendedores no cumplen con los requerimientos necesarios para garantizar una correcta higiene personal durante el proceso de fabricación. Este porcentaje revela una preocupación significativa en cuanto a las prácticas de higiene que pueden afectar la calidad y seguridad de los productos elaborados.

Asimismo, el 44% restante de los emprendedores sí cumplen con los requerimientos necesarios de higiene personal, lo cual demuestra un compromiso con las buenas prácticas de manufactura y la protección de la salud de los consumidores. A pesar de que de dicho porcentaje la mitad de ellos deben mejorar ciertos aspectos de higiene dentro de sus procesos.

Figura 5. Resultados del conjunto de los ítems pertenecientes a higiene personal adecuada



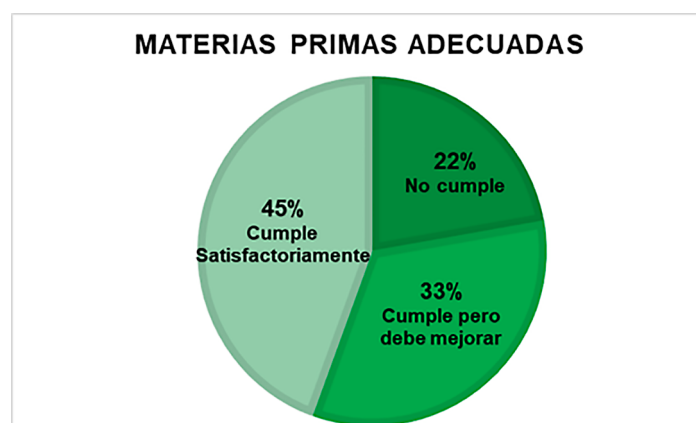
Fuente: Autores

De la misma forma como se muestra en la figura 6, con respecto a la adecuada conserva de materias primas se pudo observar que el 45% de los emprendedores cumplen satisfactoriamente con el buen estado de los insumos y su respectiva conservación. Sin embargo, el 33% a pesar de cumplir con la mayoría de requerimientos, deben implementar ciertas mejorar para una mayor

conservación de dichos insumos.

Por otro lado, el 22% restante no cumple adecuadamente con los estándares necesarios para la conservación de materias primas, lo cual puede generar problemas en la calidad de los productos finales y afectar la sostenibilidad de sus negocios a largo plazo. Este grupo debe recibir una atención prioritaria para mejorar sus prácticas de conservación y asegurar que los insumos mantengan su calidad óptima durante el mayor tiempo posible.

Figura 6. Resultados del conjunto de los ítems pertenecientes a materias primas adecuadas

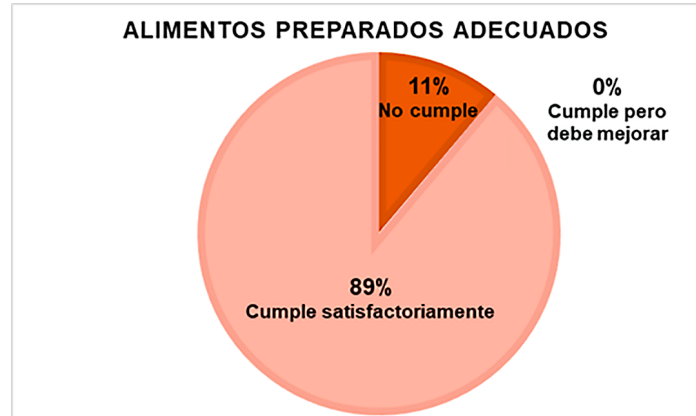


Fuente: Autores

Por consiguiente, lo que respecta a los alimentos preparados de manera adecuada, presentados en la figura 7, se evidencia que el 89% de los emprendedores cumplen de manera satisfactoria con la preservación de dichos productos terminados, lo que ayuda a la interpretación acorde a lo observado en sitio es que dichos emprendedores se esmeran por mantener su producto en una excelente conservación.

