



Ciencias Holguín
ISSN: 1027-2127
revista@cigetholguin.cu
Centro de Información y Gestión Tecnológica de
Holguín
Cuba

Análisis de la eficacia de la calidad en la Empresa Rutas Nacionales

Sangroni-Laguardia, Naylet; Ramírez-Betancourt, Francisco David; Pérez-Castañeira, Jessie Arlene; Alba-Cruz, Roxanna

Análisis de la eficacia de la calidad en la Empresa Rutas Nacionales

Ciencias Holguín, vol. 28, núm. 1, 2022

Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín, Cuba

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181570010005>

Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales, y aunque en sus nuevas creaciones deban reconocerle su autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Análisis de la eficacia de la calidad en la Empresa Rutas Nacionales

Analysis of the effectiveness of quality in the National Routes Company

Naylet Sangroni-Laguardia 1
Universidad de Matanzas, Cuba
naylet.sangroni@nauta.cu

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181570010005>

 <https://orcid.org/0000-0002-0120-0747>

Francisco David Ramírez-Betancourt 2
Universidad de Matanzas, Cuba
francisco.ramirez@umcc.cu
 <https://orcid.org/0000-0002-3683-8126>

Jessie Arlene Pérez-Castañeira 3
Universidad de Matanzas, Cuba
jessiarlene@nauta.cu
 <https://orcid.org/0000-0003-2900-725X>

Roxanna Alba-Cruz 4
Universidad de Matanzas, Cuba
roxanna.alba.cruz@gmail.com
 <https://orcid.org/0000-0003-0161-391x>

Recepción: 18 Noviembre 2021
Aprobación: 14 Diciembre 2021
Publicación: 31 Enero 2022

RESUMEN:

Las empresas tienen el desafío de transformar su gestión en busca de calidad en la satisfacción de sus clientes. El presente trabajo fue desarrollado en la Empresa de Rutas Nacionales de Cuba con el objetivo de aplicar un procedimiento para determinar los problemas que inciden en la eficacia de la calidad de la gestión del mismo. Para la investigación se emplearon diferentes herramientas, tales como: el método Delphi, tormenta de ideas, método Kendall y el diagrama causa-efecto. A partir de la metodología aplicada se reveló que el cliente externo promedio se encuentra satisfecho con el servicio, aunque existen elementos a mejorar. Los principales problemas que afectan la eficacia de la calidad de la gestión están asociados a: la reservación de boletos, entretenimiento a bordo del tren y la rapidez del tren y el cliente interno no se encuentra satisfecho en las dimensiones salario y trabajo.

PALABRAS CLAVE: Eficacia, Calidad, Gestión, Cliente externo.

ABSTRACT:

NOTAS DE AUTOR

- 1 Naylet Sangroni-Laguardia, naylet.sangroni@nauta.cu, <https://orcid.org/0000-0002-0120-0747>, estudiante de 5to año de Ingeniería Industrial de la Universidad de Matanzas sede Camilo Cienfuegos.
- 2 Dr. C. Francisco David Ramírez-Betancourt, francisco.ramirez@umcc.cu, <https://orcid.org/0000-0002-3683-8126>, Profesor titular del departamento Ingeniería Industrial. Universidad de Matanzas sede Camilo Cienfuegos. Cuba.
- 3 Jessie Arlene Pérez-Castañeira, jessiarlene@nauta.cu, <https://orcid.org/0000-0003-2900-725X>, estudiante de 5to año de Ingeniería Industrial de la Universidad de Matanzas sede Camilo Cienfuegos.
- 4 Roxanna Alba-Cruz, roxanna.alba.cruz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0161-391x>, estudiante de 5to año de Ingeniería Industrial de la Universidad de Matanzas sede Camilo Cienfuegos

Companies have the challenge of transforming their management in search of quality in the satisfaction of their customers. The present work was developed in the Empresa de Rutas Nacionales de Cuba with the objective of applying a procedure to determine the problems that affect the effectiveness of the quality of its management. For the investigation, different tools were used, such as: The Delphi method, brainstorming, the Kendall method and the cause-effect diagram. From the applied methodology, it was revealed that the average external client is satisfied with the service, although there are elements to improve. The main problems that affect the effectiveness of the quality of management are associated with: ticket reservations, entertainment on board the train and the speed of the train and the internal client is not satisfied in the salary and work dimensions.

