

Jennifer Estefania Loor-Rivas; Jessica Fernanda Reinoso-Proaña; Pedro Alejandro Ulloa-Palacios

[DOI 10.35381/cm.v11i2.1772](https://doi.org/10.35381/cm.v11i2.1772)

Análisis de mercado de la viabilidad comercial de máquinas expendedoras de comida rápida

Market analysis of the commercial viability of fast food vending machines

Jennifer Estefania Loor-Rivas
jelloorr@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de Los Andes; Ambato, Tungurahua
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0008-3090-8649>

Jessica Fernanda Reinoso-Proaña
jessicarp43@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de Los Andes; Ambato, Tungurahua
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0006-8476-915X>

Pedro Alejandro Ulloa-Palacios
pedroup77@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de Los Andes; Ambato, Tungurahua
Ecuador
<https://orcid.org/0009-0002-4180-0445>

Recibido: 20 de abril 2025
Revisado: 25 de mayo 2025
Aprobado: 15 de julio 2025
Publicado: 01 de agosto 2025

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue analizar el mercado para medir la viabilidad comercial de máquinas expendedoras en la zona industrial de la ciudad de Cuenca, Ecuador. La investigación fue de diseño no experimental transversal porque se realiza en un momento específico donde se observa y analiza el fenómeno de investigación en un momento determinado. Los resultados obtenidos luego de la encuesta realizada a los trabajadores objeto de estudio, permiten conocer las tendencias de consumo de las personas, aportando así una idea clara de la factibilidad de desarrollar el proyecto propuesto demostrando una alta aceptación de las máquinas expendedoras de comida rápida en la zona industrial de Cuenca al no existir más lugares y opciones de comida en los alrededores. En conclusión, las preferencias por alimentos son por los productos alimenticios rápidos calientes confirmando la factibilidad comercial de este modelo de negocio a largo plazo.

Descriptores: Comida, alimento, productos, maquinaria, comercio. (Tesauro UNESCO)

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the market to measure the commercial viability of vending machines in the industrial area of the city of Cuenca, Ecuador. The research was a non-experimental cross-sectional study because it was conducted at a specific time when the research phenomenon was observed and analyzed at a given moment. The results obtained after the survey conducted among the workers under study reveal people's consumption trends, thus providing a clear idea of the feasibility of developing the proposed project, demonstrating a high acceptance of fast food vending machines in the industrial area of Cuenca, as there are no other places or food options in the surrounding area. In conclusion, food preferences are for hot fast food products, confirming the commercial feasibility of this business model in the long term.

Descriptors: Food, food, products, machinery, trade. (UNESCO Thesaurus)

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento ha llegado a ser un pilar fundamental para el desarrollo económico y local de un país, ya que potencializa el tejido empresarial interno de un territorio impulsando al mejoramiento de la calidad de vida de la población (Vargas, Zúñiga, & Mullo, 2020). Así mismo, juega un papel crucial en el desarrollo económico de la sociedad que lo conforma en un territorio determinado, ya que más allá de una creación de negocios, permite que se impulse la innovación, generación de empleo y el dinamismo en los mercados.

En Ecuador, la Tasa de Actividad Emprendedora Temprana (TEA) mantiene un crecimiento sostenido en el 2023 con un 32.65% de la población entre 18 y 64 años, liderando la región entre los países de América Latina. El 75.01% de la TEA se encuentra en el sector de actividades orientadas al consumo, especialmente en el comercio (GEM, 2024). Esta información es relevante, ya que pone en un marco positivo la implementación de un nuevo negocio en el lugar de estudio, una TEA positiva, impulsa el crecimiento económico, fomenta la innovación, permite la creación de oportunidades de empleo y genera el desarrollo local.

Desde periodos muy antiguos en la historia, los egipcios fueron los pioneros al inventar una máquina que expendía agua bendita en los templos de Tebas y alto Egipto funcionando con monedas de cinco dracmas. Estas máquinas, funcionaban por el peso de la moneda y una balanza, el cual, al ser depositada en la máquina, al caer la moneda hacía bajar la balanza permitiendo que se abriera la válvula para que salga el agua; al cerrarla, la balanza volvía a su posición original (Vendival, 2017). Los fabricantes, en la actualidad siguiendo el modelo de los egipcios, continúan elaborando máquinas expendedoras a la par de las preferencias del consumidor y siguen en la búsqueda de mejorar la experiencia del usuario.