Por otra parte, el 11% de ellos no cumplen con dicha conservación adecuada de los productos terminados, lo que hace que sea de carácter urgente su mejora con la finalidad de garantizar al consumidor productos que mantengan su calidad y seguridad alimentaria. Es crucial que estos emprendedores reciban apoyo y capacitación para implementar prácticas adecuadas de conservación que eviten posibles riesgos para la salud de los consumidores y aseguren la competitividad de sus negocios en el mercado.

Figura 7. Resultados de los ítems pertenecientes a alimentos preparados adecuadamente

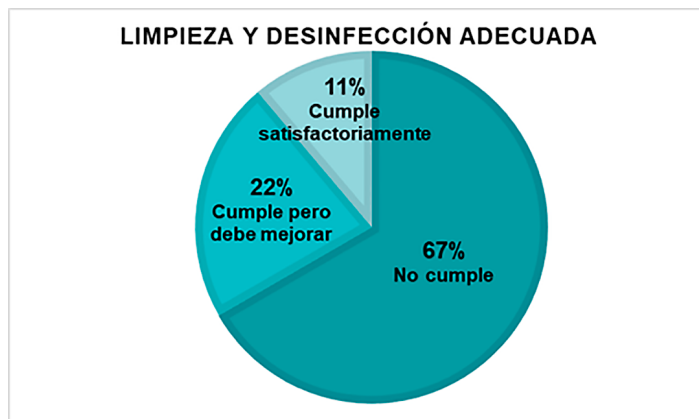


Fuente: Autores

Finalmente, lo que corresponde a la limpieza y desinfección adecuada, como se evidencia en la figura 8, se ha evidenciado que la gran mayoría de los casos no tiene un plan para el control de posibles plagas lo que también afecta a la seguridad alimentaria. Para lo cual, se toma en cuenta que el 67% de los emprendedores no cumplen con los requerimientos mínimos necesarios de la limpieza y desinfección.

A su vez, el 22% de ellos cumplen parcialmente con estos requerimientos, pero deben mejorar ciertos aspectos para asegurar un entorno totalmente seguro y libre de contaminantes. Por último, el 11% restante sí cumple satisfactoriamente con todos los requerimientos de limpieza y desinfección, demostrando un compromiso con la seguridad y calidad de sus productos. Sin embargo, es fundamental que se implementen medidas de mejora continua para todos los emprendedores, con el fin de garantizar que todos los establecimientos alcancen los estándares necesarios para la seguridad alimentaria,

Figura 8. Resultados del conjunto de los ítems pertenecientes a limpieza y desinfección adecuada