KEYWORDS: Efficiency, Quality, Management, External customer.

INTRODUCCIÓN

El concepto de calidad, desde años atrás, ha tomado importancia y especial atención dentro del ámbito empresarial (García et al., 2018). La gestión de la calidad a través del tiempo ha sido estudiada por diversos autores que la definen según el resultado de sus investigaciones mediante conceptos establecidos en el contexto del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) (Silva Valera, 2019), como herramienta fundamental para optimizar los procesos de planeación, control, aseguramiento y mejoramiento de la calidad en las organizaciones empresarial (Zavala et al., 2020). La gestión de calidad resulta actualmente una estrategia para impulsar la competitividad empresarial que permite, desde una perspectiva integral, observar la organización como un conjunto de procesos interrelacionados cuyo fin último es, entre otros, lograr la satisfacción del cliente (Hernández et al., 2018).

Promover una gestión eficaz significa estudiar las formas en que una empresa adquiere y utiliza sus recursos para alcanzar metas y obtener beneficios (Cabanillas, 2021). En correspondencia Salguero y García (2018), plantean que para implementar procedimientos administrativos efectivos, se debe establecer metas, tener estrategias planificadas y formular políticas, y trabajar de cerca con procedimientos razonables y ordenados para lograr planes, plazos y resultados, con el propósito de reducir el trabajo, la cantidad de riesgo de fracaso, evitar deslices y asegurar el éxito corporativo, integrar el control de la gestión organizacional, sin desatender el rol básico de los recursos humanos.

En la actualidad, se hace imprescindible optimizar el sistema de procesos graduales, vinculados a satisfacer al cliente o consumidor interesados en los productos comercializados, logrando el reconocimiento organizacional y el posicionamiento de la imagen corporativa en el mercado (Fontalvo y De la Hoz, 2018). En tal sentido, la calidad del servicio, como un área de la gestión de la calidad y como línea de acción de mercadeo, ha llamado la atención de investigadores y gestores en las últimas décadas, convirtiéndose en un tema importante debido a su impacto en la satisfacción del cliente (Mejías et al., 2018).

Las empresas tienen como reto la optimización de su gestión, según la complejidad de sus procesos y estructuras organizativas, entre otros aspectos, se hace relevante que adopten herramientas que les permitan innovar en su gestión organizacional (Navarro Silva et al., 2018). En igual sentido Arellano Díaz (2017) plantea que, en el caso específico de las empresas de servicios, uno de los atributos que contribuye fundamentalmente al éxito o subsistencia en el largo plazo, es la opinión de los clientes sobre el servicio que reciben. La esencia de las organizaciones de servicios es la opinión que de ellos tengan los clientes, y estos solo tendrán una opinión favorable hacia la empresa, si satisface todas sus necesidades y expectativas (Espinosa y Parra, 2020).

La creciente importancia de los procesos de servicios requiere más y mejores metodologías para su mejora. Un punto básico para ello es escuchar adecuadamente al cliente y traducir esto en acciones específicas, incluso, utilizar un enfoque tradicional para evaluar la percepción de los clientes mediante la aplicación de encuestas, que deben ser respaldadas en un cuestionario (Hernández et al., 2018). Así mismo, la evaluación de la eficacia según Eraso Cisneros et al. (2017) es entendida como la capacidad para lograr el efecto que se desea o espera y tiene gran relación con la calidad percibida por los usuarios. Es por ello que su correcta identificación y

medición debe constituir una preocupación para todas las empresas y organizaciones, en especial en sectores sociales (García et al., 2018).

El fortalecimiento y desarrollo científico técnico ha facilitado el proceso de globalización y la existencia de clientes más informados y exigentes. El mercado dominado por la sobreoferta, la competitividad, la moda y la inestabilidad, exige la entrega de productos con alto valor percibido y de calidad, que potencien la satisfacción de los clientes y su fidelización, para mantener así la cuota de mercado o ganar nuevos clientes e incrementar la misma; como vías seguras para obtener beneficios y ser competitivos. Para el logro de estos objetivos se debe trabajar sobre la eficacia de los procesos, las producciones y los servicios (Ramírez et al., 2010).

