



FACULTAD
DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL

Universidad de Matanzas

Facultad de Ingeniería Industrial

Departamento de Ingeniería Industrial

*Diagnóstico de las afectaciones a la calidad del servicio en la
UEB Empresa de Transporte Escolar de Jagüey Grande.*



Trabajo de diploma en opción al título de Ingeniero Industrial.

Autor (a): Heydi Francés Samá.

Tutor (es): Dr. C. Francisco David Ramírez Betancourt

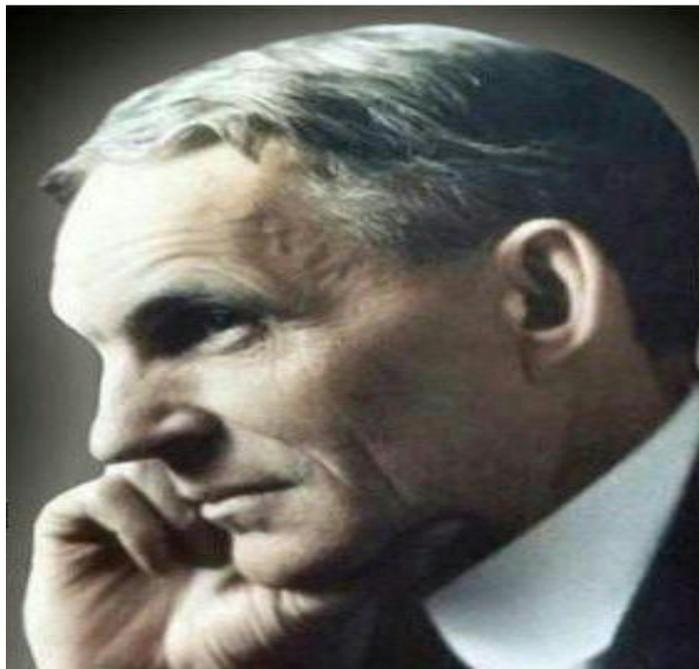
Cotutores: Ing. Sonia González Silva

Matanzas, 2022

Pensamiento:

*El único error real es aquel del que
no aprendemos nada*

Henry Ford



Dedicatoria:

A mi madre por haber sido mi guía y estar presente en cada una de mis decisiones. Por siempre creer en mí y en mis perspectivas, por el apoyo incondicional, la dedicación, los desvelos, las palabras de alientos, los valores inculcados. Por tu amor, paciencia y comprensión. Por haber sido madre y padre para mí y por ser lo que soy.

Agradecimientos:

A mi novia por haber escuchado mis discursos, por ayudarme a estudiar a pesar de no saber ni de lo que se trataba, por siempre estar ahí en los momentos que creía q me era imposible seguir adelante, por las noches sin dormir, por las risas, por el apoyo, la compañía y el amor que siempre me ha brindado.

A mi familia por todo el apoyo y el cariño brindado,

A mi prima Rosy por ser mi compañera en esta aventura,

A mis amistades, por las distracciones y el saber estar,

A mi club de la ZP y compañeras de estudio Dayli, Roxy y Maire,

A el DrC Agustín Beruvides por haberme enseñado que se lucha por lo q se quiere siempre es posible alcanzarlo,

A mis tutores Sonia y Panchito por su paciencia y dedicación,

A mi chofer personal y responsable de mis tardanzas,

A mis profesores por la labor tan bonita que siempre han desempeñado de compartir para enseñar,

Y a todo aquel que de una forma u otra ha contribuido al logro de este propósito de corazón

Gracias

Declaración de autoridad

Hago constar que el trabajo titulado: Diagnóstico de las afectaciones a la calidad del servicio en la UEB Empresa de Transporte Escolar de Jagüey Grande, fue realizado como parte de la culminación de los estudios, en opción al título de Ingeniería Industrial, por la autora Heydi Francés Samá, autorizando a la Universidad de Matanzas y a los organismos pertinentes a que sea utilizado por las instituciones para los fines que estime conveniente, tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentado en eventos ni publicado sin la aprobación de la Universidad de Matanzas.

Heydi Francés Samá

Resumen:

La presente investigación titulada: Diagnóstico de las afectaciones del servicio al cliente en la UEB Empresa de Transporte Escolar de Jagüey Grande, provincia de Matanzas desarrollada en la empresa de servicio perteneciente al Ministerio de Transporte (MITRANS) UEB Empresa de Transporte Escolar de Jagüey Grande, tiene como objetivo general determinar mediante un diagnóstico las causas que generan los problemas existentes actualmente en la calidad del servicio prestado por esta entidad, la cual constituye el objeto de estudio. La investigación consta en su desarrollo con tres capítulos los que recogen un Marco teórico referencial con los principales conceptos que auxilian el desarrollo de la investigación, una breve descripción de la empresa analizada y los principales resultados de la investigación, respectivamente. El desarrollo del trabajo permitió utilizar varios métodos y herramientas de análisis como: tormenta de ideas, entrevistas, revisión de documentos, diagrama causa-efecto, el método de los expertos Kendall y los softwares: Excel, Visio y SPSS. El procedimiento seleccionado permitió diagnosticar las causas que afectan la calidad del servicio y se detectaron como principales problemas: el mal estado físico del transporte, cuentas por cobrar, insatisfacción del cliente interno, desconocimiento del contenido de trabajo y atraso en las entregas de las informaciones mensuales. Por último se propone un conjunto de acciones correctiva para mejorar la calidad del servicio en la empresa.

Palabras clave: diagnóstico, calidad del servicio, causas, cliente, mejora.

Summary:

The present research entitled: Diagnosis of the affectations of customer service in the UEB Empresa de Transporte Escolar de Jagüey Grande, province of Matanzas developed in the service company belonging to the Ministry of Transportation (MITRANS) UEB Empresa de Transporte Escolar de Jagüey Grande, has as general objective to determine through a diagnosis the causes that generate the problems that currently exist in the quality of the service provided by this entity, which constitutes the object of study. The research consists of three chapters which include a theoretical framework with the main concepts that help the development of the research, a brief description of the company analyzed and the main results of the research, respectively. The development of the work allowed the use of several methods and analysis tools such as: brainstorming, interviews, document review, cause-effect diagram, the Kendall expert method and the following software: Excel, Visio and SPSS. The selected procedure made it possible to diagnose the causes that affect the quality of the service and the following were detected as the main problems: poor physical condition of the transport, accounts receivable, internal customer dissatisfaction, lack of knowledge of the work content and delay in the delivery of monthly information. Finally, a set of corrective actions is proposed to improve the quality of service in the company.

Keywords: diagnosis, service quality, causes, customer, improvement.

Índice

Introducción:	1
Capítulo I: Marco teórico referencial	7
1.1 ¿Qué es la calidad?	7
1.1.1 Significados de la calidad:.....	7
1.1.2 Definiciones de calidad:.....	7
1.1.3 Gurús de la calidad:	9
1.1.4 Tipos de calidad:	11
1.1.5 Evolución del concepto de calidad:	12
1.2 Gestión de la calidad:	13
1.2.1 ¿Por qué surge la gestión de la calidad?	14
1.2.2 Principios de la gestión de la calidad:.....	14
1.2.3 Procesos de la Gestión de la calidad:	16
1.2.4 Subprocesos antecedentes a la mejora:.....	16
1.2.5 Definiciones de diagnóstico:.....	17
1.2.6 Tipos de diagnóstico:	17
1.2.7 Principios del diagnóstico:.....	18
1.3 Eficiencia, Eficacia y efectividad. Relación.	19
1.4 El cliente:	20
1.4.1 Tipos de clientes:	21
1.4.2 Satisfacción del cliente:	21
1.4.3 Beneficios de la satisfacción del cliente:	22
1.5 Los servicios:.....	23
1.5.1 Características de los servicios:	23
1.5.2 Servicio al cliente:.....	24
1.5.3 La calidad del servicio:.....	25
1.6 Modelos de evaluación de la calidad utilizados en la empresa de servicio:	26
1.6.1 Gap 6 Modelo Servqual Modificado:.....	26
1.7 Conclusiones Parciales:	27
Capítulo II: Caracterización del objeto de estudio y metodología de la investigación	28
2.1 Características de la empresa objeto de estudio:	28
2.1.1 Análisis estratégico:.....	30
Misión:	30
Visión:	30

Objetivo social:	30
Política de calidad:.....	30
Clientes:	31
Proveedores.....	31
Objetivos de Trabajo de la Entidad:	31
2.1.2 Caracterización del entorno	33
Situación operativa:.....	33
Análisis interno y externo.....	33
2.2 Procedimiento de diagnóstico.....	35
2.3 Métodos y herramientas utilizadas en la investigación.	36
2.3.1 Método de los expertos (Kendall).	36
2.3.2 Tormenta de ideas.....	38
2.3.3 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno.....	39
2.3.4 Evaluación cualitativa del nivel de satisfacción de los clientes.....	43
2.3.5 Entrevistas	44
2.3.6 Diagrama Causa – Efecto (Espina de pescado).....	45
Elementos del diagrama de Ishikawa	46
2.3.7 Software SPSS:	46
2.3.8 EndNote x 7	46
2.3.9 Microsoft Office Visio:	47
2.3.10 Microsoft Office Excel:	47
2.4 Conclusiones Parciales:	47
Capítulo III: Análisis e interpretación de resultados.....	48
Conclusiones:.....	65
Recomendaciones	66
Bibliografía.....	
Anexos:	

Introducción:

Hoy día, las empresas se enfrentan a un entorno en permanente cambio, de clientes con necesidades igualmente cambiantes, con la aparición constante de nuevas tecnologías, que inciden de igual forma en la modificación del comportamiento de la demanda. Esto ha provocado que los productos lleguen más rápidamente a su fase de obsolescencia, impactando su ciclo de vida, que cada vez es más corto; si añadimos a esto, la intensa competencia promovida por la globalización, se puede establecer que las empresas para hacer frente a esta realidad demandan una respuesta rápida, que en la mayoría de los casos depende de su capacidad para introducir nuevos productos de manera permanente en el mercado (Cely, 2017).

La calidad se ha convertido en un constructo que desempeña un papel fundamental en todos los contextos en especial en los servicios, pero de nada serviría disponer de altos niveles de gestión de calidad si no existieran receptores del producto Reboloso, Salvador, Fernández y Cantón, 2004, p. 358 citado por (Zárraga-Cano et al., 2018).

Conocer cómo valoran los clientes el servicio, ofrece información valiosa para construir una gestión que permita un funcionamiento eficaz hacia cliente (Martínez-Tur, Peiró y Ramos, 2001), es decir la calidad del servicio y los modelos existentes se diseñan para comprender el comportamiento de los consumidores y aumentar la eficacia del mercado (Zárraga-Cano et al., 2018)

En la actualidad la gestión de calidad en el sector económico es muy importante, pues constituye una herramienta clave para la competitividad y el posicionamiento de los productos o servicios ofertados de manera diferenciada a razón de la calidad de estos. En el ámbito económico, es esencial explicar que se distinguen diversas ramas, de acuerdo con las actividades llevadas a cabo, a saber, sector primario; secundario y terciario (Choez & Moreira, 2020)

El sector terciario de la economía está representado por el segmento de los servicios y según (Gómez, 2016) se encarga de las actividades económicas que no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios que se prestan para satisfacer las necesidades de la población. Desde este punto de vista, la gestión de calidad es más importante en el sector de los servicios por varias razones, en primer lugar, debido a la preponderancia que en las últimas décadas ha venido cobrando este segmento en la economía a escala global y en segundo lugar debido a que la gestión de la calidad en los servicios constituye un elemento diferenciador para el posicionamiento de las organizaciones en el mercado de los negocios y en la satisfacción de las necesidades del cliente (Choez & Moreira, 2020).

Hoy día la gestión de calidad resulta 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 (Palma et al., 2018) Es por ello que actualmente. Las organizaciones actualmente se enfrentan a cambios importantes, originados por las condiciones tanto internas como externas, como la competencia más aguda, la sofisticación de la tecnología, los cambios económicos y la globalización de la economía, por mencionar algunos. En este sentido la competitividad se ha convertido en una exigencia para sobrevivir y un requisito para obtener buenos resultados (Navarro Silva et al., 2018)

Según la NC ISO 9000: 2015 la introducción de un sistema de gestión de la calidad conlleva a reflexionar en términos como el contexto interno y externo de la organización, la dirección estratégica, la planificación, los objetivos de mejora, la política de calidad, el mapa de procesos, el establecimiento de indicadores, la gestión de riesgos y oportunidades. Todo ello a partir del análisis de las partes interesadas, el enfoque al cliente, el control, entre otros elementos a considerar para poder lograr un trabajo enfocado a la mejora de la calidad (Guerra et al., 2019)

Para un buen desarrollo de calidad empresarial la mayoría de las organizaciones cumplen con requerimiento de vital importancia como son las normas ISO 9000, estas buscan el mejoramiento y calidad de las empresas para un desarrollo sustentable creando así un mejoramiento continuo pues cuentan con muchos atributos tales como la calidad, el diseño funcional, entrega a tiempo ,el manejo estandarizados de los productos ofrecidos por las empresas en busca de una fidelidad de sus consumidores sin sacrificar los bajos costos, en base a todo esto la calidad y el mejoramiento continuo buscan ofrecer un mayor valor para el cliente con un costo menor comparado a la de la competencia ([Guevara, 2003](#) citado por (Navarro Silva et al., 2018)

El desempeño de calidad real y sostenible a menudo requiere un enfoque igual en las relaciones dentro y fuera de las empresas entre los socios de la cadena de suministro. Por lo tanto, la gestión eficaz de la calidad en toda la cadena de suministro se considera esencial para que una empresa suministre sin problemas productos y servicios de alta calidad a los clientes (Soares et al., 2017)

El fenómeno de la globalización ha impulsado a todas las organizaciones a una constante búsqueda de la calidad del servicio para lograr posicionarse sólidamente y alcanzar el éxito en este mundo altamente competitivo (Bernabé et al., 2021).