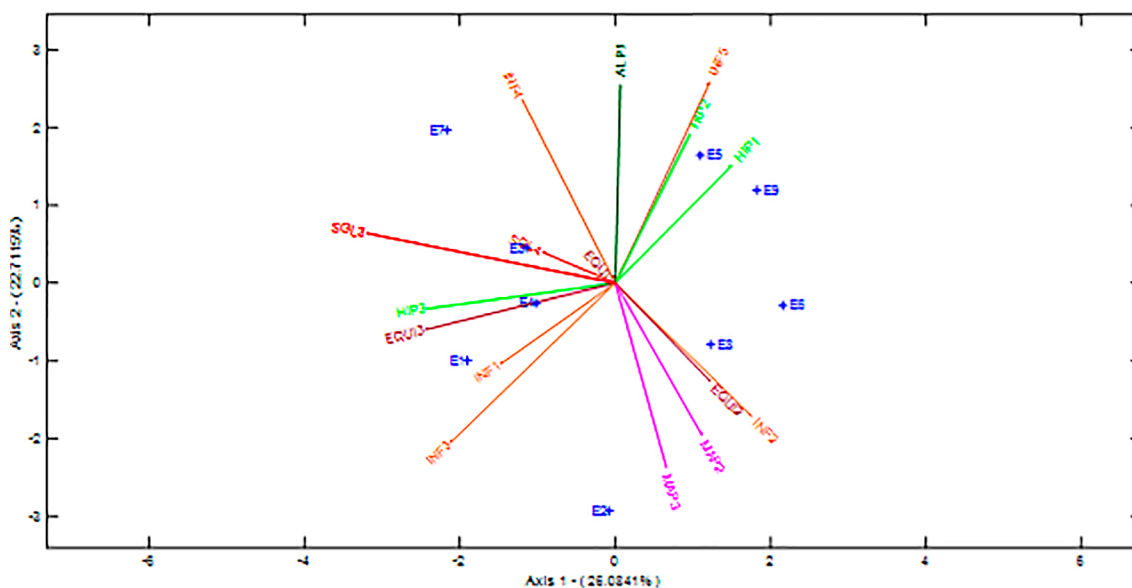


Fuente: Autores

3.2 Análisis de las interacciones de los ítems

En la figura 9 como un primer panorama se pueden apreciar los ítems, acorde a las seis dimensiones que contienen el test de control de calidad, en el cual a través del método multivariante HJ-BIPLLOT se puede visualizar la interacción entre las variables dentro de un plano de baja dimensión, en donde se observa que la variabilidad retenida entre la dimensión 1 y 2 es del 48,79% en conjunto.

Figura 9. Interacción de las variables a través del HJ-BIPLLOT



Fuente: Autores

Los vectores de las variables (INF) están relativamente cerca de las variables (EQUI). Esto podría indicar que los ítems del cuestionario pertenecientes a la dimensión de infraestructura (INF) y los ítems del cuestionario pertenecientes a la dimensión equipos y utensilios (EQUI) tienen una estrecha relación en la evaluación del control de calidad; como se evidencia en los vectores EQUI1 con INF4, EQUI2 con INF2, y EQUI3 con INF1. En otras palabras, una buena infraestructura del lugar podría estar relacionado con un buen estado o gestión de los equipos y

utensilios en la preparación de los alimentos.

De la misma manera, se puede apreciar una relación muy estrecha entre la variable INF5 y las variables HIP2 y HIP1 pertenecientes estas últimas a la dimensión de higiene y limpieza personal; para lo cual se interpreta que la pregunta ¿El establecimiento cuenta con adecuada ventilación? Se ve relacionada con la pregunta ¿El personal usa protección en el cabello? y ¿El personal cuenta con indumentaria apropiada y se encuentra limpia? Lo que nos lleva a una posible interpretación en la cual un ambiente bien ventilado está directamente asociado con prácticas adecuadas de higiene y limpieza personal del personal.

En otras palabras, la calidad del entorno físico, como la ventilación, podría influir en las medidas que el personal toma para mantener la higiene. Esto podría deberse a que un ambiente bien ventilado reduce la percepción de riesgos asociados con la calidad del aire, lo que podría llevar al personal a ser más consciente y diligente en sus prácticas de higiene personal, como el uso de protección en el cabello y la vestimenta adecuada y limpia.

A su vez, se observa una asociación significativa entre la variable HIP3: ¿Existen implementos de aseo personal (gel desinfectante, jabón, etc)? y EQUI3: ¿Se encuentran en buen estado los equipos dentro de la cocina? Lo cual se puede interpretar como un vínculo entre la disponibilidad de implementos de aseo personal y el mantenimiento adecuado de los equipos de cocina. Esta asociación sugiere que en los establecimientos donde se prioriza la higiene personal mediante el uso de gel desinfectante, jabón y otros implementos, también se presta atención al estado y mantenimiento de los equipos de cocina.

En otras palabras, un enfoque en la higiene personal podría estar relacionado con una cultura general de cuidado y atención al detalle dentro del establecimiento, lo que se extiende al mantenimiento de los equipos. Esto indica que la gestión efectiva de la higiene y la limpieza no solo se aplica al personal, sino también al entorno y los instrumentos utilizados, lo cual es esencial para asegurar la calidad y seguridad en la preparación de alimentos.

