



Aplicación del diagrama causa efecto Ishikawa en solución de inconvenientes empresariales

Application of the Ishikawa cause-effect diagram in solving business problems

Aplicação do diagrama de causa e efeito de Ishikawa na resolução de problemas empresariais

Laura Eugenia Tachong Alencastro ^I
ltachong@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6131-1863>

Jessenia Estefanía Bravo Verduga ^{II}
jessenibravover@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6920-199X>

Gary Fernando Jiménez Hidalgo ^{III}
gjimenezh@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-9988-0164>

Colón Silvino Bustamante Fuentes ^{IV}
cbustamante@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2362-8266>

Correspondencia: ltachong@uteq.edu.ec

Ciencias Económicas y Empresariales
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 01 de junio de 2025 * **Aceptado:** 13 de julio de 2025 * **Publicado:** 28 de agosto de 2025

- I. Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Ecuador.
- II. Universidad Bolivariana del Ecuador, Quevedo, Ecuador.
- III. Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Ecuador.
- IV. Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Ecuador.

Resumen

El principal objetivo de la investigación es aplicar herramientas de la calidad para identificar, analizar y proponer soluciones a los principales inconvenientes operativos y de servicio que enfrenta la empresa Centro de Eventos Silver Moon, con el fin de mejorar la eficiencia organizacional y la satisfacción del cliente y como objetivos específicos se consideran los siguientes: Determinar las causas y consecuencias del problema a través de un Diagrama Causa – Efecto. Analizar el impacto de las causas del problema por medio de Histogramas. Elaborar una propuesta de estrategias que mejoren la calidad del servicio del Centro de Eventos “Silver Moon”. Esta organización, dedicada a la realización de eventos sociales y corporativos, ha presentado recientemente diversas dificultades que afectan su rendimiento y la satisfacción de sus clientes. A través de métodos como el diagrama de causa-efecto, se busca detectar las causas raíz de los problemas y proponer soluciones concretas. La aplicación de esta herramienta permitirá no solo mejorar los procesos internos, sino también establecer una cultura de mejora continua que fortalezca la eficiencia organizacional y eleve la calidad del servicio ofrecido.

Palabras clave: calidad total; mejora continua; empresa; administración.

Abstract

The main objective of this research is to apply quality tools to identify, analyze, and propose solutions to the main operational and service issues faced by the Silver Moon Events Center, with the goal of improving organizational efficiency and customer satisfaction. The specific objectives are: Determine the causes and consequences of the problem using a Cause-Effect Diagram. Analyze the impact of the causes of the problem using histograms. Develop a proposal for strategies to improve the quality of service at the Silver Moon Events Center. This organization, dedicated to hosting social and corporate events, has recently experienced various difficulties that affect its performance and customer satisfaction. Using methods such as the cause-effect diagram, the objective is to identify the root causes of the problems and propose concrete solutions. The application of this tool will not only improve internal processes but also establish a culture of continuous improvement that strengthens organizational efficiency and raises the quality of the service offered.

Keywords: total quality; continuous improvement; business; management.

Resumo

O principal objetivo desta investigação é aplicar ferramentas da qualidade para identificar, analisar e propor soluções para os principais problemas operacionais e de serviço enfrentados pelo Silver Moon Events Center, com o objetivo de melhorar a eficiência organizacional e a satisfação do cliente. Os objetivos específicos são: Determinar as causas e consequências do problema utilizando um Diagrama de Causa e Efeito. Analisar o impacto das causas do problema com recurso a histogramas. Elaborar uma proposta de estratégias para melhorar a qualidade do serviço no Silver Moon Events Center. Esta organização, dedicada à realização de eventos sociais e corporativos, tem enfrentado recentemente diversas dificuldades que afetam o seu desempenho e a satisfação do cliente. Recorrendo a métodos como o diagrama de causa-efeito, pretende-se identificar as causas-raízes dos problemas e propor soluções concretas. A aplicação desta ferramenta não só irá melhorar os processos internos, como também estabelecer uma cultura de melhoria contínua que irá fortalecer a eficiência organizacional e elevar a qualidade do serviço oferecido.

Palavras-chave: qualidade total; melhoria contínua; negócios; gestão.