Las empresas de servicio han emergido en el decursar de los años, como negocios representativos de amplios sectores de la sociedad. Según la ISO 9000 (2015) los servicios, no son más que el resultado de llevar a cabo necesariamente al menos una actividad en la interfaz entre el proveedor y el cliente y generalmente es intangible (Pacheco-Moreira & Ramos-Alfonso, 2020)

Entregar un servicio de calidad es un aspecto fundamental si se tiene por objetivo lograr fidelizar a una masa crítica de clientes. De allí radica la importancia de medir dicha calidad, tarea que no sólo permite establecer objetivos claros, identificar problemas y comparar la situación antes y después de los cambios, sino que también medir la satisfacción del consumidor, la que puede cuantificarse como la diferencia entre sus expectativas y sus percepciones (Rodríguez & Zarate, 2020)

La calidad del servicio influye altamente en la continuidad del negocio; los protocolos de servicio de atención y los canales permiten recomendar o no a las organizaciones, en la actualidad existen varias herramientas que se pueden utilizar para garantizar la satisfacción del cliente, permitiendo dar credibilidad y calidad a las mismas (Hernández Palma Hugo, Barrios Parejo Ignacio, Martínez Sierra David, 2018) citado por (Pacheco-Moreira & Ramos-Alfonso, 2020)

En ese contexto, las empresas de servicio se encuentran en una constante búsqueda de lealtad del cliente, lo que se logra entregando un servicio de calidad que sea competitivo. Las compañías que alcanzan la adhesión de clientes leales son especialistas en entender y responder a las expectativas de los consumidores e, incluso, superarlas. (Rodríguez & Zarate, 2020)

Donde existe un cliente satisfecho, se incrementa la sostenibilidad de cualquier negocio, por lo que en la actualidad las empresas no solo intentan ofertar sus productos, también les dan prioridad a las estrategias en el servicio de atención al cliente ofertado (Ordoñez & Peralvo, 2020)

La mayoría de las organizaciones están tras la búsqueda de la calidad del servicio para hacerse más competitivas; volviéndose éste un elemento estratégico (Prieto, Burgos, García, & Rincón, 2016). Actualmente, la herramienta más eficaz y usada por las organizaciones para lograr la diferenciación y así separarse de su competencia y desarrollar ventaja competitiva sostenible en el tiempo es el servicio al cliente Arellano (2017) citado por (Ordoñez & Peralvo, 2020)

La mayor parte de las empresas industriales en la actualidad, se ven obligadas a alcanzar un alto nivel de competitividad, de este modo, es imprescindible que en el transcurso de sus actividades diarias y a partir de la investigación de operaciones busquen estrategias centradas de la eficiencia y la

productividad de los sistemas que componen su cadena de producción, con el mínimo coste posible y una alta rentabilidad alcanzable, generando valor al producto, para de este modo, lograr la satisfacción del cliente al ofrecer un producto de calidad con el mínimo de pérdidas o desperdicio industrial (Chungata Cabrera, 2021)

Los estudios de la satisfacción del cliente con respecto a la calidad de un producto o servicio permiten detectar de forma eficaz aquellos elementos que pueden estar afectando dicha percepción, para así tomar medidas sobre los aspectos que lo requieran. Mejorar la calidad para obtener mejores resultados por iniciativa y acciones de la empresa, se traduce en un incremento de los niveles de satisfacción del cliente, lo cual es un aspecto sumamente importante para cualquier organización. Además, dichos estudios permiten identificar las necesidades y expectativas de los clientes. (Anido, 2019)

En la conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista del Partido Comunista de Cuba, 2016 se plantea que «el Estado promueve el desarrollo y acceso a la ciencia, la tecnología y la innovación; la protección del medioambiente y la gestión integrada, que desempeñan un decisivo papel en todas las esferas del desarrollo económico y social del país» (Cabalé Miranda & Rodríguez Pérez de Agreda, 2020)

La calidad hoy día no solo es un requisito de las grandes empresas, es más bien un requisito primordial en cada una de las organizaciones, puesto que el cliente es cada vez más exigente y por ende requiere que el servicio o los productos que estos adquieran o paguen sean de alta calidad. Toda vez que el concepto de calidad de servicio constituye el ajuste del servicio entregado a los consumidores con sus expectativas. Esta definición determina la decisión de gastar o invertir si es el caso. Las empresas de servicios por su lado, deben estar seguras de la capacidad que poseen para ofrecer la atención exigida, por lo que es de fundamental importancia establecer y medir las exigencias a los productos y los servicios que ofrecen a los clientes (Haro et al., 2020)

Elaborar un diagnóstico de la organización en función de determinar una alternativa estratégica para el cambio es sustantivo del pensamiento desarrollador de los equipos de administración; tienen sus orígenes en los distintos tipos de análisis cualitativos y cuantitativos, generales y específicos que converjan a clarificar las carencias productivas y organizacionales para ser competitivos, para llegar a ser efectivos y con calidad en los bienes o servicios que se ofertan a la sociedad; convergiendo a analizar el perfil ocupacional y los niveles de capacitación del patrimonio humano, sus capacidades

dentro de la organización. Determinación colectiva diseñada para un corto, mediano y largo plazos (Falcón & Rodríguez, 2019)

La UEB Empresa de Transporte Escolar localizada en el municipio Jagüey Grande de la provincia de Matanzas perteneciente al MITRANS es una empresa estatal de servicios y busca velar por el cumplimiento de sus funciones y el bienestar de sus trabajadores. Actualmente se ha visto afectada por un conjunto de situaciones que ponen en peligro la calidad del servicio que esta ofrece a la población. En estos momentos esta empresa no cuenta con un estudio de diagnóstico reciente y su programa de acciones para mejorar la calidad del servicio permanece obsoleto, por lo que es de su interés y se hace necesario realizar un estudio para conocer lo que sucede con la calidad del servicio brindado por esta empresa.

A partir de lo planteado anteriormente el **Problema científico** a tratar es: La necesidad de conocer cuáles son los problemas y las principales causas que inciden en la calidad del servicio que brinda la UEB Empresa de Transporte Escolar, para contribuir a la mejora del servicio.

Objetivo general: Determinar mediante un diagnóstico las causas que generan los problemas existentes actualmente en la calidad del servicio de la UEB Empresa de Transporte Escolar de Jagüey Grande.

Objetivos específicos:

1. Realizar mediante la revisión de bibliografías un marco teórico referencial que apoye la presente investigación.
2. Seleccionar un procedimiento que permita incidir sobre las causas que afectan la calidad del servicio prestado por la institución objeto de estudio.
3. Aplicar el procedimiento seleccionado
4. Realizar una propuesta de acciones correctivas

Para el desarrollo de la investigación se emplean diversos métodos, técnicas y herramientas como son:

- ✓ Métodos Teóricos: inducción-deducción; análisis y síntesis.
- ✓ Métodos Empíricos: encuestas, entrevista boca-boca, tormenta de ideas, estadística descriptiva, método Kendall, diagrama Causa- Efecto, software Excel y SPSS.

El desarrollo del trabajo consta de tres capítulos, los cuales son enunciados a continuación con una breve reseña de su contenido.

- ✓ Capítulo I: se elabora un marco teórico referencial mediante la búsqueda de bibliografías, el cual recoge los principales conceptos y definiciones de distintos temas relacionados con el objeto de estudio de la investigación.
- ✓ Capítulo II: Contiene una breve caracterización de la entidad objeto de estudio ETE Base de Transporte Escolar de Jagüey Grande y presenta el diseño metodológico utilizado en la investigación.
- ✓ Capítulo III: Muestra los principales resultados obtenidos durante la investigación en consecuencia con la metodología aplicada.

Seguidamente se presentan las **Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografías** consultadas y referenciadas y los **Anexos** empleados para un mayor entendimiento de la investigación.

De las 71 referencias bibliográficas citadas el 63 % son de los últimos cinco años y el 3 % pertenecen al idioma extranjero. De estas citas el 6 % corresponden a libros, el 7 % tesis y el 87 % son artículos tomados de Revistas Científicas.

Capítulo I: Marco teórico referencial

1.1 ¿Qué es la calidad?

La calidad es un concepto inherente a la misma esencia del ser humano. Desde los mismos orígenes del hombre, éste ha comprendido que el hacer las cosas bien y de la mejor forma posible le proporciona una ventaja competitiva sobre sus congéneres y sobre el entorno con el cual interactúa (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009)

Se puede decir que la calidad es algo que va implícito en los genes de la humanidad; es la capacidad que tiene el ser humano de hacer bien las cosas. En la actualidad, y cada vez de forma más acentuada la calidad es un objeto de primera línea en cualquier actividad económica. Se está convirtiendo en una estrategia de competitividad superando la aceptación inicial de estrategias de marketing o de ventas (Carrión García et al., 2020)

1.1.1 Significados de la calidad:

Global: Precio, garantía, mantenimiento.

Operativo: Se basa en dos salidas: una salida como satisfacción al cliente, estudio de mercado; se le da al cliente lo que realmente quiere y una salida de proceso que no es más que lograr reproducir el diseño del proceso, pero a menor precio.

1.1.2 Definiciones de calidad:

A lo largo de los años son muchos los autores que proponen una definición acerca de calidad. Algunos de ellos se presentan a continuación:

Taguchi (1986) citado por (Mayo Alegre et al., 2015) con su concepto de calidad como costo social mínimo para la sociedad.

Deming, (1989) propone la calidad en términos de la capacidad que se tiene para garantizar la satisfacción del cliente (Herrera & Schmalbach, 2010)

Entre los aportes de los gurús a la calidad, se mencionan los realizados por: Deming, WE (1989), considerado como el padre de la calidad, quien plantea: "La calidad es una serie de cuestionamiento hacia una mejora continua". "Hacer lo correcto, en la forma correcta, de inmediato". Para Juran JM, (1993), "Calidad es el conjunto de características que satisfacen las necesidades de los clientes". "...para obtener calidad es necesario que todos participen desde el principio..." Crosby PB. (1996) la

define como el "cumplimiento de normas y requerimientos precisos, la calidad es ajustarse a las especificaciones"(Sánchez, 2019)

Según la ISO 9000-2000 la calidad es el grado en que un conjunto de características inherentes (a un objeto, producto, servicio, etc.) cumple con una necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria (Aja Quiroga, 2002)

Otra definición citada por (Prieto et al., 2008) hace referencia al conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confiere una aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas (aptitud para el uso o consumo) o, expresado de otra manera, la calidad se basaría en la adecuación a unas especificaciones impuestas para un uso o consumo determinado (Juran et al., 2005).

José María Álvarez (2006) dice que Calidad representa un proceso de mejora continua, en el cual todas las áreas de la empresa buscan satisfacer las necesidades del cliente o anticiparse a ellas, participando activamente en el desarrollo de productos o en la prestación de servicios (Abad Acosta & Pincay Díaz, 2014)

La Norma NC ISO 9001/2008 definía la calidad como: “El grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (Sánchez, 2019)

Para Besterfield (2009).es algo intangible que se basa en la percepción. (Pingo et al., 2020)

Para Santos (2010) citado por (Mayo Alegre et al., 2015) la calidad está asociada a: (...) obligación moral de producir o prestar servicios lo mejor posible para el pueblo, (...), para lograr mayor productividad, costo aceptable, alta eficiencia, eficacia, efectividad y mejora continua; con aprovechamiento óptimo de los recursos humanos, lo que da como resultado que las características o conjunto de características esenciales del producto o el servicio cumplen con los requisitos y expectativas del mercado, con lo que satisfacen las necesidades materiales y culturales de los clientes, (...) como una expresión de respeto al pueblo (p. 19).

Cuatrecasas (2010) expresa que se puede definir la calidad como el conjunto de características que posee un producto o servicio, así como su capacidad de satisfacer los requerimientos del usuario; supone que el producto o servicio debe cumplir con las funciones y especificaciones para las que ha sido diseñado y que debe ajustarse a las necesidades expresadas por los clientes (Macías, 2013),

En su artículo (Romero Fernández et al., 2018) hace mención a los siguientes tres conceptos:

(Rodríguez, Burgos, Domínguez, Corona, & Silva, 2015) Propiedades de un producto o servicio que satisface tanto las necesidades explícitas como las implícitas de los clientes

(Romero & Chávez, 2016) La calidad es la satisfacción de las necesidades del cliente en el menor tiempo y a un costo aceptable en relación con el valor percibido por el cliente.

(Parra, 2017) El concepto calidad responde a la experiencia práctica vivida por el cliente al acceder a un producto o servicio.

Por otra parte (Maldonado, 2018) plantea que la calidad se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas, un cumplimiento de requisitos, es entregar al cliente no lo que quiere, sino lo que nunca se había imaginado que quería y que una vez que lo obtenga, se dé cuenta que era lo que siempre había querido.

1.1.3 Gurús de la calidad:

Estos autores son considerados como los padres de la calidad y quienes, por medio de sus contribuciones, han permitido hacer de la calidad un concepto que a nivel macro estudia y analiza de forma global a la organización y a nivel micro, relaciona y define todos los procesos y políticas institucionales que inciden en el resultado final de los bienes o servicios entregados al consumidor final. El concepto de calidad comprende varias teorías y principios desarrollados por expertos en el tema, quienes, por medio de sus valiosos aportes, han contribuido a hacer de la gestión de la calidad una de las herramientas estratégicas más valoradas por la gerencia (Díaz Muñoz & Salazar Duque, 2021).