Una máquina expendedora o vending es un dispositivo automático que dispensa productos específicos a los clientes después de recibir el pago de forma fácil y rápida. Han demostrado ser una herramienta invaluable en la sociedad moderna, revolucionando en la forma de compra y consumo de los productos debido a la

conveniencia, ahorro de tiempo, variedad de productos, acceso las 24 horas e innovación tecnológica. (Laita, 2023)

El negocio de las máquinas vending se basa en la instalación y operación en lugares estratégicos sin la necesidad de la intervención de un vendedor, donde hay una demanda constante de productos (Krauletz, 2024). La rápida urbanización está provocando un aumento en el crecimiento de mercado de las máquinas expendedoras el cual demuestra que está aumentando a una tasa compuesta anual 7.84% hasta el 2031. El cual aseguraría la continuidad de demanda en una proyección de 6 años. Con la ayuda de la inteligencia artificial, se podrá anticipar a los problemas técnicos y posibles fallos de la eficiencia general del vending (Vending for you, 2023). esto genera un impacto positivo para los empresarios, ya que, al aprovechar la IA en estas máquinas, abarataría costos en mantenimientos y arreglos.

A pesar de que existen máquinas expendedoras de comidas rápidas en otros mercados internacionales, la falta de información sobre la viabilidad comercial de máquinas expendedoras en la zona industrial de Cuenca, genera incertidumbre sobre la factibilidad de implementar este tipo de negocio en la zona, es por eso; que un estudio puede ayudar a identificar oportunidades y desafíos en el mercado.

¿Es viable comercializar comida rápida mediante máquinas expendedoras en la zona industrial de la ciudad de Cuenca, Ecuador?

El objetivo de esta investigación es analizar el mercado para medir la viabilidad comercial de máquinas expendedoras en la zona industrial de la ciudad de Cuenca, Ecuador. La ciudad de Cuenca, caracterizada por ser una urbe de industrias, cuenta con un gran parque industrial a la salida norte, estas representan el desarrollo de este cantón (Sarmiento, Guzmán, Luna, & Pozo, 2021).

El parque industrial de Cuenca acoge alrededor de 87 empresas que fabrican cerámica, ollas, cemento, cartón, entre otros (El Universo, 2024). En la actualidad, no existen oficinas administrativas que correspondan directamente al Parque Industrial que puedan proporcionar información sobre la cantidad de empresas

exactas que existan en el sector, pero mediante la empresa AEPIC (Asociación de Empresas del Parque Industrial de Cuenca; AEPIC), esta nació como respuesta a las necesidades de las empresas de la Zona Industrial e implementa servicios básicos de salud general y ocupacional para esta área. La AEPIC cuenta con 90 empresas afiliadas de las 130 que existen en el Parque Industrial.

El negocio de las máquinas vending, puede resultar positivamente beneficiosa para el inversor; esto siempre y cuando se utilicen estrategias correctas de venta, en las que se incluye: una ubicación adecuada con afluencia de personas, variedad, control de stock y calidad de productos y unas máquinas vending eficientes que permitan al usuario asegurar su compra. Si bien presenta desafíos, como la necesidad de mantener las máquinas en buen estado y protegerlas contra el vandalismo, los beneficios financieros y la flexibilidad de este negocio son atractivos. Un enfoque bien pensado y ejecutado puede convertir un negocio de máquinas expendedoras en una fuente de ingresos significativa.

Hay una increíble variedad de productos que pueden ofrecer las máquinas de vending las cuales están diseñadas para cubrir todo tipo de necesidades y está dirigida para varios públicos en los que incluyen niños, los cuales estos son muy importantes ya que generalmente, estos no siempre entienden que no es un buen momento para comer, y puede ser una solución fácil y efectiva. Las principales ventajas de la implementación de máquinas expendedoras en lugares concurridos, es que encajan en todo tipo de lugar, y hace que los usuarios se encuentran con ellas.

MÉTODO

En el enfoque cuantitativo se presenta un diseño de investigación no experimental transversal porque se realiza en un momento específico donde se observa y analiza el fenómeno de investigación en un momento determinado, sin manipulación de las variables y caracterizado por recopilar datos en un solo punto en el tiempo, lo cual permite obtener una visión instantánea del fenómeno en su entorno natural. Al no

intervenir o modificar las variables en el proceso, se considera un enfoque que simplemente captura el estado actual de las variables tal como se presentan.

Con un alcance exploratorio y descriptivo que tiene como objetivo observar, analizar y describir las características o comportamientos de las variables tal como se presentan en el contexto de la investigación y enfocado en detallar las propiedades del fenómeno investigado sin buscar establecer relaciones causales, sino proporcionando una descripción precisa de lo que ocurre en la realidad observada.

RESULTADOS

La puntuación obtenida sobre la frecuencia con la que los encuestados consumen alimentos fuera del lugar de trabajo muestra que la mayoría lo hace casi siempre, seguida de un grupo que lo hace de manera ocasional. Esto indica que muchas personas en el Parque Industrial de Cuenca prefieren comer fuera de su lugar de trabajo, lo que demuestra una clara oportunidad para ofrecerles opciones de comida rápida y conveniente, como las máquinas expendedoras.