Introducción

En el entorno empresarial actual, caracterizado por una alta competitividad y la creciente exigencia de los clientes, la calidad se ha convertido en un factor clave para el éxito organizacional. Las herramientas de la calidad representan un conjunto de técnicas y metodologías que permiten identificar, analizar y resolver problemas de manera sistemática, facilitando la mejora continua de los procesos y productos. La presente investigación se enfoca en la aplicación de estas herramientas en la empresa Centro de Eventos Silver Moon, misma que es una empresa de servicios, de carácter privada, ubicada en el barrio San Pedro de la ciudad de Manta. Esta empresa se dedica a la planificación, y ejecución de eventos sociales tales como cumpleaños, matrimonios, quinceañeras, bautizos y eventos corporativos.

La empresa tiene actualmente 10 años en el mercado, y aunque el servicio que ofrece es acogido, en los últimos meses sus ventas han bajado a pesar de que la época navideña es muy buena para todos los negocios incluyendo los de este tipo (Centros de Eventos). El problema se da debido a la insatisfacción de los clientes con respecto a la calidad del servicio, lo que hace que estén optando por los servicios que la competencia oferta en el mercado, que es similar al que ofrece “Silver Moon”, con diferencia en calidad, servicios complementarios y precios más bajos.

La aplicación de herramientas de calidad en el análisis y solución de problemas brinda a las organizaciones la posibilidad de tomar decisiones basadas en datos, reducir variaciones en los procesos y aumentar la satisfacción del cliente. En el caso de Centro de Eventos Silver Moon, utilizar estas herramientas no solo permitirá resolver los inconvenientes actuales, sino también establecer un sistema de mejora continua que fortalezca su competitividad en el mercado. Además, este enfoque contribuye a optimizar recursos, reducir costos operativos y elevar el nivel de confianza tanto del personal como de los clientes.

Desarrollo

Calidad Total

“La calidad consiste en ausencias de deficiencias en aquellas características que satisfacen al cliente” (Gutiérrez Pulido, 2020).

La norma ISO-9000:2005, define a la calidad como “el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos”, entendiendo requisito como una necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria (Gutiérrez Pulido, 2020).

Mejora Continua

La mejora continua es consecuencia de una forma ordenada de administrar y mejorar los procesos, identificando las causas o restricciones, creando nuevas ideas y proyectos de mejora, llevando a cabo planes, estudiando y aprendiendo de los resultados obtenidos y estandarizando los efectos positivos para proyectar y controlar el nuevo nivel de desempeño (James & Lindsay, 2019).

Marketing Mix

El marketing es definido como un proceso social y gerencial; en el aspecto social los individuos y grupos crean intercambios de productos y valores con otros, con la finalidad de obtener lo que necesitan y desean. En cuanto a la parte administrativa, ha sido descrito como el proceso donde se da “el arte de vender productos” (Kloter & Keller, 2002).

La mezcla de mercadotecnia se define como “el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto” (Kloter & Keller, 2002).

El Marketing Mix es una herramienta que los mercadólogos utilizan para alcanzar metas a través de la combinación de elementos o mezcla (mix). Los elementos controlables por la empresa forman el marketing total o marketing mix: producto, precio, promoción y plaza (Kloter & Keller, 2002).

Precio

En esta variable se establece la información sobre el precio del producto al que la empresa lo ofrece en el mercado. Este elemento es muy competitivo en el mercado, dado que, tiene un poder esencial sobre el consumidor, además es la única variable que genera ingresos (Debitoor, 2014).

Al ajustar el precio el conjunto de la estrategia de marketing se verá afectada, al igual que la demanda del producto. Es lo que se conoce como elasticidad precio de la demanda (Debitoor, 2014).

Asimismo, es importante tener en cuenta el valor psicológico que el producto ofrece a la hora de establecer el precio de venta. Otro factor importante son los costos de producción (Debitoor, 2014). Esta variable engloba tanto el producto en sí que satisface una determinada necesidad, como todos aquellos elementos/servicios suplementarios a ese producto en sí. Estos elementos pueden ser: embalaje, atención al cliente, garantía, etc.

La empresa deberá identificar también el ciclo de vida del producto para estimular la demanda cuando ésta decrece. Hay que destacar que cuando se habla de productos se engloban aquellos tangibles e intangibles, como los servicios (Debitoor, 2014).

Plaza (Distribución)

En esta variable se analizan los canales que atraviesa un producto desde que se crea hasta que llega a las manos del consumidor. Además, podemos hablar también del almacenaje, de los puntos de venta, la relación con los intermediarios, el poder de los mismos, etc. (Debitoor, 2014).

El empresario deberá llevar una exhaustiva gestión de inventarios para asegurarse de que haya existencias suficientes. Además, el modelo de negocio tendrá una influencia decisiva en la distribución del producto. No es lo mismo una tienda física que un e-commerce (Debitoor, 2014).