Autores	
Shewhart, Walter A. (1891-1967)	Teorías y aportes: Teoría moderna de la gestión de la calidad Pionero en la propuesta del famoso ciclo: PHVA (planear, hacer, verificar, actuar.) Principios y conceptos: Control estadístico de los procesos. La calidad tiene dos características: objetiva y subjetiva. Dimensión de la calidad: valor recibido vs. valor pagado.
Deming, W. Edwards (1900-	Teorías y aportes: Teoría de la calidad total Teoría sobre administración de la calidad total Ciclo PHVA (Planificar, hacer, verificar, actuar) Principios y conceptos: Desarrolló 14 puntos definidos como los principios

1993)	<p>esenciales para transformar las empresas accidentales. Estos puntos constituyen la teoría de la gestión y su aplicación transforma la manera de gestionar en las empresas. La competitividad como herramienta para alcanzar la calidad. Fue uno de los primeros autores en mencionar la mejora continua de los procesos y de las organizaciones en general a través del círculo conocido como círculo de Shewhart.</p>
Juran, Joseph M. (1904-2008)	<p>Teorías y aportes: Además de promover la aplicación de métodos estadísticos a la mejora de la calidad, desarrolló estrategias de implementación que contemplan aspectos organizativos, como los consejos de calidad y los equipos de calidad. Juran desarrolló la trilogía de la calidad, que atiende a sus tres procesos básicos: la planificación, el control y la mejora</p> <p>Principios y conceptos: Definió la calidad como la adecuación al uso de un producto o servicio. La calidad es juzgada por el consumidor Seguimiento de los costes asociados con la calidad (costes de no calidad)</p>
Ishikawa, Karou 1915-1989	<p>Teorías y aportes: Desarrolló el diagrama de causas y efecto, que hoy lleva su nombre, y los círculos de calidad, por lo cual se lo conoce como "el padre de los círculos de calidad del Japón". 7 herramientas de la calidad: Diagramas de Pareto, histograma, gráficas de control, formulario de toma de datos, análisis de correlación, brainstorming.</p> <p>Principios y conceptos: Para Ishikawa, el cliente era tanto “el próximo en la línea”, es decir, el cliente interno, como el usuario final del producto. El cliente final transmitía sus necesidades al empleado más cercano al mercado quien, a su vez, transmitía aguas arriba los requerimientos del cliente. Dio gran importancia al trabajo en equipo para resolver los problemas de la calidad. Enfoque en el consumidor Políticas de prevención en lugar de corrección La calidad por encima del rédito económico.</p>
Feigenbaum, Armand (1922-2014)	<p>Teorías y aportes: Prácticas orientadas hacia la excelencia antes que hacia los defectos Los 10 principios fundamentales de la filosofía de Feigenbaum Los tres pasos hacia la calidad Los cuatro pecados capitales</p> <p>Principios y conceptos: Concepto del control de la calidad total (TQC) Producción</p>

	de bienes y servicios económicos pero que logren satisfacción del consumidor. Ética de la calidad y clasificación de los costos de calidad. Establece que las empresas deben poseer un sistema de calidad total que sea efectivo gracias a los esfuerzos conjuntos de los grupos productivos dentro de las empresas.
Crosby, Philip (1926-2001)	<p>Teorías y aportes: Gestión de la calidad enfocada en la producción de bienes o servicios bajo la normativa “cero defectos” Los 14 pasos para el mejoramiento de la calidad Cultura de prevención para evitar errores en los procesos productivos</p> <p>Principios y conceptos: Concentrar los esfuerzos en acciones puntuales relacionadas con la calidad y no en el estilo de la organización. Medición de la calidad a través de los costos de calidad. Hacerlo bien a la primera vez. Para Crosby, la calidad equivale a la conformidad con los requerimientos. La prevención es el sistema de la calidad y el standard debe ser el cero defecto. La calidad es gratis, la mala calidad cuesta y la medida de la calidad no son los indicadores, sino que es el precio que se paga por la falta de conformidad.</p>

Fuente: elaboración propia

1.1.4 Tipos de calidad:

Según (Carrión García et al., 2020) en el ámbito general existen cuatro tipos de calidad:

Calidad de diseño: Se entiende como tal la idoneidad del proyecto del producto o servicio respecto al uso final y el proceso de fabricación o prestación y servicio. Debe destacarse en esta definición que la calidad de diseño no solo se refiere a la idoneidad del producto o servicio respecto al uso, sino también respecto al proceso de fabricación o de prestación del servicio, es decir, debe diseñarse teniendo en cuenta el proceso de fabricación del servicio de modo que se facilite éste al máximo, reduciéndose con ello los costes y aumentando la productividad.

Calidad de concordancia o de conformidad: es la concordancia entre las especificaciones del diseño y el producto o servicio obtenido. Para un producto o servicio dado cabría preguntarse cuál de las dos calidades descritas es más importante desde el punto de vista de la calidad global. La respuesta es que ambas son igualmente importantes y complementarias. Un producto o servicio que tuviera una de ellas sería un mal producto o servicio. La calidad de conformidad se obtendrá proporcionando en el día a día productos o servicios que respondan perfectamente al diseño de los mismos.

Calidad de disponibilidad: Se refiere este concepto a la posibilidad de disponer del producto o servicio cada vez que este deba ser empleado o utilizado.

Calidad de servicio: Hace referencia a: La posibilidad de respuesta en caso de fallo; La información en relación con las características y condiciones de uso o servicio para aprovechar al máximo las posibilidades del producto y; Atención prestada al cliente.

1.1.5 Evolución del concepto de calidad:

El concepto de calidad ha evolucionado bastante desde sus orígenes y según el pensamiento de Lizarzaburu (2016), esto ha permitido aumentar y refinar sus objetivos a fin de conseguir un direccionamiento hacia la satisfacción de necesidades y expectativas del cliente, cualidad que pueden alcanzar las organizaciones (Diaz Muñoz & Salazar Duque, 2021).

Etapa	Concepto	Objetivo de la calidad
1era: 1920 Etapa artesanal	Hacer las cosas bien independientemente del costo o el esfuerzo necesario.	Satisfacer al cliente, Satisfacer al Artesano, por el trabajo bien hecho. Crear un producto único.
2da: 1930 Revolución industrial	Hacer muchas cosas no importando que sean de calidad (se identifica producción con calidad).	Satisfacer una gran demanda de bienes. Obtener beneficios.
3era: 1930-1949 Segunda guerra mundial	Asegura la eficacia del armamento sin importar el costo, con la mayor y más rápida producción (Eficacia, Plazo = Calidad).	Garantizar la disponibilidad de un armamento eficaz en la cantidad y el momento preciso.
4ta: 1950-1979 Post guerra (Japón) primera	Hacer las cosas bien para minimizar costos.	Mejorar la productividad mediante la calidad y satisfacción al cliente. Ser competitivo.

		Satisfacer la gran demanda de bienes causado por la guerra.
5ta: Década de los 80	Control de calidad aseguramiento total. Técnicas de inspección en producción, para evitar la salida de bienes defectuosos. Sistemas y procedimientos de la Organización para evitar que se produzca bienes defectuosos.	Satisfacer las necesidades técnicas del producto. Satisfacer al cliente. Prevenir errores. Reducir costos. Ser competitivos.
6ta: 1990 hasta la fecha	Calidad total Gestión de la Administración Empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas del cliente.	Satisfacer tanto al cliente externo como interno. Ser altamente competitivo. Mejora Continua.

Fuente: Tomado de (Pincay-Morales & Parra-Ferié, 2020) en aproximación (Hidalgo, 2015)

Al analizar lo anteriormente planteado se puede identificar que los objetivos de la calidad siempre han girado en torno a la satisfacción del cliente y la creación de productos innovadores; posterior a la segunda guerra mundial se dio un cambio de visión sobre la calidad, enfocándose ahora no solo en la satisfacción del cliente (relacionado a lo esperado por el cliente), sino que también incluyeron aspectos como: responder a las demandas del mercado en corto tiempo y a menor costo elaborando productos carentes de fallas y evitar aquellas propias del proceso de producción (calidad objetiva); es decir, que paso del control de calidad, al aseguramiento de la calidad y por último a la calidad total, por tanto la calidad se convirtió en un proceso multidimensional (Pincay-Morales & Parra-Ferié, 2020).

1.2 Gestión de la calidad:

La gestión de la calidad es un sistema de gestión que persigue el mantenimiento y la mejora continua de todas las funciones de la organización con el objetivo de satisfacer las necesidades y expectativas de

los clientes (Guilló & Fernández, 2009). La misma se ha convertido en condición necesaria para el éxito competitivo de una organización, avanzando a nivel mundial en su evolución e implementación (Hernández, Barrios y Martínez, 2018; Lizarzabul, 2016) citado por (Pingo et al., 2020).

Según Moya & Baez (2015) el estudio de diversas investigaciones ha demostrado que la gestión de la calidad del servicio en las organizaciones empresariales es un elemento fundamental para la consecución de beneficios económicos, la competitividad y el posicionamiento exitoso de la organización en el acelerado entorno económico de hoy en día y tiene como base fundamental la mejora continua, la prevención, la tendencia a la eficacia y a la eficiencia, consecución de los objetivos empresariales, verificación y toma de acciones de los procesos (Choez & Moreira, 2020).

1.2.1 ¿Por qué surge la gestión de la calidad?

La gestión de la calidad surge como solución al problema de la demanda de productos y servicios que cumplan y satisfagan las expectativas y necesidades de las personas y todas las entidades que las representan. Arbós & Babón, (2017) citado por (Romero & Yilbey, 2021).

Cubillos & Roza Rodríguez, (2009) exponen que desde las primeras civilizaciones, la edad media cuando se da la fabricación artesanal, la Revolución Industrial cuando la calidad surgía como inspección, el periodo de entreguerras, la década de los 60 cuando se daba el control estadístico de procesos, la décadas de los 70 cuando se habla de calidad total, la década de los 80 con las certificaciones en calidad, y la década de los 90 cuando surge la necesidad de calidad de total y hasta la actualidad, con la programación de estándares internacionales que son luz y sombra de toda una historia de calidad, muestran la necesidad de la humanidad y sociedad en general para garantizar que los productos y servicios que se consumen son potencialmente valiosos y diferenciados (Romero & Yilbey, 2021)

1.2.2 Principios de la gestión de la calidad:

Una característica particular de los modelos de gestión de calidad es su carácter global, dado que incluye la organización completa: personas, departamentos, facultades, actividades, procesos. Todos los miembros de la organización tienen el deber de identificar, controlar y mejorar los grados de calidad bajo su responsabilidad. En consecuencia, los principios de gestión de calidad deben desarrollarse por toda la organización, lo cual se fundamenta en prácticas de gestión por procesos (no a las funciones) y en el pensamiento sistémico (Cubillos Rodríguez & Roza Rodríguez, 2009).

Los siete principios de la gestión de la calidad, pueden ser utilizados por la cúpula organizacional con la finalidad de conducir a la industria hacia una mejora en el desempeño y pueden ser aplicados en cualquier organización, según el orden sugerido por Sánchez (2017) citado por (Díaz Muñoz & Salazar Duque, 2021) y la conceptualización tomada de (Yáñez, 2008) se puede plantear lo siguiente:

1. Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.
2. Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
3. Participación del personal: El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
4. Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
5. Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta
6. Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
7. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

La aplicación exitosa de ellos genera significativos beneficios para las partes interesadas, como son la mejora en la rentabilidad, la creación de valor y el incremento de la estabilidad (Aja Quiroga, 2002).

Los beneficios de la gestión de la calidad incluyen la reducción de costos, lo que evita ciertas acciones correctivas como son: retrabajos; desperdicios; racionalizando y aprovechando espacios; menores costos financieros por reducción de inventario a través de un mejor control (con ello se evitan devoluciones y quejas); asimismo, con la prevención, se reduce la posibilidad de averías en máquinas. De igual manera toda empresa que busca calidad puede incentivar mejoras en el clima de trabajo; de

ahí que una empresa más social en la que se promueva compromiso y motivación mejora las condiciones de seguridad e higiene, promoviendo la disminución de accidentes laborales (De Oca, 2021).

1.2.3 Procesos de la Gestión de la calidad:

La gestión de la calidad está conformada por cuatro procesos: Planificación, Aseguramiento, control y mejora. Estos procesos están relacionados y esto implica que ninguno puede funcionar sin la interacción de los demás.

Según la trilogía de Juran citada por (Urbina et al., 2014) que consta de tres etapas este plantea que:

Respecto a la primera etapa, Juran establece que “el objetivo de planificar la calidad es suministrar a las fuerzas operativas los medios para producir productos que puedan satisfacer las necesidades de los clientes.” La segunda etapa de la trilogía, el control de la calidad, está enfocada a lograr, por un lado, que se realicen las actividades tal y como fueron planeadas, y por el otro, a controlar los desperfectos encontrados durante la operación. La tercera etapa: la mejora de la calidad, está comprometida con la evaluación constante de los procesos a través del tiempo, con el fin de implementar mejoras continuamente.

1.2.4 Subprocesos antecedentes a la mejora:

A la mejora de la calidad le anteceden tres subprocesos los cuales son: Evaluación, Análisis y Diagnóstico.

¿Qué es la evaluación?: Señalar el valor de algo. Estimar, apreciar, calcular el valor de algo. (Encarta 2009). Es la valoración, a partir de criterios y referencias preespecificados, de la información técnicamente diseñada y sistemáticamente recogida y organizada, sobre cuantos factores relevantes integran los procesos educativos para facilitar la toma de decisiones de mejora (Pérez Juste, 2000).

¿Qué es el análisis?: Distinción y separación de las partes de algo para conocer su composición (RAE 2022). Un análisis es un estudio profundo de un sujeto, objeto o situación con el fin de conocer sus fundamentos, sus bases y motivos de su surgimiento, creación o causas originarias. Un análisis estructural comprende el área externa del problema, en la que se establecen los parámetros y condiciones que serán sujetas a un estudio más específico. Es el estudio minucioso de un tema a fin de conocer sus cualidades y así sacar conclusiones del mismo (Chirinos Baspineiro, 2017)

¿Qué es el diagnóstico?: El diagnóstico tiene como intención medular suministrar a los niveles de dirección datos e informaciones para argumentar los análisis que necesitan los equipos de administración para plantear, desde el punto de vista de la política a seguir, de lo estratégico para la actuación, cuál debe ser el futuro de la organización a corto, medio o largo plazo. Se requiere de un conjunto de conceptos, guías e instrumentos de análisis, que se aplican a los actores que pueden suministrar datos del estado de los procesos en cada una de las áreas de la organización sometidas al diagnóstico (Falcón & Rodríguez, 2019)

1.2.5 Definiciones de diagnóstico:

El término de diagnóstico proviene del griego, “diagnosis” que significa apto para reconocer o conocer. Es una categoría general utilizada en diferentes ciencias, tanto naturales como sociales, así como en todos los aspectos de la actividad humana. El ser humano realiza la búsqueda constante de las causas y soluciones ante los problemas y situaciones que se presentan constantemente en su vida profesional y personal, trata de buscar las posibles, explicaciones y de hecho se enfrasca en un proceso de diagnóstico y evaluación.(López-Chávez et al.)

Según González Lamazares, M. (1998). “El diagnóstico es el punto de partida que permite el conocimiento de la realidad cambiante y compleja en un momento dado. “...diagnosticar implica identificar el fenómeno pedagógico buscando sus regularidades, tanto en los factores causales como en las condiciones en que se produce. Al mismo tiempo implica pronosticar e intervenir oportunamente. Estas constituirán sus funciones básicas.” (Rodríguez Castellanos, 2018)

“Se puede definir al diagnóstico como un proceso analítico que permite conocer la situación real de la organización en un momento dado para descubrir problemas y áreas de oportunidad, con el fin de corregir los primeros y aprovechar las segundas” (Correa Aguilera, 2021)

El diagnóstico en sí es un método que se utiliza para saber las causas de diversas situaciones (Zacarías, 2020)

1.2.6 Tipos de diagnóstico:

Diagnóstico preliminar: se realiza para ver la salud de la organización en cuanto a los indicadores económicos, satisfacción del cliente y el ambiente de la organización.

Diagnóstico técnico: dirigido a la preproducción, producción y posproducción.