Además, al ser una práctica común para los empleados comer fuera del trabajo, esto sugiere que hay un alto potencial de aceptación para las máquinas expendedoras de comida, ya que ofrecen una solución rápida y accesible. Las máquinas podrían ser una alternativa atractiva para quienes buscan opciones fáciles y económicas durante sus descansos, lo que aumenta la posibilidad de que se conviertan en una opción popular y rentable.

Un alto número de personas encuestadas indica que estarían dispuestas a consumir comida rápida de máquinas expendedoras, lo que no solo respalda la viabilidad de este modelo de negocio, sino que también refuerza la posibilidad de generar una rentabilidad constante. Este nivel de aceptación es muy positivo, ya que sugiere que existe una fuerte demanda por este tipo de servicio, lo que a su vez podría garantizar un flujo constante de clientes. El hecho de que muchas personas estén dispuestas a utilizar las máquinas expendedoras muestra que este modelo puede

cubrir una necesidad real, proporcionando una opción rápida, accesible y conveniente para quienes buscan algo para comer durante su jornada laboral.

Además, al tener una demanda estable, se puede prever un buen rendimiento económico a largo plazo, lo que hace que la inversión en este tipo de negocio sea atractiva. En resumen, la alta aceptación y demanda sugiere que las máquinas expendedoras no solo tienen un buen potencial de crecimiento, sino que también pueden generar ingresos sostenibles a lo largo del tiempo.

El precio que las personas están dispuestas a pagar por la comida en las máquinas expendedoras está en el extremo más bajo del rango que se propuso en la encuesta, lo que muestra que son muy sensibles al precio. Esto tiene sentido, ya que la mayoría de los consumidores que usarían las máquinas expendedoras ganan el salario básico o tienen ingresos bajos. Por eso, prefieren opciones más económicas y son cuidadosos al gastar su dinero.

Esta información es importante no solo para calcular los costos, el punto de equilibrio y la cantidad de productos necesarios para cubrir los gastos, sino también para definir los precios que atraigan a este tipo de consumidores. Dado que son muy sensibles al precio, es crucial fijar precios que no sean altos para que no sea una barrera para ellos. Entender la sensibilidad al precio nos permitirá ajustar la oferta para que los productos sean accesibles, aumentando las ventas y garantizando la rentabilidad del negocio sin perder clientes.

DISCUSIÓN

Existen varios factores en los cuales la población decide comer fuera de sus hogares, muchos de ellos están dados por componentes relacionales que involucra socializar con familiares y amigos, evitar cocinar, y en su mayoría por motivos profesionales (Díaz & Abascal, 2018). La razón de ello es porque se evidencia bastante limitación en los horarios de comida, los cuales, por la falta de tiempo para ir y regresar para comer en casa; lo cual justifica la viabilidad de implementar

máquinas expendedoras, puesto que hay un alto porcentaje de consumo de alimentos preparados fuera del hogar.

El horario habitual de levantarse y acostarse tiene relación directa con el horario de consumo de alimentos fuera del hogar, la frecuencia de consumo así mismo, la renta, la ocupación y el nivel educativo, siendo esta última variable la que tiene mayor poder explicativo (Díaz de Rada & Díaz- Méndez, 2021). Estas conductas coinciden con la respuesta de la encuesta realizada, puesto que al seleccionar “a cualquier hora o en horas de la mañana” justifica el hecho de que el horario de consumo de productos de máquinas vending, no sea un inconveniente, ya que los horarios de trabajo de la zona generalmente son rotativos y no hay horarios fijos.

En un estudio realizado a 66 estudiantes de una Universidad de diferentes carreras, opinan sobre el consumo de alimentos de una máquina expendedora y los catalogan como ultra procesados. Pese a ello, se evidenció una alta adquisición de estos productos, indicando un patrón de consumo por razones de cercanía y accesibilidad además de que consideran que no hace daño si se consume moderadamente (Del Aguila , Luz , Nuñez, & Shandini, 2020). ; por otro lado, en otros hallazgos encontrados sobre las preferencias de consumo de productos vending de un artículo realizado a un grupo de estudiantes universitarios de Madrid, indican preferir opciones más saludables, aunque tengan que cancelar valores monetarios adicionales (Ruiz et al., 2018)., esto difiere en los resultados de la presente investigación ya que el mayor porcentaje de encuestados, no han considerado las opciones saludables en los productos disponibles para las máquinas vending.

Se deduce que este comportamiento en la elección del tipo de comida se da por practicidad, en cuestiones de relación tiempo disponible-trabajo; por otro lado, el clima de Cuenca es frío el cual los lleva a tomar opciones calientes y, por último, el hambre que es el desencadenante que los lleva a tomar opciones a cualquier hora, antes o luego de una jornada de trabajo.