Promoción

La promoción del producto analiza todos los esfuerzos que la empresa realiza para dar a conocer el producto y aumentar sus ventas en el público, por ejemplo: la publicidad, las relaciones públicas, la localización del producto, etc. Una gran parte de la estrategia de promoción incluye analizar el retorno de la inversión o ROI. Es decir, si el hecho de invertir en redes sociales o en un anuncio en la televisión ha reportado ingresos (Debitoor, 2014).

Diagrama Causa-efecto

Consiste en una representación gráfica que permite visualizar las causas que explican un determinado problema, lo cual la convierte en una herramienta de la Gestión de la Calidad ampliamente utilizada dado que orienta la toma de decisiones al abordar las bases que determinan un desempeño deficiente (Casla, 2019).

La estructura del Diagrama de Ishikawa es intuitiva: identifica un problema o efecto y luego enumera un conjunto de causas que potencialmente explican dicho comportamiento. Adicionalmente cada causa se puede desagregar con grado mayor de detalle en subcausas. Esto último resulta útil al momento de tomar acciones correctivas dado que se deberá actuar con precisión sobre el fenómeno que explica el comportamiento no deseado (Casla, 2019).

Histogramas

Un histograma es una herramienta básica de estadística que muestra gráficamente la frecuencia o número de observaciones de un valor en particular o en un grupo específico (James & Lindsay, 2019).

Los histogramas proporcionan claves acerca de las características de la población principal de la cual se toma una muestra. Se vuelven evidentes los patrones, los cuales resultaría muy difícil de observar en una tabla ordinaria de números (James & Lindsay, 2019).

Metodología

Para alcanzar el objetivo de la investigación se aplicaron los siguientes métodos:

Método cuantitativo: Según Hernández et al. (2016), este enfoque “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”.

Tomando como base lo mencionado con anterioridad el presente proyecto se podrá catalogar como un estudio No experimental.

Para Hernández et al. (2016), “podría definirse como no experimental a la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se hace en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos”.

Método bibliográfico: “es la aplicación de técnicas y estrategias que se utilizan para tener acceso a un sinnúmero de documentos con información pertinente para el objeto de la investigación” (Hernández et al., 2016).

Resultados

A continuación, se presentan los resultados y hallazgos de la investigación:

Problema situado: Insatisfacción de los clientes con respecto a la calidad del servicio en general.

Causas:

1. *Con respecto al precio:*

- Precios altos por persona.
- Pocas facilidades de pago

2. *Con respecto al servicio como tal:*

- Comida poco variada y fría
- Personal incompetente
- Desactualización en la decoración del local.
- Fallas en la iluminación y sonido.
- Falta de servicios complementarios.

3. *Con respecto a la plaza:*

- La ubicación no es céntrica.
- El sector cuenta con servicios básicos de mala calidad.
- Poca iluminación en las noches.