El **diagnóstico organizacional** se divide en dos perspectivas principales, una funcional y otra cultural, cada una con sus propios objetivos, métodos y técnicas. Son complementarias entre sí y dan origen a dos tipos de diagnóstico, el funcional y el cultural.

- **Diagnóstico funcional:** El diagnóstico funcional (su nombre debido a una perspectiva funcionalista) examina principalmente las estructuras formales e informales de la comunicación, las prácticas de la comunicación que tienen que ver con la producción, la satisfacción del personal, el mantenimiento de la organización, y la innovación. Usa un proceso de diagnóstico en el cual el auditor asume la responsabilidad casi total del diseño y la conducción del mismo (objetivos, métodos y la interpretación de los resultados).
- **Diagnóstico cultural** El diagnóstico cultural es una sucesión de acciones cuya finalidad es descubrir los valores y principios básicos de una organización, el grado en que éstos son conocidos y compartidos por sus miembros y la congruencia guardada con el comportamiento organizacional". (Rodríguez, 2019) citado por (Correa Aguilera, 2021).

1.2.7 Principios del diagnóstico:

Penetrar en el cómo hacer un diagnóstico, requiere antes de ejecutarlo, de una premisa teórica importante: el cumplimiento de determinados principios de acuerdo a los criterios de Pérez Mato, D. (1998), citada por (Rodríguez Castellanos, 2018), los principios fundamentales del diagnóstico son:

Principio de la Finalidad: que se refiere a la subordinación del proceso diagnóstico a objetivos y fines concretos, que deben ser claramente definidos y precisados, en tanto ellos determinan las características de todo el proceso. Todos los momentos por los que atraviesa el diagnóstico dependen del establecimiento de los objetivos.

Principio del Desarrollo: Enfatiza el hecho de que la función principal del Diagnóstico consiste en la modificación posterior. El diagnóstico constituye una premisa para trazar las estrategias de desarrollo.

Principio de la Continuidad: Según estas autoras este principio está estrechamente vinculado al anterior y lo complementa. Supone el paso de un diagnóstico centrado en la clasificación a un diagnóstico centrado en el desarrollo; de un diagnóstico "puntual", a un diagnóstico "continuo".

Principio de la relación dialéctica entre la realidad y la posibilidad: Significa que el proceso de diagnóstico debe permitir caracterizar lo que el fenómeno estudiado es y lo que puede llegar a ser, de acuerdo con sus potencialidades, considerando sus debilidades y fortalezas y las posibles influencias

positivas y negativas de su entorno. Implica la dialéctica entre lo actual y lo potencial para posibilitar la intervención temprana y oportuna.

Principio de la Integralidad: Significa que el proceso de diagnóstico, debe basarse en métodos y procedimientos que permitan obtener un conocimiento integral del fenómeno estudiado, con vista a propiciar una visión profunda del mismo.

Principio de la Individualidad: Sustenta la negación de recetas únicas para abordar el estudio del objeto y niega la posibilidad de tomar caminos rígidos a la hora de estudiar el fenómeno. Supone flexibilidad y enfoque individual en cada paso concreto del diagnóstico.

Principio de la diversidad de enfoques: Implica conjugar armónicamente diferentes vías, técnicas y procedimientos que se complementan entre sí, para lograr una información rica; siempre y cuando se parta de una clara concepción teórico-metodológica, que garantice la consistencia interna de todo el sistema.

1.3 Eficiencia, Eficacia y efectividad. Relación.

Existen tres criterios comúnmente aplicados a la productividad y que resulta necesario definir para su mejor comprensión: eficiencia, efectividad y eficacia.

Eficacia: Grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, es decir, cuánto de los resultados esperados se alcanzó (Mejía, 1998). La eficacia valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio prestado. No basta producir con 100% de efectividad el servicio o producto fijado, tanto en cantidad como en calidad, sino que es preciso que este sea el adecuado, que logre satisfacer al cliente o impactar en el mercado (Pozos et al., 2016).

Eficacia se refiere a los resultados en relación con las metas y cumplimiento de los objetivos organizacionales. Para ser eficaz se deben priorizar las tareas y realizar ordenadamente aquellas que permiten alcanzarlos mejor y más. Es el grado en que un procedimiento o servicio puede lograr el mejor resultado posible (George Quintero et al., 2021).

Eficiencia: Es el logro de un objetivo al menor costo unitario posible (Mejía, 1998).

La eficiencia se utiliza para dar cuenta del uso de los recursos o cumplimiento de actividades con dos acepciones: la primera, como relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos

que se había estimado o programado utilizar; la segunda, como grado en el que se aprovechan los recursos utilizados transformándolos en productos (Pozos et al., 2016).

La eficiencia es la mejor relación realmente obtenida como resultado de una cierta aplicación de medios medidos como gastos y la obtención de un efecto medido como resultado. Ser eficientes significa gastar mejor; y no menos, satisfacer las necesidades de la población y garantizar ritmos de desarrollo sostenible (George Quintero et al., 2021).

Efectividad: Este concepto involucra la eficiencia y la eficacia, es decir, el logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles. Supone hacer lo correcto con gran exactitud y sin ningún desperdicio de tiempo o dinero (Mejía, 1998). Es la relación entre los resultados obtenidos y los resultados propuestos, y da cuenta del grado de cumplimiento de los objetivos planificados: cantidades que se van a producir, clientes que se esperan tener, órdenes de compra por colocar, etc. (Pozos et al., 2016).

La eficacia contribuye a que un proyecto cumpla con el alcance y los objetivos propuestos. Por otra parte, la eficiencia se fundamenta en minimizar costos, tiempo y recursos, teniendo como base un equipo de trabajo que sea responsable y competente, en donde cada uno de sus integrantes busque de forma individual aprovechar al máximo sus conocimientos y habilidades para optimizar cada una de las actividades que realiza. De este modo, la efectividad se traduce en la suma de la eficiencia y la eficacia, por consiguiente, si estos dos factores se vean reflejados al mismo tiempo, se puede lograr el efecto deseado y así satisfacer las necesidades de los interesados (Lagos Collazos et al., 2021).

1.4 El cliente:

Martínez (2007) en el documento consideraciones teóricas sobre atención al cliente se refiere a lo siguiente: El cliente es el núcleo en torno al cual debería girar siempre la política de cualquier empresa. Superadas las teorías que sitúan el producto como eje central, se impone un cambio radical en la cultura de las empresas hacia la retención y fidelización del cliente, concebido éste como el mayor valor de las organizaciones y ante el que se supeditan todos los procesos, incluidos los referentes a la fabricación y selección de los productos y servicios que se ofertan y, por supuesto, la relación con el cliente (Figueroa & José, 2014).

Cliente es aquella persona física o jurídica que accede a un determinado producto o servicio por medio de una transacción financiera u otro medio de pago. (Abad Acosta & Pincay Díaz, 2014).

Según Álvarez (2015) “el cliente es el que califica la calidad de servicio que se le está dando al poder interactuar con algún trabajador de una organización, comparan los servicios que esperan recibir con la percepción del servicio que en realidad reciben. De acuerdo a ello se utiliza el criterio para poder manejar lo que es la mejora continua y poder aplicar algo mucho más innovador y poco a poco cubrir las expectativas del cliente, teniendo claro que un cliente bien atendido es un cliente contento.” (Boado Schmitt, 2019)

Los clientes se crean expectativas sobre el valor y satisfacción de las diversas ofertas del mercado y compran en consecuencia (Kotler & Armstrong, 2008), por lo que identificar sus necesidades y perfiles, es crucial para asegurar la permanencia de una empresa (Bernal Moreno, 2014).

1.4.1 Tipos de clientes:

Existen dos tipos de clientes los externos que son los consumidores finales y los internos que son los trabajadores de una organización. La satisfacción de ambos es fundamental para la empresa.

Cliente interno: El cliente interno son todos aquellos que mediante un proceso de selección y reclutamiento de personal que realizan las empresas, son elegidos y contratados para desarrollar una labor específica en un puesto de trabajo asignado, donde tendrán un jefe directo al cual rendir unos resultados y así mismo tener unos deberes y derechos como miembros activos en una organización.

Cliente Externo: El cliente externo es todo consumidor o empresa con potencial para comprar o contratar productos y servicios, constituye no solo la fuente de ingresos y por tanto la estabilidad económica, sino el eje mismo de trabajo, desarrollo y avance de la organización y todos sus empleados. Dentro de los clientes externos se encuentran algunos clientes intermedios que a su vez también tienen necesidades que se deben atender (Bernal Moreno, 2014).

1.4.2 Satisfacción del cliente:

La satisfacción de los clientes es una necesidad para ser eficientes y competitivos en los momentos actuales, pues de ello depende en gran medida la reputación de las organizaciones (Romero Fernández et al., 2018).

Cuando se refiere a satisfacción del cliente, lo primero en mente de cada persona es la alegría que experimenta al vivir una experiencia o adquirir algo que ha llenado sus expectativas o deseos. Es por ello que de la mano de la calidad se enlaza la satisfacción porque este será el resultado obtenido, es por

ello y para una mejor precisión que definiremos a continuación lo que es satisfacción del cliente (Quevedo Trujillo, 2022).

Siguiendo el mismo orden de ideas,(Apac Llanos, 2018) cita a Grande (2000, p. 345) que señala que “la satisfacción de un consumidor es el resultado de comparar su percepción de los beneficios que obtiene, con las expectativas que tenía de recibirlos”.

En este sentido, los autores Gummesson y Grönroos citados por (Fierro et al., 2016) definen satisfacción del cliente como “la referencia fundamental que permite fidelizar a los clientes y establecer relaciones satisfactorias y duraderas con ellos”. Un cliente satisfecho suele convertirse en un cliente leal y la lealtad del cliente constituye uno de los mejores indicadores para medir el éxito (Nyadzayo y Knajehzadeh, 2016) y rentabilidad de una empresa (Sandada y Matibiri, 2016; Srivastava y Rai, 2018)

Moliner, Gallarza, Gil, y Fuentes (2015); y Rosales y Maya (2018) consideran, que dentro de las prioridades de toda organización debe estar satisfacer las necesidades del cliente, pues los clientes satisfechos manifiestan su satisfacción a otros sobre las buenas prácticas y experiencias vividas, pero los clientes insatisfechos proclaman su inconformidad y perjudican la imagen de la organización (Romero Fernández et al., 2018).

1.4.3 Beneficios de la satisfacción del cliente:

Si el cliente es el ente al cual la empresa debe satisfacer para lograr permanecer en el mercado, a través de las ventas o servicio ofrecido a éste; cobra una altísima importancia el conocerlos y acercarse en lo posible a cubrir sus exigencias y/o necesidades a través de los productos o servicios que la empresa ofrece (Peresson, 2007). Según (Thompson, 2005) si bien, existen diversos beneficios que toda empresa u organización puede obtener al lograr la satisfacción de sus clientes, éstos pueden ser resumidos en tres grandes beneficios que brindan una idea clara acerca de la importancia de lograr la satisfacción del cliente:

Primer Beneficio: El cliente satisfecho, por lo general, vuelve a comprar. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio su lealtad y, por ende, la posibilidad de venderle el mismo u otros productos adicionales en el futuro. Segundo Beneficio: El cliente satisfecho comunica a otros sus experiencias positivas con un producto o servicio. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio una difusión gratuita que el cliente satisfecho realiza a sus familiares, amistades y conocidos. Tercer Beneficio: El

cliente satisfecho deja de lado a la competencia. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio un determinado lugar (participación) en el mercado.

Saber lo que el cliente quiere es decisivo, y la manera más efectiva es poder anticiparse a lo que ellos desean acertadamente en cuanto sea posible. Toda empresa que logre la satisfacción del cliente obtendrá como beneficios: La lealtad del cliente (que se traduce en futuras ventas), difusión gratuita (que se traduce en nuevos clientes) y una determinada participación en el mercado (Thompson, 2005).

1.5 Los servicios:

El servicio es el conjunto de prestaciones que el cliente espera, además del producto o del servicio básico, como consecuencia de la imagen y la reputación del mismo (Jaques Horovitz). Por su parte (Aguilar Morales & Vargas Mendoza, 2010) considera que el servicio consiste en un proceso o conjunto de acciones que generalmente rodea el momento de la compra, por esa razón son bienes intangibles que se consumen al momento de su producción

Desde el punto de vista de los autores Montoya y Boyero (2013), establecen que el servicio consiste en el conjunto de vivencias resultado del contacto entre la organización y el cliente, por lo que se considera la mejor manera de generar una relación adecuada, de la cual dependen su supervivencia y éxito. Según estos autores, de la satisfacción que se brinde a través del servicio deriva que la empresa conserve el cliente y, por eso, debe entender la importancia esencial de esta práctica (García, 2016).

1.5.1 Características de los servicios:

Las características que poseen los servicios y que los distinguen de los productos para (Esteban, 2005) son:

- Intangibilidad: esta es la característica más básica de los servicios, consiste en que estos no pueden apreciarse con los sentidos antes de ser adquiridos.
- Inseparabilidad: los servicios no se pueden separar de la persona del vendedor, que es quien los produce. Significa que la creación de un servicio puede tener lugar mientras se consume. La producción del servicio es fruto del esfuerzo conjunto del consumidor y del vendedor.
- Heterogeneidad (o variabilidad): que los servicios sean heterogéneos quiere decir que es difícil estandarizarlos. Un mismo servicio puede variar según quien lo proporcione. La

heterogeneidad de los servicios incrementa el riesgo percibido. Las empresas de servicios deben reducirla para disminuir el riesgo de los consumidores.

- **Carácter Perecedero:** los servicios no se pueden almacenar. Una compañía aérea no puede guardar las plazas vacías de un vuelo para otro con mayor demanda. Esas plazas se pierden. Cuando surja un exceso de demanda no se puede pedir a los clientes que acudan en otro momento, en el que existan plazas libres. Un servicio no prestado se pierde.
- **Ausencia de propiedad:** los compradores de servicios adquieren un derecho, pero no la propiedad del soporte tangible. Un turista no se apropia del apartamento que ocupa en sus vacaciones, ni un conductor se queda con el coche que ha alquilado. Los consumidores pagan el uso, el acceso o el alquiler, pero no compran la propiedad.

1.5.2 Servicio al cliente:

Con respecto al concepto de servicio al cliente, Serna (1999) lo define como un conjunto de técnicas establecidas y perfiladas en las organizaciones, en base a los requerimientos y expectativas de los usuarios, con el propósito de entregarle un servicio superior, en comparación con la competencia (García, 2016).

Una definición un poco más reciente la ofrece (Kelo Toso, citado por Carrasco, 2010, p. 19), el cual expresa que el servicio al cliente es “el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto o servicio en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo”. Es decir, que brinde satisfacción al cliente, conduciendo a su retención (Fierro et al., 2016).