La zona industrial de Cuenca, en los últimos años ha duplicado espacios destinados para el uso industrial, comprendido para uso inmediato en 341 hectáreas, los cuales un mayor porcentaje se encuentra habilitado en el parque industrial y el resto en corredores productivos(Beltrán, 2023)., lo cual coincide con el resultado de la encuesta realizada, ya que la mayor parte poblacional prefiere la ubicación de máquinas expendedoras en la entrada y centro del parque industrial, facilitando la adquisición de los productos en el variado horario que transitan las personas que trabajan en el sector productivo.

CONCLUSIONES

Una vez realizada la investigación de mercado mediante encuestas a los trabajadores del Parque Industrial de Cuenca, se concluye que la aplicación del correcto tamaño de la muestra y los resultados obtenidos de este luego de la encuesta realizada, permiten conocer las tendencias de consumo de las personas, aportando así una idea clara de la factibilidad de desarrollar el proyecto propuesto demostrando una alta aceptación de las máquinas expendedoras de comida rápida en la zona industrial de Cuenca al no existir más lugares y opciones de comida en los alrededores.

Así mismo, los empleados del parque industrial casi siempre tienen disposición para consumir los productos de las máquinas expendedoras a cualquier hora, especialmente en las mañanas y a precios que resulten más cómodos para sus economías. Además, las preferencias por alimentos son por los productos alimenticios rápidos calientes confirmando la factibilidad comercial de este modelo de negocio a largo plazo. A pesar de la alta aceptación, el diseño, la presentación y lanzamiento de las máquinas expendedoras debe ser cuidadosamente planificado para satisfacer las necesidades del público objetivo de este estudio, para mantener la competitividad y la sostenibilidad del negocio.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A todos los factores sociales involucrados en el desarrollo de esta investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Beltrán, J. (2023). Cuenca duplica el suelo destinado para uso industrial. <https://n9.cl/10qcez>
- Del Aguila , F., Luz , J., Nuñez, P., & Shandini, T. (2020). Una aproximación cualitativa a los motivos de consumo de productos ultraprocesados de máquinas expendedoras en estudiantes de una universidad privada de Lima, Perú. <https://n9.cl/5ezoh>
- Díaz de Rada, V., & Díaz- Mendez, C. (2021). Consumo alimentario y salud: hábitos alimentarios del comensal extradoméstico español. *obets. Revista de Ciencias Sociales*, 16(2), 274-276. <https://n9.cl/4l5qs>
- Díaz, V., & Abascal, E. (2018). Principales motivos por los que se come fuera del hogar: Una tipología de la sociedad española. *Revista Española de Sociología*, 208-2013. <https://n9.cl/99qpc>
- El Universo. (2024). Parque industrial de Cuenca: “La producción de empresas estuvo apagada cuatro días, se perdieron unos \$ 20 millones”. <https://n9.cl/kgjy1d>
- GEM. (2024). Global Entrepreneurship Monitor Ecuador 2023/2024 . Loja: Ediloja Cia. Ltda. <https://n9.cl/psikod>
- Krauletz, E. (2024). ¿Qué es el Smart Vending?. *Coin City*. <https://n9.cl/4ef6yh>
- Laita, I. (2023). *Laita Digital*. Obtenido de La máquina expendedora: el origen de una revolución tecnológica. <https://n9.cl/up8no>
- Ruiz, M., Timon, M., Abiega, U., Peñalver, M., Pita, M., & Sevillano, C. (2018). Valor nutricional de los alimentos ofrecidos en las máquinas de vending de la universidad complutense de madrid, españa. Hábitos de consumo de los estudiantes universitarios. *RAEM*, 16-17. <https://n9.cl/cslna3>

Jennifer Estefania Loor-Rivas; Jessica Fernanda Reinoso-Proañó; Pedro Alejandro Ulloa-Palacios

Sarmiento, W., Guzmán, J., Luna, K., & Pozo, A. (2021). La sustentabilidad como factor de mejora en las Mipymesindustriales de Cuenca-Ecuador. *FIPCAEC*, 6(1), 419. <https://n9.cl/78ra4>

Vargas, P., Zúñiga, M., & Mullo, M. (2020). Emprendimiento y su relación con el desarrollo económico y local en el Ecuador. *Dialnet*, 5(10), 244. <https://n9.cl/i7q3ua>

Vending for you. (2023). ¿Cómo evolucionará el vending en 2024?. <https://n9.cl/py3xa>

Vendival. (2017). Historia del vending, de los egipcios a la Coca-Cola. <https://n9.cl/2zm9>

©2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).