La empresa de Rutas nacionales de Cuba pretende ser una Empresa líder en servicios de transportación de pasajeros con resultados sobre la base de su Sistema de Gestión de la Calidad certificado donde la satisfacción de sus clientes es la base para lograrlo. Por lo que se declara como objetivo de la presente investigación: analizar la eficacia de la calidad de la gestión con enfoque externo en la Empresa de Rutas Nacionales de Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño metodológico de la investigación se sustenta en el procedimiento de (Ramírez et al., 2010) para el análisis de la eficacia de la gestión. Dicho procedimiento facilitó obtener: la evaluación cuantitativa y cualitativa de la eficacia de la calidad de la gestión con enfoque externo, así como el análisis causal de los problemas detectados.

El desglose de cada una de las etapas y sus pasos se presenta a continuación:

Etapas I. Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción de los clientes externos (EFe).

El objetivo de esta etapa consiste en el diseño de un instrumento de medición (encuesta), pues se parte del criterio del que el cliente es el único juez de la calidad. Para el diseño se tendrán en cuenta los pasos siguientes:

Paso 1. Elaboración del párrafo introductorio y selección de la escala a utilizar.

Este paso incluye la especificación de forma breve de quien hace la encuesta y que objetivo persigue la misma. Se decide que el tipo de escala a utilizar será a escala Likert; donde el entrevistado muestra su grado de acuerdo o desacuerdo con la afirmación, recomendándose escalas del 1 al 5.

Paso 2. Confección del formato de preguntas.

Se utilizan preguntas cerradas en correspondencia con la escala definida en el paso anterior y al final de la encuesta para las sugerencias de los encuestados se utiliza alguna pregunta abierta. Las preguntas deben tener un orden lógico, y se debe cuidar de no mezclar preguntas negativas con positivas, deben ser consecuentes con la escala seleccionada, además de ser objetivas, medibles y de fácil interpretación.

Se sugiere elaborar una pregunta de control que brinde una evaluación general, ajustada a la escala, y que permita comprobar la validez de la encuesta y, por último, una pregunta para medir el por ciento de encuestados insatisfechos, utilizándose en este caso una escala dicotómica, la cual presenta dos tipos de respuesta, que en este caso serán (sí) y (no), pudiéndose agregar otras preguntas de interés.

Paso 3. Determinación de los ítems de la encuesta mediante el método Delphi.

Con la finalidad de darle validez de contenido a la encuesta, los ítems se seleccionarán mediante el método Delphi que se describe a continuación:

- Seleccionar los expertos (entre nueve y 25) y designar facilitador. Los expertos pueden ser seleccionados a partir de su experiencia y conocimiento o utilizando algunos de los métodos de selección de expertos existentes; en todos los casos se deben basar en los problemas de mayor incidencia en los clientes, a partir de las quejas y reclamaciones o de informaciones que se tengan de otras encuestas elaboradas, de forma que los ítems abarquen lo más posible los problemas que realmente inciden en la satisfacción de los clientes.

- La experiencia, calificación y capacidad de los miembros del equipo que participarán en la investigación deben estar acreditadas por su grado de experticia. En la presente investigación se tendrá en cuenta el procedimiento de (Artola Pimentel, 2002) para verificar que los mismos poseen los conocimientos necesarios

para ser considerados como expertos en el estudio a través del cálculo del índice de experticidad (IE), a partir de la expresión (1).

$$IE_j = w_j \cdot c_{jm} \quad \forall j = 1, \dots, n \quad (1)$$

Dónde:

n: total de expertos propuestos que se valoran

w_j: importancia o peso que se le atribuye a cada criterio para el cálculo del IE

c_j: valores normalizados de las variables cc_j, ass_j, aep_j, ate_j

cc_j: coeficiente de competencia para el experto j, se determina por la expresión (2).

$$CC = 1/2 (Kc + Ka) \quad (2)$$

Donde:

Kc: coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto acerca del problema, medida del nivel de conocimientos sobre el tema investigado.

Ka: coeficiente de argumentación o fundamentación, medida de las fuentes de argumentación.