Según Pedic (2004) Por la importancia del servicio al cliente, es importante medir su satisfacción, entendiendo que ésta evalúa el desempeño desde el punto de vista del consumidor y brinda una plataforma para la alineación estratégica de los recursos organizacionales, con el fin de entregar lo que es más importante para sus clientes.(Macías, 2013).

Lo que los clientes desean del desempeño del servicio tiene cinco dimensiones globales que son:

- **Tangibilidad:** es la parte visible de la oferta del servicio. Influyen en las percepciones sobre la calidad del servicio de dos maneras; primero ofrecen pistas sobre la naturaleza y calidad del servicio, segundo afectan directamente las percepciones sobre la calidad del servicio.

Ejemplos, un restaurante con pisos limpios y personal aseado dará mejor impresión que aquel que no tenga estos atributos.

- **Confiabilidad:** significa llevar a cabo la promesa de servicio de una manera precisa y segura. Dicho de otra manera, significa mantener su promesa de servicio.
- **Tiempo de respuesta:** es la prontitud para servir, es la voluntad para atender a los clientes pronto y eficientemente. El tiempo de respuesta implica demostrar al cliente que se aprecia su preferencia y se desea conservarla.
- **Seguridad (confianza):** se refiere a la actitud y aptitud del personal que combinadas inspiren confianza en los clientes. Cuando los clientes tratan con proveedores de servicios que son agradables y que tienen conocimiento, se les refuerza a seguir siendo clientes de esa organización. La seguridad viene de colocar a la gente adecuada en el puesto adecuado.
- **Empatía:** va más allá de la cortesía profesional. Es la dedicación al cliente, la voluntad de entender las necesidades exactas del cliente y encontrar la manera correcta de satisfacerlas (Berry et al., 1989).

Por lo tanto, se considera necesario que la empresa conozca no solo los ofrecimientos de valor que sus mercados tienen en cuenta al momento de tomar las decisiones de compra y la importancia relativa de los ofrecimientos, sino también la percepción de su propio desempeño ante los generadores de valor por parte de sus clientes actuales y potenciales, puesto que con base en ese conocimiento pueden dirigir y priorizar sus estrategias (Fierro et al., 2016).

1.5.3 La calidad del servicio:

Actualmente, en un entorno económico globalizado, las empresas requieren elevar sus índices de eficiencia y competitividad para conseguir la preferencia de los clientes. En este sentido, la calidad en el servicio es una alternativa para que las empresas puedan obtener una ventaja única y sostenible respecto a sus competidores, independientemente de la actividad comercial o de los servicios que ofrezcan (Silva-Treviño et al., 2021).

La calidad en el servicio no es conformidad con las especificaciones sino más bien conformidad con las especificaciones de los clientes (Berry et al., 1989). Para Tigani (2006) citado por la calidad de servicio consiste en conocer las necesidades del cliente y poder satisfacerlas, brindándole un valor agregado al producto o servicio que se ofrece. Respecto a productos brindados se pueden comparar sus características para observar su proximidad al estándar, pero si nos referimos a un servicio se

diferenciará del resto, superando las expectativas del cliente y brindando algo adicional que la competencia (Boado Schmitt, 2019).

La calidad del servicio ofrece una de las mejores oportunidades para diferenciar un servicio o un negocio en un mercado competitivo. Disponer los servicios de forma adecuada desde la primera vez, evita la insatisfacción del consumidor, gastos financieros y humanos de recuperación de errores (Garzón Ariza & Ariza Pardo, 2018).

En este sentido hoy en día, la calidad del servicio es un sistema altamente empleado por todas las organizaciones, las cuales, según Durán et al., (2017), buscan posicionamiento, liderazgo, pero además principalmente la satisfacción de sus consumidores, lo cual es un factor determinante para toda empresa prestataria de un servicio, tomando mucha relevancia al respecto (Rojas-Martínez et al., 2020).

1.6 Modelos de evaluación de la calidad utilizados en la empresa de servicio:

Entre los modelos de evaluación y análisis de la calidad más utilizados se citan según lo plantean Pazmiño. Navas y Romero (2021):

- Modelo Servman: (Grönroos, 1987-1988, 1990, 1994; Gumerson, 1978; Lehtinen, 1991) Evalúa y analiza utilizando las expectativas y las percepciones.
- Modelo Servperf: (Cronin y Taylor, 1994) Evalúa utilizando percepciones.
- Modelo Servqual: Parasuraman, Zeithaml y Berry et al (1985, 1988) Evalúa, analiza y diagnostica, utiliza percepciones y expectativas.

1.6.1 Gap 6 Modelo Servqual Modificado:

La encuesta SERVQUAL modificada, consta de dos cuestionarios uno que evalúa las expectativas y, el otro, las percepciones; y para obtener el grado de Satisfacción Baja se recurre a una diferencia aritmética elemental, entre los datos globales de ambas, a mayores expectativas mayor será el grado de Satisfacción Baja (Chanchahuaña Sanchez, 2019).

El Gap 6 del modelo Servqual modificado mide la satisfacción del cliente interno mediante la diferencia entre sus percepciones y sus expectativas. Consta de 7 atributos (trabajo, salario, condiciones de trabajo, trato y relaciones, liderazgo, comunicación y participación en la toma de decisiones). Se sustenta en la necesidad de lograr la satisfacción del cliente como base del logro de la satisfacción de los consumidores. Es la generalización de la diferencia 5, pero al cliente interno (Fernández et al., 2021).

1.7 Conclusiones Parciales:

1. La calidad es el conjunto de características o cualidades distintivas que se le confiere a un objeto o servicio con la finalidad de lograr productos y servicios mejorados que satisfagan las necesidades de los clientes o consumidores y superen sus expectativas.
2. Con la aplicación del diagnóstico todos los actores internos y externos de las organizaciones pueden saber las causas de los problemas que afectan la productividad de su trabajo.
3. Un servicio puede definirse como el resultado de la secuencia de actividades que son llevadas a cabo de forma inmaterial por proveedores de servicios o instituciones los cuales mediante la interacción con el cliente garantizan que sus necesidades queden cubiertas. En consecuencia, ofrecer un servicio de calidad garantiza el éxito de la organización y la lealtad de sus clientes.
4. Utilizar el diagnóstico, es el primer paso a realizar cuando se busca mejorar, para ayudar a identificar y combatir los problemas que pueda presentar el desempeño de una organización.

Capítulo II: Caracterización del objeto de estudio y metodología de la investigación

2.1 Características de la empresa objeto de estudio:

A principios del 1998 quedó concluido el proceso de reordenamiento del Transporte, creándose el Grupo de Transporte Escolar, el que se extingue en noviembre del 2014, y pasa a formar la Empresa de Transporte Escolar, mediante Resolución N0.362 /2014. La UEB Transporte Escolar Matanzas es una empresa estatal perteneciente al MITRANS ubicada en la Calle 17 No 6019 e/t 60 y 62 del Circuito Sur del poblado de Jagüey Grande, provincia de Matanzas. Las características de las instalaciones son buenas, consta de dos plantas de mampostería y placa enclavadas en un área total de 586 m² teniendo gran cantidad de ventanales de rejillas y aluminio y puerta de aluminio y cristal. La empresa cuenta con un taller y con una planta de fregado el cual es abastecido de forma segura por agua proveniente del acueducto del municipio.

Límites:

Norte: viviendas,

Sur: La Plaza Cultural,

Este: Contingente Nicanor Egozcue,

Oeste: Viviendas.

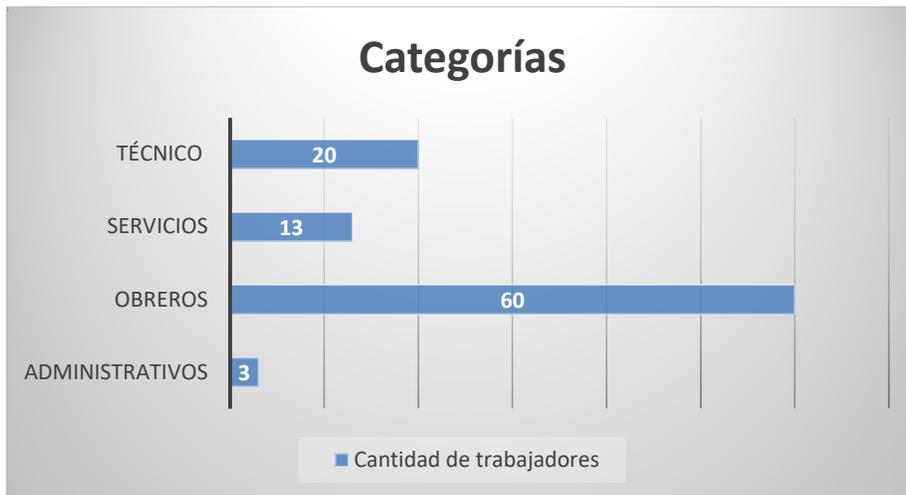
Esta institución cuenta con un total de 96 trabajadores de los que a continuación se muestran en los diferentes gráficos las características de estos:

Gráfico 2.1: Sexo de los trabajadores



Fuente: elaboración propia

Gráfico 2.2: Categorías



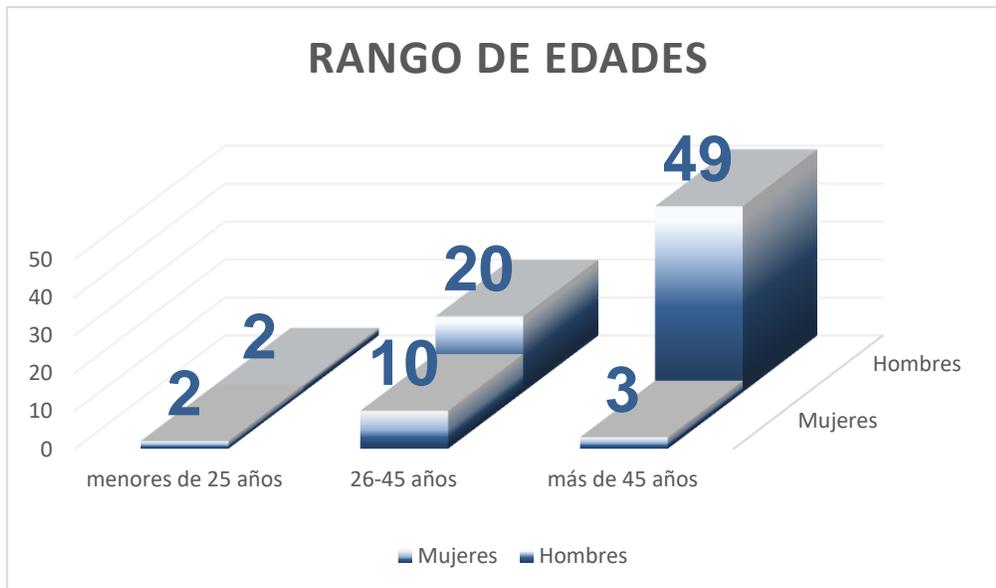
Fuente: elaboración propia

Gráfico 2.3: Nivel de escolaridad



Fuente: elaboración propia

Gráfico 2.4: Rango de edades



Fuente: elaboración propia

2.1.1 Análisis estratégico:

Misión: La UEB de Transporte Escolar dirige, ejecuta y controla las políticas y regulaciones de los organismos rectores en cuanto a la transportación segura de escolares, trabajadores y población que se le demande a su sistema empresarial.

Visión: Somos una organización que ha alcanzado el perfeccionamiento y la excelencia empresarial en todo su sistema, de reconocido prestigio, contando con un sistema de calidad acreditado, con una eficiente y sostenida gestión en el transporte de pasajeros.

Objetivo social:

Su objeto social consiste en Brindar la transportación de becados así como prestar servicios a las entidades que son de subordinación local, tales como INDER, Salud, educación, Cultura entre otras.

Coordina y aglutina los esfuerzos para lograr una mayor y más exacta realización de la estrategia trazada en los objetivos propuestos por la UEB de Transporte Escolar.

Vela por el cumplimiento del Plan de trabajo propuesto.

Política de calidad:

Como política de calidad de la empresa se expresa lo siguiente:

La empresa de transporte escolar establece el compromiso de prestar servicios de transportación de pasajeros de forma estable, segura y fiable, con vehículos mantenidos y limpios, cumpliendo las expectativas de nuestros clientes.

Para alcanzar estos propósitos garantizamos la formación del personal y los recursos necesarios, estableciendo un sistema de gestión basado en las normas de la familia NC: ISO 9001. Este sistema garantiza satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes y partes interesadas, la mejora continua y prevención de los riesgos de todas sus actividades y procesos, el cumplimiento de la legislación ambiental, lograr altos niveles en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y garantizar la adecuada utilización de los recursos.

Clientes:

Entre sus principales clientes se encuentran: Educación, Salud Pública, Región Militar, INDER Provincial y Municipal, Cultura Provincial, Juventud Provincial y Municipal, Partido Provincial, Fiscalía Provincial y Campesinato provincial Matanzas, Aduana Matanzas y Consejo electoral Municipal.

Todos los demás organismos derivados de estos también son considerados clientes principales, También se le prestan servicios a todas aquellas instituciones que lo soliciten al menos una vez como: Aduana, Consejo electoral, BANDEC, entre otros.

Proveedores

GCOM, GEOCUBA, POLIGOM, CUBALUB, Empresa de Gases Industriales, AXESS, DESOFT, Financiera CIMEX.sa, CUPET.sa, COPEXTEL, ETECSA.sa, EISA, DEMOS, Empresa de educación y conducción vial.

Objetivos de Trabajo de la Entidad:

- Lograr la eficiencia de la gestión de dirección con la cohesión del colectivo y su estilo participativo e inteligente.
- Lograr una selección de cuadros y Reservas basadas en los valores éticos y morales establecidos en el Código de Ética, con méritos y cualidades para el cumplimiento de sus misiones.
- Gestionar con Eficiencia y Calidad la Transportación logrando complementar el plan de transportación aprobado.