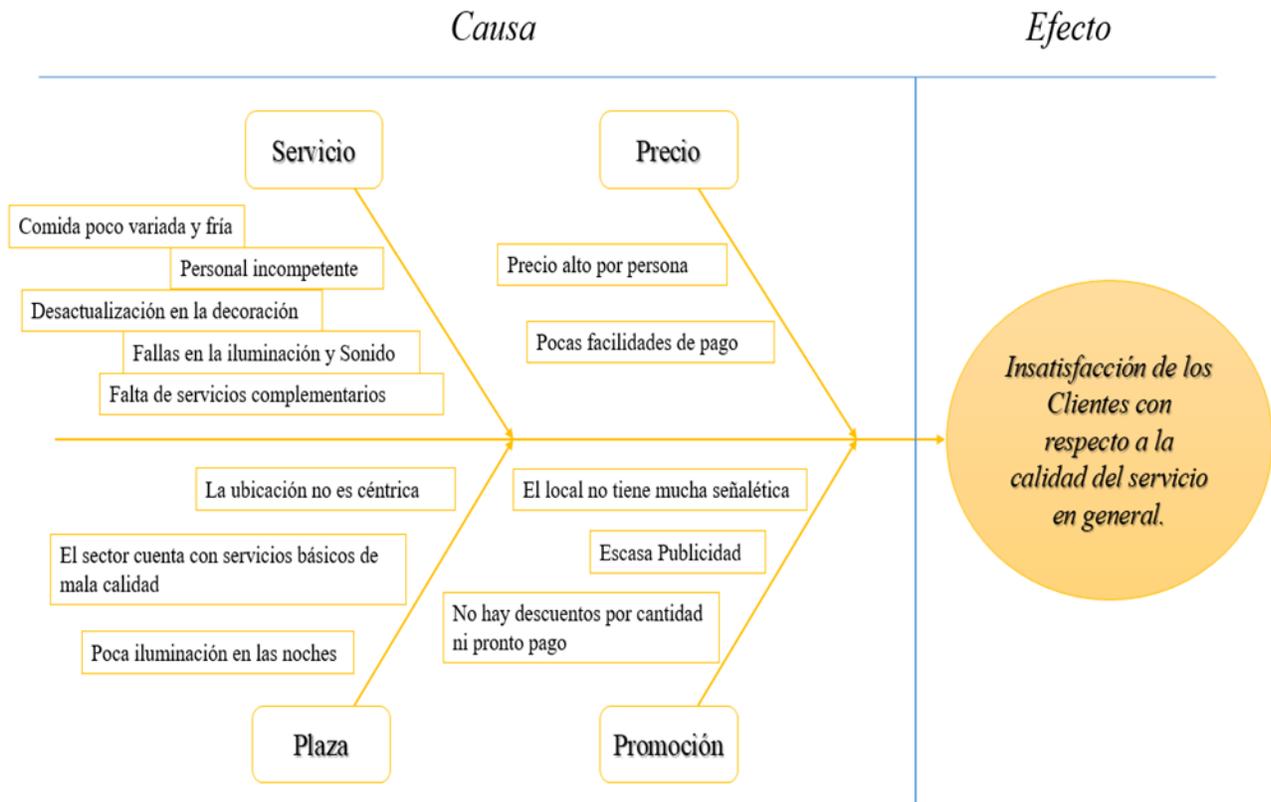
4. *Con respecto a la promoción:*

- El local no tiene mucha señalética.
- Escasa Publicidad.
- No hay descuentos por cantidad ni pronto pago.

Consecuencias:

1. Descenso de ventas
2. Los clientes aceptan la oferta por parte de la competencia.

Figura 1 Herramienta de Calidad: Diagrama Casusa-Efecto



Propuesta de solución:

La industria de los eventos sociales es un mercado que ha tenido un creciente desarrollo en sus diversas áreas de ejecución, tanto a nivel mundial como nacional. Dicho desarrollo se visualiza desde un fenómeno social, empresarial y relacional. La producción de eventos se ha convertido en un nuevo oficio y nicho laboral, el cual se ha profesionalizado mediante ofertas cada vez más completas, sofisticadas y con mayor exigencia de parte de los protagonistas del evento.

El servicio en una organización es lo esencial, pues la calidad del servicio y la satisfacción del cliente están íntimamente relacionados y es que la calidad del servicio la determina el cliente en base a lo que este tuvo que sacrificar a cambio de este servicio, y por ende el mismo debe llenar sus expectativas con un grado de cumplimiento en su totalidad.

En vista de ello y en base a los problemas detectados con anterioridad mediante la propuesta se pretende resolver dichos problemas buscando la solución a los mismos mediante estrategias eficaces y eficientes que se puedan implementar en el centro de eventos y por consiguiente alcanzar la mejora continua mediante servicio de calidad.

En la actualidad existen empresas que están innovando y empleando nuevas estrategias para tener calidad en sus productos y en los servicios que ofrecen con el único fin de lograr satisfacer al cliente, pues son ellos quienes hacen que una empresa este inmersa en el mercado.

El cliente es cada vez más exigente y para lograr satisfacer las necesidades que este pueda tener es necesario que se emplee nuevas estrategias para el servicio que ofrece el centro de eventos Silver Moon, con las cuales se alcance el cien por ciento en satisfacción al cliente en todo el servicio en general que este ofrece; dentro de esas estrategias se plantean las siguientes:

Servicio estilo Buffet

Catering

Arreglos de mesas

Arreglos florales

Servicio de Bocaditos

Servicio de coctelería

Otros servicios adicionales dependiendo del tipo de evento y de lo que el cliente prefiera entre ellos están juegos pirotécnicos, zanqueros, burbujas y humo.

Música

Decoración temática en todo el local

Fotos de recuerdo

El éxito o fracaso de los eventos sociales depende de la organización y la planeación adecuada, para que estos eventos obtengan buenos resultados es necesario definir el tipo de evento que se va a realizar y tener muy en cuenta el presupuesto.