- Obtener el criterio individual de cada experto sobre cada uno de los ítems a considerarse en la encuesta.
- Analizar las propuestas en el grupo de análisis (evitar aquellas que se repitan y velar por su redacción).
- Elaborar un resumen con las preguntas adecuadas y reenviar a cada uno de los expertos para que voten (SI) o (NO), por cada uno de los ítems que aparecen en el resumen.
- Recoger lo enviado a cada experto y analizar los resultados individuales de cada ítem, teniendo en cuenta la cantidad de votos negativos obtenidos y seleccionar los que conformaran la encuesta, para ello se utilizara la expresión (3)

$$(V_n/V_t) \geq 0.80 \quad (3)$$

Donde

V_n: Cantidad de votos negativos

V_t: Votos totales

- Con los ítems que resultaron seleccionados se conforma la encuesta.

Paso 4. Definir la población objeto de estudio y el muestreo a utilizar.

Para ello, se empleó el método no probabilístico por conveniencia, dada las características del flujo de clientes en la estación y se seleccionan aquellos de mayor afluencia. Asignarle a cada una de las casillas de la escala de valores de 1 a 5 de la manera siguiente:

- (1) “Mucho menos de lo esperado”
- (2) “Menos de lo esperado”
- (3) “Es lo que esperaba”
- (4) “Más de lo esperado”
- (5) “Mucho más de lo esperado”

La evaluación obtenida de cada uno de los ítems se promedia, para obtener la evaluación del nivel medio de satisfacción de los clientes

Paso 5. Aplicar la encuesta y medir la fiabilidad y validez del instrumento aplicado.

La comprobación de la fiabilidad (condición necesaria, pero no suficiente) se realiza a partir del alfa de Cronbach. En estudios exploratorios se exige que este alcance un valor igual a 0.6, mientras que el resto de los estudios se considera a una escala fiable si el alfa de Cronbach se sitúa entre 0.7 y 0.9. Por lo que el valor de este debe ser mayor de 0.7 para considerar fiable el instrumento. Lo que implica que está libre de errores aleatorios, al tener, por tanto, una escala consistente.

La medición de la validez de constructo, se dirige a conocer la naturaleza de la variable o constructo que se pretende medir. Asociado a ello existen dos enfoques: la validez convergente y la validez discriminante. La validez convergente se debe a la existencia de una alta correlación entre el objeto de investigación y otros constructos que cabría esperar que estuviesen fuertemente asociados con este; siendo una regresión múltiple, donde se toman como variables independientes los ítems de la encuesta y como dependiente la pregunta de control, donde $R^2 \geq 0.7$. El análisis de varianza mediante la prueba F permite comprobar que el coeficiente de determinación de la regresión múltiple es diferente de cero, se puede afirmar que la encuesta tiene validez de constructo de tipo convergente (mide calidad).

La validez discriminante, es analizada cuando no existe correlación con otros constructos que, cabe esperar no estén relacionados con este. Para comprobar esta validez se utiliza la prueba t Student, y se demuestra si existen diferencias significativas entre las medias de los clientes que recomiendan y los que no lo hacen.

Paso 6. Procesar los resultados se realiza mediante un software estadístico y una aplicación de hojas de cálculo para obtener el promedio general de satisfacción que será la evaluación cuantitativa EFe del nivel de satisfacción promedio de los clientes.

Etapla II. Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción de los clientes.

La evaluación cualitativa del nivel de satisfacción de los clientes permite captar la experiencia individual de las personas relacionados con su sentir, sus emociones y sus juicios; lo que posibilita complementarla con la evaluación cuantitativa para entender algunos aspectos subjetivos que esta no puede medir. El desglose de los pasos que componen esta etapa se describe a continuación:

Paso 1. Determinación del índice de calidad Q, mediante la ecuación (4):

$$Q = (EFe - 3)/0,66 \quad (4)$$

Paso 2. Con el valor del índice de calidad Q se localiza el intervalo correspondiente donde se encuentran las diferentes valoraciones cualitativas del nivel de satisfacción de los clientes externos; (- 3.03 a - 1.51) muy mala, (- 1.51 a 0.00) mala, (0.00 a 0.75) regular, (0.75 a 2.27) bueno y (2.27 a 3.03) muy buena.