- Consolidar la aplicación de las normas establecidas en el Manual de Comercial dentro del Perfeccionamiento Empresarial.
- Realizar profunda y sistemáticamente los análisis económicos –financieros en los diferentes niveles de dirección del GETE, como método y estilo para lograr una evaluación sostenida de la eficiencia económica
- Conformar un Capital Humano que se distinga en las relaciones laborales por su profesionalidad, capacitación y sentido de pertenencia.
- Concluir el perfeccionamiento e implementación del programa de aseguramiento técnico material del transporte, enfatizando en el diagnóstico y la contratación oportuna de los renglones de los costos de explotación, que garanticen la sostenibilidad y funcionamiento de los medios
- Elaborar un plan de importaciones que tribute al cumplimiento de la exigencia que requiere el país.
- Fortalecimiento de la revolución Energética a partir de de la tecnología eficiente, reordenamiento, control y uso del destino de cada portador.
- Consolidar la continuación del proceso de desarrollo introduciendo de modo eficiente y eficaz los logros científicos técnicos.
- Fortalecer el estado del Control Interno de todas las entidades adscriptas y subordinadas al GETE y con ella la prevención de indisciplina, ilegalidades y manifestaciones de corrupción administrativas.
- Garantizar la implementación del sistema de gestión y control de Flota.
- Asegurar la preparación de los cuadros y trabajadores del GETE y sus empresas para el cumplimiento de las misiones asignadas en la defensa de la patria y la revolución y fortalecer y consolidar el sistema de Seguridad y Protección en todas las Entidades de Grupo

Proyecciones más importantes

1. Incrementar la producción secundaria como fuente de crecimiento de la productividad del trabajo con una mayor exigencia en el control de la recaudación en efectivo.

2. Lograr que se incremente la eficiencia en las transportaciones de pasajeros, elevando los ingresos.
3. Alcanzar los niveles de crecimiento de la productividad del trabajo que permitan un crecimiento del salario medio por trabajador.
4. Lograr una disminución de los gastos por concepto de interrupción laboral .
5. Mantener la sustitución de importaciones a través de:
 - La política de recape, superando los resultados del año anterior.
 - El movimiento de la ANIR en la recuperación y fabricación de piezas y accesorios deficitarios en nuestros talleres para ejecutar los mantenimientos y reparaciones.
6. . Alcanzar mayores niveles de eficiencia incrementando la producción por litros.
7. Mantener actualizada la Estrategia Ambiental para la protección del Medio Ambiente.
8. Continuar trabajando en el sistema de control y Gestión de Flotas, con el objetivo de mejorar la eficiencia y eficacia en la explotación de los ómnibus.
9. Cumplir con el plan de medidas para el ahorro de los portadores energéticos.

2.1.2 Caracterización del entorno

Situación operativa:

La situación operativa tanto en el orden interno, como externo se fundamenta en la necesidad de mantener el orden tanto interno de nuestros trabajadores y de bienes que se argumentan supremos e indispensables y el orden externo determinar los factores estratégicos del entorno a fin de destacarlas posibles amenazas que afectan las capacidades o recursos fundamentales con los que se pueda afectar la UEB.

Análisis interno y externo

Matriz DAFO de la ETE Base de Transporte Escolar de Jagüey Grande.

Debilidades:

1. Insuficiencia de cuadros, dirigentes, técnicos y obreros calificados y experimentados.

2. Insuficientes medios informáticos que permiten la implantación de software para la gestión de los procesos.
3. Insuficiente prioridad en la organización de la logística, ejecución y control del aseguramiento técnico
4. Insuficiente cultura y compromiso con la implantación de sistemas de gestión de la calidad.
5. Deficiente gestión de la información básica del sistema.
6. Deficiente dirección de las actividades económicas –financieras y de control interno del sistema.
7. Indisciplina laboral y técnica, así como pérdida de la cultura en la explotación de los medios de transporte.
8. No contar con Sistema de Estimulación que logre la total motivación e incentivo para lograr la productividad del trabajo.
9. No se ve la actividad de los GPS como un sistema integral de dirección de la base.
10. Envejecimiento del parque de ómnibus.

Amenazas:

1. Recrudescimiento del bloqueo y peligro cada vez más inminente de una agresión armada de los EUA.
2. Incidencia del flagelo de la corrupción y las ilegalidades sobre los cuadros y funcionarios.
3. Limitada aprobación de inversiones.
4. Crisis energética mundial que se refleja en el incremento de los precios de los portadores energéticos, de las materias primas y de los equipos de transporte.
5. Insatisfacción de las necesidades de fuerzas calificadas en cuanto formación y asignación.
6. Falta de proveedores para parte y piezas del parte del parque que se explota
7. Muchas empresas del MITRANS y otros organismos tienen sistemas de estimulación más atractivos.

Fortalezas:

1. Compromiso de la dirección del grupo y sus empresas con el cumplimiento de la misión y la visión.
2. Estilo colectivo y participativo de la dirección.
3. Base legal y normativa del transporte en rama automotor.
4. Prioridad dada a la incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) como herramientas de gestión y uso en el sistema.
5. experiencias acumuladas en la actividad de transporte por parte de los funcionarios, técnicos y trabajadores y compromisos de estos con los resultados de la empresa.
6. Dominio de las técnicas que se están explotando.
7. Estabilidad en las fuerzas de trabajo.

Oportunidades:

1. Cambios importantes en la política económica y social en el país a partir de la aprobación e instrumentación Proyecto de Lineamiento de la Política Económica y Social del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba.
2. Prioridad que concede el estado y el gobierno a la recuperación y modernización del transporte, así como su infraestructura en la República de Cuba.
3. Financiamiento gubernamental destinado al programa de recuperación del transporte.
4. Contar en el Organismo con un centro de preparación (PREGER)

2.2 Procedimiento de diagnóstico

A continuación, se expone el procedimiento diagnosticar los problemas que presenta el servicio transporte a la población. Para lo cual se proponen los pasos siguientes:

Paso 1: Definir el periodo objeto de estudio en la investigación.

Previa coordinación con la dirección la empresa.

Paso 2. Determinar las áreas con que se cuenta para la prestación del servicio

Para ello se utilizará el organigrama de la empresa

Paso 3: Analizar los diferentes problemas generados por las diferentes áreas en el periodo.

Se llevará a cabo mediante la utilización del análisis operacional y la entrevista individual

Paso 4: Evaluación cuantitativa y cualitativa del nivel de satisfacción del cliente interno.

Se aplicará la encuesta establecida mediante el empleo del Gap 6 del modelo Servqual modificado y el procedimiento para la evaluación cualitativa de, Ramírez, F. (2017)

Mediante el uso de la estadística descriptiva y los softwares Excel y Spss

Paso 5: Priorizar los diferentes problemas detectados en los pasos 3 y 4.

Se toman todos los problemas y se priorizan mediante el uso del método de los expertos con el coeficiente de rango de Kendall

Paso 6: Elaborar el diagrama Causa – Efecto con los diferentes problemas detectados precisando las sub causas en cada caso

Paso 7. Propuesta de acciones correctivas

2.3 Métodos y herramientas utilizadas en la investigación.

2.3.1 Método de los expertos (Kendall).

Este método permite verificar la concordancia entre los juicios expresados por el grupo de expertos, con respecto a las evaluaciones que ofrecieron para seleccionar los procesos relevantes.

Consiste en la recopilación o recogida de información ponderada de un grupo de expertos de cuáles serían las causas que afectan la calidad. El Método unifica el criterio de varios especialistas con conocimiento de la temática, de manera que cada integrante del panel haya ponderado según el orden de importancia, que cada cual entienda a criterio propio. En la selección del experto se tendrá en cuenta la experiencia, el nivel de información que pueda aportar y el nivel técnico que tenga. Este método posee un procedimiento matemático y estadístico que permite validar la fiabilidad del criterio de los expertos mediante el coeficiente Kendall (W).

Los expertos deben ser 7 o más, para lo cual se deben entregar los elementos seleccionados acorde con su nivel de incidencia en la satisfacción de los clientes, para que los expertos los prioricen.

Hacer un resumen con el resultado de cada uno de los expertos y calcular las expresiones que aparecen en la Tabla

El procedimiento a seguir es el siguiente:

$$T = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^m a_{ij}$$

Dónde:

m – Número de expertos.

$\sum a_{ij}$ – Suma de las puntuaciones otorgadas por los expertos al ítem i.

K – Número de ítems a valorar.

T – factor de comparación. $\sum \sum a_{ij} / K$

$$\Delta = \sum a_{ij} - T$$

Método de Kendall

Tabla 2.1 Resultados de la valoración de los expertos

<u>Ítems</u>	<u>Expertos</u>							$\sum a_{ij}$	Δ	Δ^2
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	.	<u>m</u>			
<u>1</u>										
<u>2</u>										
<u>K</u>										

Fuente: Ramírez (2011)

Para comprobar si existe concordancia entre el panel de especialistas se empleará el Coeficiente de Kendall (W) a partir de la fórmula siguiente:

$$W = \frac{12 \sum \Delta^2}{m^2(k^3 - k)} \geq 0,5$$

Si se cumple, hay concordancia y el estudio es válido.

Si $W < 0.5$ se repite el estudio, pero esto no indica que los expertos no sean expertos, solamente que hubo dificultades en la explicación y preparación del método, de haber un número de expertos $m \geq 7$ y

el estudio no ser válido, entonces se pueden eliminar los que más variación introducen en el estudio, respetando siempre $m \geq 7$.

Nota: En caso de que algún experto considere que dos o más ítems tienen el mismo nivel de importancia, se otorgará la misma puntuación a estos, pero posteriormente se deberá variar el orden de la ponderación suprimiendo, aquellos que fueron marcados con igual puntuación.

Es necesario destacar que para lograr la eficiencia en la aplicación de este método es imprescindible la selección correcta de los expertos. Esta debe ser lo más aleatoria posible y debe asegurarse que los mismos sean capaces de medir las características con gran exactitud, por su capacidad de análisis y pensamiento lógico, espíritu colectivista y autocrítico.

2.3.2 Tormenta de ideas

También llamada lluvia de ideas o por el término en inglés brainstorming, la tormenta de ideas es una herramienta de trabajo en grupo que facilita la generación de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado en un ambiente relajado. Básicamente, se trata de generar tantas ideas como sea posible, por muy disparatadas que parezcan, tan rápido como sea posible. La cantidad es muy importante (Caeiro Rodríguez & Iglesias, 2020).

Según define Alberto Galgano en su libro Los siete instrumentos de la calidad total³ «El Brainstorming o Tormenta de ideas es una técnica de grupo que tiene la finalidad de estimular la creatividad y obtener, en poco tiempo, un gran número de ideas de un grupo de personas sobre un tema o problema común» (Cianca).

Técnica para la generación de ideas, en la que un grupo de personas va exponiendo las ideas que le van surgiendo, de modo que cada uno tiene la oportunidad de ir perfeccionando las ideas de otros. Para dirigir el grupo de personas hay que tener un facilitador y un registrador.

Reglas Básicas:

- No evaluación.
- Aliente las ideas atrevidas.
- Tome las ideas de otros y contribuya a ellas.
- Luche por la cantidad.

Existen tres métodos para la tormenta de ideas

1-Tormenta de ideas mediante la rueda libre.

- Es el más popular, en el, los miembros del grupo exponen sus ideas espontáneamente.
- El registrador anota las ideas a medida que son expuestas.

2- Tormenta de idea mediante Round – Robin.

- El líder o registrador pide a cada miembro, por turno, una idea.
- Los participantes pueden dar su opinión en cualquier vuelta.
- La sesión continua hasta que todos los participantes hayan dado su opinión.

3-Tormenta de idea mediante tira de papel.

- El líder pide a los participantes que escriban sus ideas en una pequeña tira de papel.
- Las ideas se recopilan y organizan.

Si el listado que se genera de la tormenta de ideas es muy grande se prosigue con la reducción del listado.

La tormenta de ideas tiene un carácter eminentemente grupal. Todos podemos generar ideas de forma individual, pero el hecho de hacerlo en grupo contribuye a que sea un proceso más efectivo. Ahora bien, como en toda actividad grupal es importante no perder de vista el papel de cada miembro del grupo y su potencial para generar ideas. Es importante definir un tiempo para que cada uno de los miembros del grupo piense y reflexione individualmente sobre el reto o problema, y después otro tiempo para poner en común las ideas que han surgido y permitir la participación de todos los miembros del grupo. Bajo esta aproximación subyace una premisa básica del trabajo en grupo: todo el mundo tiene algo que aportar. En definitiva, para garantizar unos buenos resultados en una tormenta de ideas en grupo, debemos ofrecer la oportunidad de que todos sus miembros puedan participar (Caeiro Rodríguez & Iglesias, 2020).

2.3.3 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno

Se utilizará como instrumento de medición la encuesta, seleccionándose la encuesta del GAP 6 del Servqual modificado aplicada a clientes internos (ver tabla 1 en los anexos).

- Definir la población objeto de estudio, para lo cual se puede emplear un muestreo probabilístico o no probabilístico:

Probabilístico:

En este tipo de muestreo la probabilidad de que un elemento de la población quede incluido en la muestra es conocida y por tanto se puede calcular el error muestral que se está cometiendo.

En caso de utilizar un muestreo probabilístico se recomienda seleccionar uno de los siguientes métodos:

- Aleatorio Simple: Es necesario partir de una lista de los elementos numerados de la población, para seleccionar los elementos de la muestra en un número determinado de antemano, mediante algún procedimiento al azar, generalmente por el empleo de números aleatorios.
- Sistemático: La selección de los elementos de la muestra se realiza a través de intervalos preestablecidos (1 de cada 7; 1 de 20), para lo que debe disponer también de una lista numerada de elementos de la población. El primer elemento se tomará al azar y los restantes se seleccionarán aplicando el denominado coeficiente de elevación.

$$\text{Coeficiente de elevación} = \frac{N}{n}$$

N: Tamaño de la población.

n: Tamaño de la muestra.

- Estratificado: Implica la división por el investigador de la población en grupos homogéneos denominados estratos, atendiendo a determinados criterios que guarden relación con el objeto de estudio (edad, país, sexo, etc.). El reparto de los elementos de la muestra recibe el nombre de afijación. Realizada la selección de los estratos, la selección de los individuos se realizará teniendo en cuenta los otros muestreos.

Es utilizado fundamentalmente en estudios donde el ámbito geográfico es muy amplio.

Tipos de Afijaciones

- Simple: El # de elementos a tomar en cada estrato es el mismo.

$$n_1 = n_2 = \dots = n_n$$

$$n_i = \frac{n}{i}$$

i: número de estratos

n_i: tamaño del estrato.

- Proporcional: El número de elementos en la muestra de cada estrato es proporcional al número de elementos que tenga cada estrato en la población.

- **Optima desproporcional:** El # de elementos a tomar en cada estrato y proporcional a la variabilidad de cada estrato en la población, medida por la desviación típica de la variable.
- **Por conglomerados:** A diferencia del estratificado, se divide la población en grupos heterogéneos en relación a las variables de interés, denominados conglomerados. Con frecuencia se realiza en varias etapas, no coincidiendo las unidades muestrales con los individuos que proporcionan la información.