Y finalmente, aunque los vectores de las variables MAP y EQUI2 no están tan cercanos como otros grupos, su proximidad sugiere que podría haber una conexión moderada entre el manejo de las materias primas (MAP) y aspectos específicos relacionados con los equipos y utensilios que se utilizan en el proceso de manufactura. Esto sugiere que los establecimientos que prestan atención al manejo cuidadoso y eficiente de las materias primas también tienden a mantener sus equipos en buen estado, lo que es crucial para garantizar la calidad del producto final.

Por lo tanto, la proximidad de los vectores MAP y EQUI2 sugiere que el éxito en la gestión de las materias primas está interrelacionado con el mantenimiento y uso correcto de los equipos de manufactura, lo cual es un factor clave en la producción de alimentos de alta calidad y en el cumplimiento de los estándares de seguridad alimentaria.

4. CONCLUSIONES

Los resultados del test de control de calidad indican deficiencias significativas en la mayoría de los aspectos evaluados, con un 78% de los participantes que no alcanzan los estándares óptimos. Para lo cual, las mayores preocupaciones se centran en la falta de cumplimiento en prácticas de higiene personal, infraestructura adecuada y uso de equipos, lo que representa riesgos considerables para la seguridad alimentaria. A pesar de que algunos emprendedores cumplen con los requisitos mínimos, dichos resultados subrayan la necesidad urgente de implementar programas de mejora y capacitación para garantizar la calidad y seguridad de los productos.

Finalmente, el análisis multivariante destaca conexiones importantes entre los diferentes ítems del test del control de calidad, como la relación entre una buena infraestructura y el mantenimiento adecuado de los equipos, así como la asociación entre la ventilación y las prácticas de higiene personal. Para ello, se menciona que una buena gestión integral, que aborde tanto la infraestructura como las prácticas de higiene y manejo de equipos, es crucial para mejorar los estándares en la producción alimentaria. Por lo tanto, se requiere un enfoque holístico para elevar la calidad y competitividad de los emprendimientos alimenticios en el mercado.

REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Regulación, y Control Sanitario. (2023). Tasas de servicios ARCSA. Quito: ARCSA. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/01/TASAS-VIGENTES-2023.pdf>
- Galindo-Villardón, P. (1986). Una alternativa de representación simultánea: HJ-Biplot. *Questiio*, 10(1), 13-23. Obtenido de <https://diarium.usal.es/pgalindo/files/2012/07/Questiio.pdf>
- Gómez Nieto, B. (2018). Fundamentos de la publicidad. Bogota, Colombia: ESIC Editorial. doi:978-958-778-364-3
- ISO.ORG. (2015). Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- Lasio, V., Amaya, A., Espinosa, M., Mahauad, M., & Sarango, P. (2024). Global Entrepreneurship Monitor Ecuador. GEM, 1-87. doi:ISSN No. 13903047
- Microsoft Corporation. (2023). Microsoft Excel (Versión 16.0) [Software de computadora]. Microsoft Excel. Redmond Washington, Estados Unidos. Obtenido de <https://www.microsoft.com>
- Organización de Naciones Unidas. (2015). Objetivos de desarrollo sostenible. Obtenido de <https://www.un.org/>: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Suhud, U., Allan, M., Rahayu, S., & Prihandono, D. (3 de Enero de 2022). When Brand Image, Perceived Price, and Perceived Quality Interplay in Predicting Purchase Intention: Developing a Rhombus Model. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 232-245. doi:<https://doi.org/10.36941/ajis-2022-0021>

- Vargas Ramírez, P. L.-T. (2020). Emprendimiento y su relación con el desarrollo económico y local en el Ecuador. *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*.
- Vicente Villardón, J. L. (2016). Multiblot: A package for Multivariate Analysis usign Biplots (Versión: 01/02/2023) (Maplab 2022b) [Software de computador]. Departamento de Estadística. Universidad de Salamanca. Salamanca, España. Obtenido de <http://biplot.usal.es/ClassicalBiplot/index.html>