Etapla III. Análisis causal de la satisfacción de los clientes

Esta etapa tiene como objetivo determinar cuáles son los fallos externos que más tributan a la insatisfacción de los clientes, así como sus causales, a partir de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta de satisfacción del cliente externo, así como de las quejas, reclamaciones, opiniones en las redes sociales otra información que con relación a esto se tenga, para ello:

Paso 1. Determinar los ítems que se encuentran por debajo del valor promedio EFe de satisfacción.

Paso 2. Priorizar aquellos que tienen mayor incidencia en la satisfacción del cliente externo. Si el número de ítems por debajo del valor promedio es mayor o igual que seis se utiliza el método de los expertos con el coeficiente Kendall para priorizar aquellos que tienen una mayor incidencia en la satisfacción del cliente externo.

Paso 3. Determinar las causas que han incidido en cada uno de los diferentes problemas. Una vez priorizados los principales ítems se procederá, mediante una tormenta de ideas, entrevistas, las quejas y

reclamaciones, así como los organismos reguladores y las redes sociales, a determinar las causas que han incidido en cada uno de los diferentes problemas.

Paso 4. Evaluar el nivel de satisfacción de los clientes internos, mediante la encuesta correspondiente al Gap 6 del modelo SERVQUAL modificado propuesto por Valls Figueroa et al. (2002).

Paso 5. Elaborar el diagrama Causa – Efecto con los principales problemas y sus causas. Utilizar el Diagrama Causa – Efecto como herramienta para representar los elementos (causas) del sistema que afectan el enfoque externo (efecto). Si los elementos seleccionados anteriormente, son mayores de seis se recomienda utilizar el diagrama de relaciones. Ambas herramientas son efectivas para estudiar procesos y situaciones.

Paso 6. Proponer acciones que contribuyan a la mejora de la eficacia con enfoque externo en el servicio.

Etapas IV. Confeccionar informe con los resultados del estudio.

En el informe deben quedar reflejados los resultados del estudio (salidas de software y las herramientas empleadas en cada caso), así como una valoración crítica de los mismos.

RESULTADOS

La Administración del Transporte Ferroviario de conjunto con la Unión de Ferrocarriles de Cuba tienen el propósito de conocer el estado de satisfacción de los clientes con el servicio de los trenes nacionales: Tren No. 18, Habana-Bayamo-Manzanillo, Habana-Santiago-Habana, Guantánamo-Habana que ofrece la nueva Empresa de Rutas Nacionales quienes tienen como misión prestar servicios de transportación de pasajeros por ferrocarriles, cumpliendo requisitos legales y reglamentarios con la calidad requerida, satisfaciendo las necesidades de clientes y partes interesadas. Para la aplicación del procedimiento se seleccionan nueve especialistas. Con el objetivo de verificar que los mismos poseen los conocimientos necesarios para ser considerados como expertos en el estudio se aplica el procedimiento propuesto por Artola Pimentel, (2002) que permite obtener los coeficientes de conocimiento (Kc), de argumentación (Ka) y de competencia (K) para cada uno de los expertos y como resultado se obtiene que todos son competentes.

El equipo de expertos participó en la selección de los ítems de la encuesta a emplear para medir la satisfacción del cliente mediante la utilización del método Delphi. Inicialmente fueron propuestos 23 ítems por los expertos, los que se listan a continuación:

- Buen recibimiento a su llegada a la estación
- Reservación
- La estación presenta adecuada ambientación y confort
- Profesionalidad del personal durante el servicio
- Puntualidad del tren
- Atención y trato al cliente
- Seguridad
- Higiene y limpieza de las instalaciones
- Iluminación de la estación
- Apariencia impecable del personal
- Higiene en los servicios de alimentos
- Cooperación entre los empleados
- Servicio de buffet a bordo
- Limpieza interior de los coches
- Confort de los asientos
- Seguridad y su manipulación de las ventanillas
- Abastecimiento
- Facilidades para comunicar cualquier queja o sugerencia

- Rapidez para dar soluciones a los problemas
- Entretenimiento a bordo
- Rapidez
- Servicio de información a bordo
- Higiene y limpieza

La tabla 1 muestra el resultado del criterio de cada experto sobre el ítem que ellos consideraron que deben conformar la encuesta a partir de los votos negativos: $1 - (V_n / V_t) \geq 0.80$.