Al aplicar un muestreo de conglomerados, la unidad no son los individuos sino los conglomerados, si los conglomerados son muy grandes se recurre al submuestreo.

No probabilístico:

En este tipo de muestreo la selección de las unidades se realiza según el juicio del investigador, lo que impide calcular el error muestral que se está cometiendo, al no poder asignar una probabilidad a cada elemento, su principal ventaja es la disminución de los costos (viajes para entrevistas, dietas, etc.)

En caso de utilizar un muestreo probabilístico se recomienda utilizar la formula siguiente para el cálculo del tamaño de la muestra.

$$N = \frac{N K^2 P Q}{E^2 (N - 1) + K^2 P Q}$$

Dónde:

N – Total de clientes.

K – Nivel de confianza.

P – Probabilidad de éxito.

Q – Probabilidad de fallo.

E – Error.

Nota: Se recomienda emplear P= Q

A continuación se exponen los diferentes métodos no probabilísticos:

- **Por Conveniencia:** El investigador selecciona los elementos de la muestra atendiendo a su comodidad, ya que cuenta con su participación. Aunque la muestra no es representativa en términos de probabilidad y error, pero se cuenta con la participación voluntaria.

- Por Cuotas: Procedimiento que divide la población en grupos atendiendo a características que el investigador considera relevantes (sexo, edad), asignando a cada categoría de cada variable en la muestra valores proporcionales a los que presenta dicha variable en la población. Una vez asignadas estas cuotas, se deja libertad al investigador para la selección final de los individuos de la muestra con el único requisito de que cumpla la cuota fijada. El investigador debe acceder fácilmente a las personas que cumplan con esta condición (centros comerciales).
- Bola de Nieve: Se elige un grupo inicial de personas que reúnan las características de interés, debiendo identificar cada una de ellas a otras personas con la misma característica. Habitualmente se utiliza para muestrear poblaciones difícilmente accesibles o localizables, minoritarias o que poseen características muy específicas y anómalas.

(Se recomienda en esta investigación utilizar el muestreo no probabilístico Por Conveniencia).

Asignarle a cada una de las casillas de la escala de valores de 1 a 5 respectivamente, correspondiendo el 1 al de menor nivel de satisfacción. La evaluación cuantitativa (Efk) se obtiene mediante el uso de los Software Excel y SPSS, a partir de los valores promedios de satisfacción obtenidos de las encuestas aplicadas a los clientes y trabajadores. Valores por debajo de 3 significan un nivel de satisfacción de menos de lo esperado.

- Aplicar la encuesta a la muestra seleccionada, calcular los diferentes estadígrafos. (Valor promedio de cada uno de los Ítem, así como el promedio general con sus valores máximo y mínimo)
- Comprobar la fiabilidad (Condición necesaria pero no suficiente) a partir del Alfa de Cronbach, donde, en estudios exploratorios se exige que este alcance un valor de 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, teniendo por tanto una escala consistente.
- Comprobar la validez de la encuesta, que esté libre de errores aleatorios y sistemáticos, lo que implica que realmente esta mide lo que el investigador pretende, para ello se utiliza el coeficiente de correlación R^2 , el cual al igual que el alfa debe ser mayor de 0.7, debiéndose también efectuar la prueba F para el análisis de varianza para demostrar que realmente hay correlación, por lo que F debe ser menor que 0.05. De ahí que exista la validez de contenido,

como la propia palabra indica, en ella se trata de conocer si los ítems de la encuesta recogen la información que se necesita para tener un resultado confiable del estudio.

- Validez de constructo, esta medida se dirige a conocer la naturaleza de la variable o constructo que se pretende medir existiendo dos enfoques; uno es la validez convergente que es cuando existe 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, podemos afirmar que la encuesta tiene validez de constructo de tipo convergente, es decir mide calidad. El otro enfoque está dado por la validez discriminante, la cual se analiza cuando no existe correlación con otros constructos que, que cabe esperar no estén relacionados con este, para comprobar esta validez se utiliza la prueba t Student, demostrando si existen diferencias significativas entre las medias de los clientes que recomiendan y los que no lo hacen.

2.3.4 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 fórmula: $Q = (EF_e - 3) / 0,66$

Dónde: E_f - Evaluación cuantitativa de la satisfacción del cliente interno

Paso 2. Con el valor del índice de calidad Q se localiza el intervalo correspondiente ubicado en la tabla 1 donde se encuentran las diferentes valoraciones cualitativas del nivel de satisfacción de los clientes externos.

Tabla 2.2 Evaluación cualitativa

Índice cualitativo (Qk)	Evaluación cualitativa
- 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
2.27 a 3.03	Muy buena

Fuente: Ramírez Betancourt (2017).

2.3.5 Entrevistas

La entrevista es una técnica de recogida de información que además de ser una de las estrategias utilizadas en procesos de investigación, tiene ya un valor en sí misma. Tanto si se elabora dentro de una investigación, como si se diseña al margen de un estudio sistematizado, tiene unas mismas características y sigue los pasos propios de esta estrategia de recogida de información. El principal objetivo de una entrevista es obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos, experiencias, opiniones de personas. Siempre, participan –como mínimo- dos personas. (Folgueiras Bertomeu, 2016) .

Como todo recurso de la investigación científica, la entrevista presenta una serie de características, algunas de ellas son privativas, otras -de tipo general- las comparte con el resto de los medios (García & Cruz, 2001). Estas son:

1. La entrevista como método busca la información en las respuestas del sujeto. Es conveniente considerar aquí que con independencia de que en la práctica no se entrevista a uno, sino a un número determinado de sujetos, en cada entrevista obtenemos respuestas personales, individuales, únicas en el más estricto significado de estos términos, aunque el conjunto de opiniones, actitudes, necesidades o conocimientos sobre los que indagamos, puedan tener mucho en común. Esto es válido incluso para aquellas entrevistas colectivas que se realizan a grupos de sujetos.
2. Se efectúa en condiciones donde se establece determinada relación interpersonal de la cual depende precisamente la obtención de los datos --tanto en necesidad, como en suficiencia para los objetivos de la investigación. En otros términos, la entrevista requiere del contacto personal y de la integración que a través de este contacto se establece entre entrevistador y entrevistado.
3. Independientemente del número infinito de propósitos particulares que prueben tener los investigadores al utilizar la entrevista, cualquiera de ellos responde a uno de estos tres objetivos fundamentales: obtener información, suministrar información o modificar conductas.

4. Dispone de un plan o vía de preguntas con determinado ordenamiento y relación lógica, que se corresponde cuantitativa y cualitativamente con la información buscada según los objetivos de la investigación.

5. Las entrevistas se clasifican en diferentes tipos atendiendo a los criterios de clasificación de cada autor

2.3.6 Diagrama Causa – Efecto (Espina de pescado)

Un Diagrama de Causa y Efecto es la representación de varios elementos (causas) de un sistema que pueden contribuir a un problema (efecto). Fue desarrollado en 1943 por el Profesor Kaoru Ishikawa en Tokio. Algunas veces es denominado Diagrama Ishikawa o Diagrama Espina de Pescado por su parecido con el esqueleto de un pescado. Es una herramienta efectiva para estudiar procesos y situaciones, y para desarrollar un plan de recolección de datos (León Rodríguez et al., 2021).

El Diagrama de Causa y Efecto es utilizado para identificar las posibles causas de un problema específico; su naturaleza gráfica permite que los grupos organicen grandes cantidades de información sobre el problema y determinar exactamente las posibles causas. El mismo no ofrece una respuesta a una pregunta, como lo hacen otras herramientas, por otra parte, bien preparado es un vehículo para ayudar a los equipos a tener una concepción común de un problema complejo, con todos sus elementos y relaciones claramente visibles a cualquier nivel de detalle requerido. Los pasos generales son:

Decidir la característica del proceso que se desea mejorar y controlar.

Escribir la característica de calidad a la derecha. Trazar una flecha gruesa de izquierda a derecha. Indicar los factores más importantes que inciden en la característica a mejorar. Trazar flechas secundarias en dirección a la principal. Se recomienda reunir los posibles factores causales de dispersión más generales en grupos. Cada grupo forma una rama.

Incorporar en cada una de estas ramas los factores detallados que se pueden considerar causas. Estas formarán las ramificaciones menores. En cada una de ellas añadir factores aún más detallados trazando cada vez más pequeña. Este planteamiento permitirá identificar las causas del problema

Para la elaboración del diagrama es posible proceder de dos formas: con la primera se trata de enlistar todos los problemas identificados, tipo “lluvia de ideas”, y de esta manera intentar jerarquizar cuáles son principales y cuáles son sus causas; la otra forma consiste en identificar las ideas principales y ubicarlas directamente en los “huesos primarios” y después comenzar a identificar causas secundarias,

que se ubicaran en los “huesos pequeños”, que se desprenderán todos de las ramas principales (ídem) (Bermúdez & Camacho, 2010).

Elementos del diagrama de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa según (Nuño, 2017) **se divide en 4 elementos básicos: la cabeza del pez, la espina central, las espinas grandes y las espinas pequeñas(ver figura 1 en los anexos)**. Cada uno de estos elementos tiene una función en el diagrama:

Cabeza: La cabeza en el diagrama de Ishikawa es la parte en la que **situamos los problemas**, esta se conecta con la espina central

Espina central: La espina central es la parte que **conecta la cabeza con las espinas grandes**, es decir, su única función es la de conectar los conceptos ente sí.

Espinas grandes: Estas salen de la espina central, pueden haber muchas o pocas espinas, todo depende de la cantidad de **posibles causas generales** que pensemos que pueden estar provocando el problema.

Espinas pequeñas: Estas últimas salen de las espinas grandes, una vez identificados las causas generales del problema debemos dividirlos en **causas más pequeñas** que haya podido provocar o dar lugar a que apareciera la causa más genérica.

2.3.7 Software SPSS:

Este software es capaz de realizar cálculos matemáticos y de aplicar modelos estadísticos a información proveniente de diversas disciplinas, contiene herramientas estadísticas para determinar distribuciones de frecuencia, medidas de tendencia central y de dispersión. Desarrolla modelos con distribuciones binomial, normal y poisson. Aplica pruebas de hipótesis y de significación, además realiza cálculos de correlación y regresión que entre otras cosas permiten determinar la fiabilidad y validez de modelos de gestión .Es capaz de segmentar variables y determinar la relación que pueda existir entre ellas. Aplica análisis desde el punto de vista cuantitativo, determinación de coeficientes estadísticos entre otros.

2.3.8 EndNote x 7

EndNote es una base de datos de referencia. Se especializa en almacenar, gestionar y buscar referencias bibliográficas, figuras y tablas en su biblioteca de referencia privada. EndNote es también un fabricante

de lista de referencias. Construye listas de trabajo citados automáticamente en cualquier formato o estilo de diario dentro del programa de Microsoft Office Word (Brouwer et al., 2014).

2.3.9 Microsoft Office Visio:

Microsoft Visio es un software de contenido vertical. Permite elaborar esquemas que pueden ser usados a manera de introducción, en un organizador previo, para el desarrollo de los contenidos, hacer síntesis de los conceptos más importantes e, incluso, los esquemas pueden estar integrados en una actividad o ejercicio de autoevaluación, por lo que pueden contribuir al tratamiento desde la forma (Gutiérrez y Prieto, 2007).

2.3.10 Microsoft Office Excel:

El Microsoft Office Excel es “un programa del tipo Hoja de Cálculo que permite realizar operaciones con números organizados en una cuadrícula, pues es muy útil para realizar desde simples sumas hasta cálculos de préstamos hipotecarios” (Calderón & Tirina, 2011, p. 24).

Frente a ello, Da Silva (2019) señala el Microsoft Office Excel es un programa que nos permite trabajar con datos numéricos, pertenece a la categoría de programas conocidos como hojas de cálculo que fueron desarrolladas a partir de los años 60 con el propósito de automatizar el trabajo contable, por lo que admite almacenar números y realizar cálculos básicos, aunque también se pueden aplicar funciones matemáticas complejas y funciones estadísticas (Canchomonia Osore, 2021).

Teniendo en cuenta las definiciones el Microsoft Office Excel son hojas de cálculo que permiten manipular datos numéricos en tablas formadas por la unión de filas y columnas, permiten realizar formatos numéricos, combinados con fórmulas inteligentes que los traten como datos cronológicos.

2.4 Conclusiones Parciales:

1. Se propone un procedimiento de diagnóstico para determinar las causas que inciden en la calidad del servicio en la empresa objeto de estudio.
2. Se realiza la descripción de los Métodos, herramientas y los softwares utilizados para el desarrollo de la investigación.

Capítulo III: Análisis e interpretación de resultados

Para el desarrollo de esta investigación se realiza un diagnóstico para determinar las afectaciones al servicio prestado por la UEB Empresa de Transporte Escolar de Jagüey Grande y se muestran los resultados obtenidos en este diagnóstico a partir de la aplicación del procedimiento metodológicas propuesto por Ramírez Betancourt y el uso de las herramientas de calidad descritas en el capítulo II.

Paso 1: Para la realización del estudio con la previa coordinación de la empresa se toma un periodo de cinco meses que abarca de mayo a octubre del 2022. Este período de tiempo es seleccionado debido la necesidad por parte de la empresa de saber cuál es la realidad existente y tener el conocimiento real de las principales afectaciones existentes al servicio prestada por esta.

Paso 2: Para la prestación del servicio la empresa cuenta con las áreas de:

1. Control de flota,
2. Área técnica,
3. Área de operaciones,
4. Logística,
5. Capital humano y
6. Contabilidad y finanzas.

Paso 3: Se analizan los diferentes problemas generados por las diferentes áreas en el periodo

Mediante la aplicación de la entrevista cara a cara a trabajadores y directivos del centro y el análisis realizado por expertos mediante la observación, se muestran a continuación los principales problemas que afectan el servicio durante el periodo estudiado. Los problemas son analizados de manera general como consecuencia de que en su mayoría son reincidentes en varias áreas por lo que se hace necesario analizarlos de manera conjunta.