En fin lo que buscamos con estas estrategias es que el cliente no tenga que preocuparse por los detalles de su evento o fiesta sea cual sea esta; de matrimonio, de quince años, primera comunión, una cena o un cóctel entre amigos o gente diferente ya sea gerentes, animadores, personajes importantes, empresarios entre otros, puedan gozar sin ningún tipo de preocupación por los músicos, los meseros, el menú, los licores, la decoración del lugar, las mesas o las flores, sino más bien ofrecerle y ofertar un servicio completo al alcance de su economía, diferenciándonos de los servicios que pueden ofertarse en el mercado.

Brindar a los clientes del centro de eventos Silver Moon la innovación en el servicio permitirá que la relación con ellos sea más duradera, constante y firme generando mayor seguridad y convicción.

Tabla 1 *Plan de intervención /acción /estratégico*

Objetivo	Estrategias	Actividades	Recursos	Tiempo	Responsable
General Resolver el problema con respecto a la calidad del servicio del Centro de Eventos “Silver Moon”.	Realizar un estudio de mercado y analizar la situación actual de la empresa.	Obtener información mediante la investigación de campo, aplicando encuestas y entrevistas.	<ul style="list-style-type: none"> • Humano • Tecnológico: <ul style="list-style-type: none"> - Internet - Computadora 	4 días	Autores
Específicos Determinar las causas y consecuencias del problema a través de un Diagrama Causa – Efecto.	Aplicar las herramientas básicas de la calidad.	Realizar el Diagrama Causa – Efecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Humano • Tecnológico: <ul style="list-style-type: none"> - Celular - Computadora - Internet 	1 día	Autores
Analizar el impacto de las causas del problema por medio de Histogramas.	Aplicar las herramientas básicas de la calidad.	Realizar encuestas a los clientes para elaborar un Histograma	<ul style="list-style-type: none"> • Humano • Tecnológico 	1 día	Autores
Elaborar una propuesta de estrategias que mejoren la calidad del servicio del Centro de Eventos “Silver Moon”.	Analizar los otros servicios que ofrecen los diferentes centros de eventos.	Proponer distintas estrategias para implementar en sus servicios.	<ul style="list-style-type: none"> • Humano • Tecnológico 	2 días	Autores

Conclusiones

Cuando el servicio no es excelente, hay una pérdida en toda la empresa; donde el cliente, la empresa, empleados, proveedores y accionistas ven que sus ganancias descienden y la afectación es muy significativa. Por eso un servicio de calidad es más rentable, más atractivo tanto para los clientes, como para los empleados y esto conduce al futuro de la compañía.

El uso del diagrama de Ishikawa facilitó la visualización de las posibles causas raíz de los inconvenientes, lo que representa una oportunidad para optimizar los procesos y reducir errores recurrentes.

La implementación de estas herramientas contribuye directamente a mejorar la experiencia del cliente, fortalecer la imagen de la empresa y aumentar su competitividad en el mercado de eventos. Es importante fomentar una cultura organizacional en la empresa centro de eventos “Silver Moon” que este comprometida con la calidad, donde todos los colaboradores participen activamente en la identificación y solución de problemas.

Referencias

1. Casla, J. (11 de Octubre de 2019). MateMovil. Obtenido de <https://matemovil.com/histogramas-ejemplos-y-ejercicios/>
2. Debitoor. (06 de Mayo de 2014). Obtenido de <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=marketing+mix>
3. Gutiérrez Pulido, H. (2020). Calidad y Productividad. Mexico: McGraw-Hill.
4. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2016). Metodología de la Investigación (Cuarta ed.). México: McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/ulearnecsp/reader.action?docID=4721683>
5. James , E., & Lindsay, W. (2019). Administración y control de la calidad. Mexico: Cengage Learning.
6. Kloter, P., & Keller, K. (2002). Dirección de Marketing. Mexico: Pearson Educación S.A.
7. Lopera, M. M. (2014). Aspectos históricos y epistemológicos de la planificación para el desarrollo. Revista Gerencia política y Salud, 28-43. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v13n26/v13n26a03.pdf>

8. Martínez, P. Y. (Mayo de 2019). Fundamentación Teórica de la Planificación Empresarial. Obtenido de Contribuciones a la Economía:
<http://www.eumed.net/ce/2009a/ymp.htm>
9. Sampieri, R. (2006). Metodología de la Investigación. México D.F.: McGraw-Hill.
10. Vallejo, J. (11 de Marzo de 2020). Fundamentos Epistemológicos De La Administración De Empresas. Obtenido de <https://prezi.com/8kpspb8qhl9r/fundamentos-epistemologicos-de-la-administracion-de-empresas/>

© 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/>).