TABLA 1.
Resultados de la aplicación del método Delphi.

No	Ítems	Si	No	$1 - (V_n / V_t) \geq 0.80$
1	Buen recibimiento a su llegada a la estación	8	1	0.888
2	Reservación de boletos	8	1	0.888
3	La estación presenta adecuada ambientación y confort	3	6	0.333
4	Profesionalidad del personal durante el servicio	2	7	0.222
5	Puntualidad del tren	8	1	0.888
6	Atención y trato al cliente	9	0	1
7	Seguridad	8	1	0.888
8	Higiene y limpieza de las instalaciones	4	5	0.444
9	Iluminación de la estación	2	6	0.333
10	Apariencia impecable del personal	1	8	0.111
11	Higiene en los servicios de alimentos	3	6	0.333
12	Cooperación entre los empleados	1	8	0.111
13	Servicio de buffet a bordo	8	1	0.888
14	Limpieza interior de los coches	9	0	1
15	Confort de los asientos	9	0	1
16	Seguridad y su manipulación de las ventanillas	1	8	0.111
17	Abastecimiento de agua abordo	3	6	0.333
18	Facilidades para comunicar cualquier queja o sugerencia	8	1	0.888
19	Rapidez para dar soluciones a los problemas	6	2	0.777
20	Entretenimiento a bordo	9	0	1
21	Rapidez del tren	8	0	1
22	Servicio de información a bordo	9	0	1
23	Higiene y limpieza	6	2	0.777

Con los resultados obtenidos se procede a conformar la encuesta para evaluar la satisfacción de los clientes externos la que se muestra en la tabla 2.

TABLA 2.

Modelo de encuesta empleado para la evaluación de la satisfacción del cliente externo

Estimado/a compañero/a:

Usted ha sido seleccionado para brindar su criterio acerca de la calidad del servicio que ofertan los trenes nacionales, con el objetivo de implementar mejoras en el servicio ofertado a la población cubana. Resulta necesario que responda a la siguiente encuesta marcando con una x según su experiencia durante el viaje realizado. Se le agradece de antemano su colaboración en este estudio.

Preguntas	Mucho menos de lo esperado	Menos de lo esperado	Es lo que esperaba	Más de lo esperado	Mucho más de lo esperado
Buen recibimiento a su llegada a la estación					
Puntualidad del tren					
Atención y trato al cliente					
Confort de los asientos					
Rapidez del tren					
Entretenimiento a bordo					
Facilidades para comunicar cualquier queja o sugerencia.					
Seguridad					
Limpieza interior de los coches					
Servicio de información a bordo					
Reservación de los boletos					
Servicio de buffet a bordo					
Recomendaría el servicio a otra persona ---Si ---No					
Alguna sugerencia que desee expresar:					

Se utiliza el método no probabilístico por conveniencia, dada las características del flujo de clientes en la estación y se seleccionan aplicar la encuesta a 78 clientes y se escoge aplicar 26 encuestas para clientes de cada tren un sábado que resulta el día de mayor afluencia. Los resultados que se obtienen muestran que la encuesta es válida y fiable, con: un alfa de Cronbach de 0.835, y un R cuadrado de 0.884.

La evaluación general cuantitativa del nivel de satisfacción de los clientes arroja un valor medio de 4.233, esto demuestra que el cliente promedio externo está satisfecho.

Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción de los clientes

El valor del índice Q es igual a 1.869672 a partir de la fórmula establecida. Al ubicar este valor se obtiene una evaluación cualitativa del nivel de satisfacción del cliente externo de “Buena”. Para llevar cabo el análisis causal se determinaron los ítems cuyo valor promedio se encuentra por debajo de la media.

La aplicación del método del coeficiente de Kendall arroja como resultado que existen concordancia entre los expertos con $W=0.5206$ y los problemas de mayor importancia son: la reservación de boletos, el entretenimiento a bordo del tren y la rapidez del tren.

Posteriormente de las técnicas interactivas de trabajo como la tormenta de ideas, la entrevista y la revisión de las quejas en las redes sociales de la empresa, se identifican las sub-causas siguientes:

- la poca información al cliente en agencia de reservación
- carencia de un mural con la programación de los días de salida de los trenes
- la necesidad de extender el horario de la lista de espera
- la escasa ventilación, la ausencia de baños y bebederos
- estado técnico de los medios de entretenimiento
- variedad de películas o musicales que ofrecen
- estado técnico de las vías
- antigüedad de las locomotoras

La evaluación del nivel de satisfacción del cliente interno se determina a partir del Gap 6 del modelo SERVQUAL modificado y los resultados obtenidos de su aplicación se muestran en la tabla 3.

TABLA 3.
Resultados de la Diferencia 6 del modelo SERVQUAL modificado.

Dimensiones	Valores
Trabajo	2.68
Condiciones Laborales	4.32
Salario	2.53
Trato y relaciones personales	3.98
Toma de decisiones	4.1
Comunicación	4.3
Liderazgo	4.03
Promedio	3.70

Los atributos que presentan mayor influencia resultan: trabajo y salario con valores de 2.68 y 2.53 respectivamente. Es importante ejecutar acciones para mejorar los valores de las dimensiones con problemas, ya que descuidarlas puede ocasionar la desmotivación del cliente interno e influir directamente en el desempeño de los procesos y en la disminución del nivel de calidad del servicio.

Los resultados de esta diferencia ponen de manifiesto que el cliente interno promedio se encuentra satisfecho; no obstante, se presentan insatisfacciones en algunas de las dimensiones como:

- Trabajo: Algunos empleados consideran que no tienen la capacitación necesaria que imponen los nuevos coches.
- Salario: Piensan que su salario no le permite satisfacer sus necesidades personales y familiares y que el trabajo que realizan debería tener una mayor estimulación material.

Luego de identificar los principales problemas que afectan la eficacia de la calidad de la gestión obtenidos a partir de calcular el coeficiente de Kendall obtenidas las sub-causas que inciden en estas deficiencias, en la figura 1 se observa el diagrama de espina de pescado de las principales causas y sub-causas que ocasionan la insatisfacción del cliente externo.

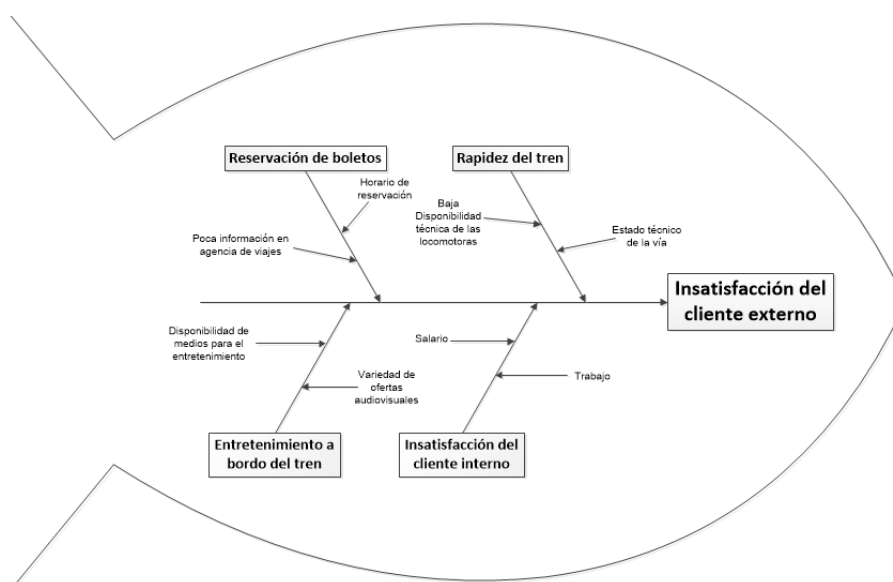


FIGURA 1.
Diagrama de espina de pescado de las principales causas y sub-causas que ocasionan la insatisfacción del cliente externo.

Las organizaciones cubanas estatales persisten en alcanzar altos niveles en la calidad de sus producciones y servicios. La calidad del servicio está encaminada a mantener una estructura adecuada en la atención, prestación, calidad para la mejora continua y satisfacción de las necesidades todos los clientes; para el logro de tal objetivo se dependerá mucho de las acciones que toman las empresas.

En servicio público de pasajeros en Cuba, la Empresa de Rutas Nacionales de Cuba tiene un lugar cimero y en el servicio que brinda la satisfacción del cliente externo resulta de gran importancia para medir su rendimiento y está sumamente relacionada con la satisfacción del cliente interno.

Actualmente en Cuba existen escasas evidencias de aplicaciones de investigaciones de calidad del servicio y satisfacción de los clientes en el sector del transporte y en el transporte ferroviario; lo cual constituye un punto de partida para futuras investigaciones.

CONCLUSIONES

El procedimiento desarrollado en esta investigación constituye una contribución para el análisis de la eficacia de la gestión en las empresas de transporte de Cuba. La conjugación de técnicas estadística para la captura y procesamiento de la información, combinadas con herramientas de trabajo grupal y la participación de expertos; posibilita emitir juicios desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo.

Los resultados obtenidos revelan que el cliente externo promedio se encuentra satisfecho con el servicio, aunque existen reservas de mejoras. Los principales problemas que afectan la eficacia de la calidad de la gestión en el desarrollo de los servicios en el establecimiento están asociados a: la reservación de boletos, entretenimiento a bordo del tren y la rapidez del tren.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arellano Díaz, H. O. (2017). La calidad de servicio como ventaja competitiva. *Revista Dominio de las Ciencias* (3), 72-83. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/3194>
- Artola Pimentel, M. d. L. (2002). Modelo de evaluación del desempeño de empresas perfeccionadas en el tránsito hacia empresas de clase en el sector de servicios ingenieros de Cuba. [Tesis de Doctorado, no publicada]. Universidad de Matanzas.
- Cabanillas Santa Cruz, F. (2021). La gestión administrativa efectiva para la calidad de servicio en la Municipalidad Distrital de Pimentel Salud. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57846>
- Eraso Cisneros, B. E., Chávez Rivera, M. E., Herrera Cabrera, D. F., Torres Fernández, J. P., Gallo Mendoza, J. G., y Armijos Robles, L. A. (2017). ¿Cómo medir la eficacia de la gestión en instituciones de salud? *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086403002017000300017&script=sci_arttext&tlng=en
- Espinosa Espinel, J. D., y Parra Ferie, C. (2020). Gestión de la calidad en los servicios de atención al cliente. Caso Cooperativa Chone Ltda. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(8), 42-65. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- Fontalvo, T. J., y De La Hoz, E. J. (2018). Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001: 2015 en una Universidad Colombiana. *Formación universitaria*, 11(1), 35-44. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071850062018000100035&script=sci_arttext
- García Colina, F. J., Juárez Hernández, S. C., y Salgado García, L. (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 206-216. https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S025743142018000200016&script=sci_arttext&tlng=pt

- Hernández Palma, H. G., Barrios Parejo, I., y Martínez Sierra, D. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio Libre*, 16(28), 169-185. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6676025>
- Mejías Acosta, A., Godoy Durán, E., y Piña Padilla, R. (2018). Impacto de la calidad de los servicios sobre la satisfacción de los clientes en una empresa de mantenimiento. *Revista Científica Compendium*, 21(40). <https://revistas.uclave.org/index.php/Compendium/article/view/1656>
- Navarro Silva, O., Ferrer Reyes, W., y Burgos Bencomo, O. (2018). La calidad como factor estratégico en el desarrollo competitivo de las Pequeñas y medianas empresas. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(2), 171-174. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Ramírez Betancourt, F. D., Valls Figueroa, W., y Romero Fernández, A. J. R. (2010). Eficiencia de la calidad de la gestión de la organización. Guía para la mejora. *Avanzada Científica*, 13(2), 39-48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5074450>
- Salguero, N., y García, C. (2018). Gestión Administrativa Eficiente. *Polo Del Conocimiento*, 3(9), 240-250. <https://polo8888888888delconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/748>
- Silva Valera, J. L. (2019). *Concepcion sistematica de la evaluacion de la calidad de los servicio* [Tesis de doctorado, Universidad de Las Tunas]. Cuba. <http://hdl.handle.net/123456789/4304>
- Zavala Choez, F. N., y Vélez Moreira, E. M. (2020). La gestión de la calidad y el servicio al cliente como factor de competitividad en las empresas de servicios-Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 264-281. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1284>