Problemas

1. Mal estado físico del transporte
2. Plan de transportación mal elaborado
3. Desconocimiento del contenido de trabajo
4. Descontrol en las tarjetas magnéticas de combustible.
5. Insuficientes computadoras para automatizar la información de las bases
6. Deficiente condiciones de trabajo

7. Control de modelo de recaudación de efectivo
8. Hojas de rutas no organizadas por su número consecutivo
9. Atraso en las entregas de las informaciones mensuales
10. Mala utilización en el uso de los combustibles
11. Pérdida económica y de eficiencia por mala utilización del transporte
12. Falta de recursos materiales
13. Tabulación en los expedidores de tráfico
14. Atraso en las cuentas por cobrar

La mayoría de los problemas detectados pertenecen al área de operaciones y es la más importante en la prestación del servicio. Los responsables de tráfico son los encargados de realizar una conciliación mensual con sus principales clientes para evaluar la calidad de los servicios prestados de ahí cualquier otro cliente puede solicitar una conciliación de la calidad de los servicios si así lo requiere estando el tráfico en la obligación de realizarlo por lo que tienen un papel fundamental en la prestación de los servicios de la organización.

Paso 4: Evaluación cuantitativa y cualitativa del nivel de satisfacción del cliente interno

Para el estudio de la satisfacción laboral del cliente interno se aplicó la encuesta correspondiente al gap 6 del Modelo Servqual Modificado (ver anexo 2) que cuenta con 25 preguntas que evalúan 7 aspectos: Trabajo, Condiciones laborales, Pago, Participación en la toma de decisiones, trabajo en equipo, Comunicación y Liderazgo. Esta Diferencia 6 se aplicó a 20 trabajadores de las diferentes áreas incluyendo a choferes, técnicos y trabajadores de servicio.

Se comprobó la fiabilidad y validez de la encuesta a través del Software SPSS, mediante el cálculo del Alpha de Cronbach's y el coeficiente de correlación R cuadrado respectivamente, arrojando un Alpha de Cronbach's de 0.903 y un R cuadrado de 0.890, por lo que se pudo comprobar las encuestas son fiables y válidas, lo que implica que están libres de errores aleatorios y sistemáticos, siendo sus resultados confiables.

En las tablas que se aprecian a continuación se muestran los resultados obtenidos mediante el empleo del Software SPSS:

Tabla 3.1 Cálculo de la fiabilidad de las encuestas

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,903	,920	32

Tabla 3.2: Cálculo de la validez de las encuestas

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios				
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F
1	,943 ^a	,890	-,044	,50000	,890	,953	17	2	

a. Predictores: (Constante), ITEM25, ITEM10, ITEM23, ITEM4, ITEM5, ITEM21, ITEM17, ITEM2, ITEM22, ITEM9, ITEM11, ITEM16, ITEM20, ITEM3, ITEM19, ITEM13, ITEM14

Evaluación cuantitativa

Con el cálculo de los estadígrafos del promedio general de satisfacción del cliente interno en la UEB Empresa de Transporte Escolar, utilizando el software SPSS y EXCEL se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 3.3 Evaluación cuantitativa del nivel de satisfacción del cliente interno (promedio general)

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N de elementos

Medias de elemento	2,768	1,450	3,400	1,950	2,345	,207	32
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	------	----

Fuente: Software SPSS

En la Tabla 3.3 el cliente interno encuestado ofrece una evaluación cuantitativa promedio de la calidad del servicio de 2,77 en la escala utilizada de 1 a 5, con valores mínimos promedio de 1.43 y máximos de 3.40. por lo que se puede apreciar que este se encuentra insatisfecho.

Tabla 3.4 Valores promedio de satisfacción por ítems

	Media	Desviación estándar	N
ITEM1	2,9500	,60481	20
ITEM2	3,4000	,82078	20
ITEM3	3,2500	1,01955	20
ITEM4	3,4000	,94032	20
ITEM5	2,1500	,93330	20
ITEM6	1,8500	,67082	20
ITEM7	2,7500	,63867	20
ITEM8	2,2000	,69585	20
ITEM9	1,4500	,94451	20
ITEM10	2,4500	,82558	20
ITEM11	2,7000	,57124	20
ITEM12	2,6500	,98809	20
ITEM13	2,9500	,60481	20
ITEM14	2,8000	,69585	20

ITEM15	2,8500	,67082	20
ITEM16	2,7000	,73270	20
ITEM17	2,8500	,48936	20
ITEM18	2,9000	,30779	20
ITEM19	2,6500	,58714	20
ITEM20	3,2000	,41039	20
ITEM21	3,0500	,22361	20
ITEM22	3,1500	,48936	20
ITEM23	3,1500	,48936	20
ITEM24	3,1000	,55251	20
ITEM25	2,9000	,30779	20
TRABAJO	3,2500	,48666	20
CONDLAB	2,2500	,60093	20
SALARIO	2,0333	,64798	20
TRAREL	2,7767	,55251	20
PTD	2,8000	,54168	20
COMUNICACION	2,9500	,23786	20
LIDERAZGO	3,0750	,33541	20

Fuente: Sftware SPSS

Los ítems seleccionados son aquellos que presentan valores inferiores a la media y pertenecen a los atributos marcados en la leyenda que se presenta a continuación por su color correspondiente.

Leyenda

Condiciones Laborales

Salario

Trato y relaciones personales

Participación en la toma de decisiones

Comunicación

Los resultados de esta Diferencia evidencian una insatisfacción de los clientes internos debido a que 2 de los 7 atributos evaluados se encuentran puntuados por debajo de la media, por lo que las percepciones de los mismos en estos atributos no cumplen sus expectativas.

Tabla 3.5: Resultado de la Diferencia 6

Atributos	Diferencia
Trabajo	3.25
Condiciones Laborales	2.25
Salario	2.03
Trato y Relaciones Personales	2.77
Toma de Decisiones	2.80
Comunicación	2.95
Liderazgo	3.08
Total	2.59

Fuente: elaboración propia

Los resultados más críticos presentados se aprecian en los siguientes atributos: **Salario** (2.03) y **Condiciones Laborales** (2.25). Encontrándose en ese orden de insatisfacción.

Salario:

Con respecto al salario existe inconformidad por parte de los trabajadores debido a que consideran que este no satisface sus necesidades, no está acorde con la labor que realizan y no retribuye los gastos realizados por los propios trabajadores sobre todo por los choferes, quienes muchas veces al no poseer

ni las piezas, ni los recursos necesarios para la reparación de los medios de transporte con su sueldo tienen que comprar las piezas para poder prestar el servicio.

Condiciones Laborales:

Los trabajadores de la empresa desean tener mejores condiciones laborales, que el clima de trabajo sea agradable, que periódicamente le proporcionen los materiales de oficina para poder entregar las informaciones con mayor calidad, que los lugares de trabajo tengan las condiciones creadas por poder realizar el trabajo con mayor eficacia.

En la Tabla 3.4 se muestran los valores promedio de los 25 ítems investigados y que fueron evaluados en la encuesta por los clientes, donde se aprecian que existen 10 ítems con valores por debajo del promedio, lo que evidencia que el 40 % de los ítems de la encuesta se son inferiores a la media.

A continuación aparecen los cinco atributos afectados con sus ítems

1. Condiciones Laborales

- Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas
- Cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo
- Sus jefes se preocupa por mejorar las condiciones de trabajo

2. Salario

- Su salario está acorde con el trabajo que realiza
- Su salario está justo comparado con el de los demás.
- Recibe su salario en el tiempo acordado

3. Trato y relaciones personales

- Cuando usted realice una labor destacada, es reconocido en su colectivo individualmente
- Cuando usted tiene problemas en su trabajo, es ayudado y se interesan por usted

4. Participación en la toma de decisiones

- Sus criterios y opiniones son tomados en cuenta por la dirección

5. Comunicación

- La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado

Tabla 3.6 Atributos afectados con sus ítems y valores promedios

Atributos	Valores promedio
------------------	-------------------------

Condiciones Laborales	2.25
Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas	2.15
Cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo	1.85
Sus jefes se preocupa por mejorar las condiciones de trabajo	2.75
Salario	2.03
Su salario está acorde con el trabajo que realiza	2.20
Su salario está justo comparado con el de los demás.	1.45
Recibe su salario en el tiempo acordado	1.45
Trato y relaciones personales	2.76
Cuando usted realice una labor destacada, es reconocido en su colectivo individualmente	2.70
Cuando usted tiene problemas en su trabajo, es ayudado y se interesan por usted	2.65
Participación en la toma de decisiones	2.80
Sus criterios y opiniones son tomados en cuenta por la dirección	2.70
Comunicación	2.95

La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado	2.65
---	------

Fuente: Elaboración Propia

De los 7 atributos evaluados en la encuesta 5 presentaban ítems por debajo de la media calculada. El atributo condiciones laborales tiene los tres ítems afectados, al igual que el atributo salario. Trato y relaciones personales presenta problemas en dos de sus ítems, mientras que Participación en la toma de decisiones y Comunicación tienen problemas en un ítem. Solamente los atributos Trabajo y Liderazgo no presentan afectaciones en sus ítems.

Evaluación cualitativa

Para el cálculo de la evaluación cualitativa de la calidad del servicio se tomó el valor cuantitativo que se obtuvo a partir del nivel de satisfacción promedio obtenido mediante el procesamiento de la encuesta, para aplicar la fórmula que siguiente:

$$Q = (EF_e - 3) / 0,66$$

$$Q = (2,7667 - 3) / 0,66$$

$$Q = - 0.505$$

Índice cualitativo (Qk)	Evaluación cualitativa
- 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
2.27 a 3.03	Muy buena

Fuente: Ramírez Betancourt (2017). Evaluación cualitativa

El valor del índice de calidad Q, se encuentra en el intervalo de - 1.51 a 0.00 de las valoraciones cualitativas del nivel de satisfacción de los clientes por lo se evalúa como Mala.

Paso 5: Priorizar los diferentes problemas detectados en los pasos 3 y 4

Para darle prioridad a los problemas mediante el método de los expertos Kendall se seleccionaron 9 expertos de las diferentes áreas especializados en temas de servicio con la finalidad de evaluar los principales problemas determinados anteriormente mediante las técnicas de la entrevista y la encuesta aplicadas en la empresa objeto de estudio.

El panel de expertos está conformado por:

Tabla 3.7: Panel de Expertos

No.	Nombre y apellidos	Cargo
1	Domingo Hernández González	Director
2	Gladys Gago Trujillo	Económica
3	Eduardo Riverón Vázquez	Jefe de Operaciones
4	Nilo A. de Armas Guerra	Jefe Técnico
5	Surelys Mora Zorrilla	Energética
6	José Barrios de Veras	Jefe de GPS
7	Luis Reyes Acosta Rodríguez	Jefe de Logística
8	Yeleni Góngora Montoya	Jefe de capital Humano
9	Rosalina García Naranjo	Técnica. A Gestión Económica

Fuente: elaboración propia

Los resultados arrojados por este método se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 3.8 Resultado de la prioridad que otorga el panel de expertos.

No.	Problemas	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	$\sum a_{ij}$	Δ	Δ^2
1	Pérdida de imagen	8	6	6	6	8	6	6	8	7	61	-11	121
2	Mal estado físico del transporte	1	1	1	1	2	1	1	1	3	12	-60	3600

3	Plan de transportación mal elaborado	5	7	8	8	7	8	8	12	8	71	-1	1
4	Desconocimiento del contenido de trabajo	3	4	4	4	3	4	4	6	1	33	-39	1521
5	Descontrol en las tarjetas magnéticas de combustible.	11	10	11	13	4	11	11	13	11	95	23	529
6	Insuficientes computadoras para automatizar la información de las bases	10	11	10	10	10	10	13	10	10	94	22	484
7	Insatisfacción del cliente interno	4	2	3	3	5	3	3	3	4	30	-42	1764
8	Control de modelo de recaudación de efectivo	14	8	14	15	14	14	14	14	14	121	49	2401
9	Hojas de rutas no organizadas por su número consecutivo	12	12	12	12	12	12	10	9	12	103	31	961
10	Atraso en las entregas de las	6	5	5	7	6	5	5	5	5	49	-23	529

informaciones mensuales													
11	Mala utilización en el uso de los combustibles	9	9	9	9	9	9	9	7	9	79	7	49
12	Pérdida económica y de eficiencia por Mala utilización del transporte	15	14	15	11	15	15	15	15	15	130	58	3364
13	Falta de recursos materiales	7	13	7	2	11	7	7	4	6	64	-8	64
14	Tabulación en los expedidores de tráfico	13	15	13	14	13	13	12	11	13	117	45	2025
15	Atraso en las cuentas por cobrar	2	3	2	5	1	2	2	2	2	21	-51	2601
Σ											1080		20014

Fuente: elaboración propia

$$T = \frac{1080}{15} = 72$$

$$W = \frac{12 \times 20014}{9^2(15^3 - 15)} = 0.88$$

Mediante el método Kendall los 9 expertos seleccionados le dan prioridad a las características presentadas. El coeficiente de concordancia de Kendall arroja un valor superior a los 0.50 y menor que 1 por lo que los resultados alcanzados por el panel de expertos son válidos. De las cuales se escogen las cinco de más importancia quedando estas en el siguiente orden:

1. Mal estado físico del transporte
2. Atraso en las cuentas por cobrar
3. Insatisfacción del cliente interno
4. Desconocimiento del contenido de trabajo
5. Atraso en las entregas de las informaciones mensuales

Paso 6. Elaborar el diagrama Causa – Efecto con los diferentes problemas detectados precisando las sub causas en cada caso

Análisis causal de la calidad del servicio

Para realizar el análisis causal se utilizó el resultado del Kendall, seleccionándose los atributos afectados para ser expuestos mediante el diagrama causa – efecto. Para ello se escogen los cinco problemas más afectados y se determinaron las sub causas que inciden en cada uno de estos problemas, a través de una tormenta de ideas con los trabajadores. A continuación, se muestran estas sub causas:

1. Pérdida económica al no realizar los cobros en los términos adecuados.
2. No se realizan el total de conciliaciones por el total de clientes que tienen pendiente a cobro.
3. Falta de liquidez por deficiente gestión de cobros
4. Mantenimiento inadecuado
5. Mal uso y cuidado en la explotación de los neumáticos
6. Asientos rotos
7. Falta de piezas de repuesto
8. Problemas en las entrega de las conciliaciones de la calidad de los servicios
9. Mala iluminación
10. Materiales de oficina no entregados
11. Faltantes de medios básicos
12. Deficiente capacitación del personal
13. Atraso en los pagos de los sectores presupuestados Educación y Salud.
14. Control y llenado de hojas de ruta
15. Tabulación en los expedidores de tráfico
16. Por demora del jefe de operaciones de las bases

Se elabora el diagrama Causa–efecto, donde se plasman los atributos más afectados, con los ítems que se encuentran por debajo de la media, así como las sub-causas que inciden en cada uno de ellos. Ver Figura 1 (Diagrama causa-efecto)

En la estructura del diagrama se observa:

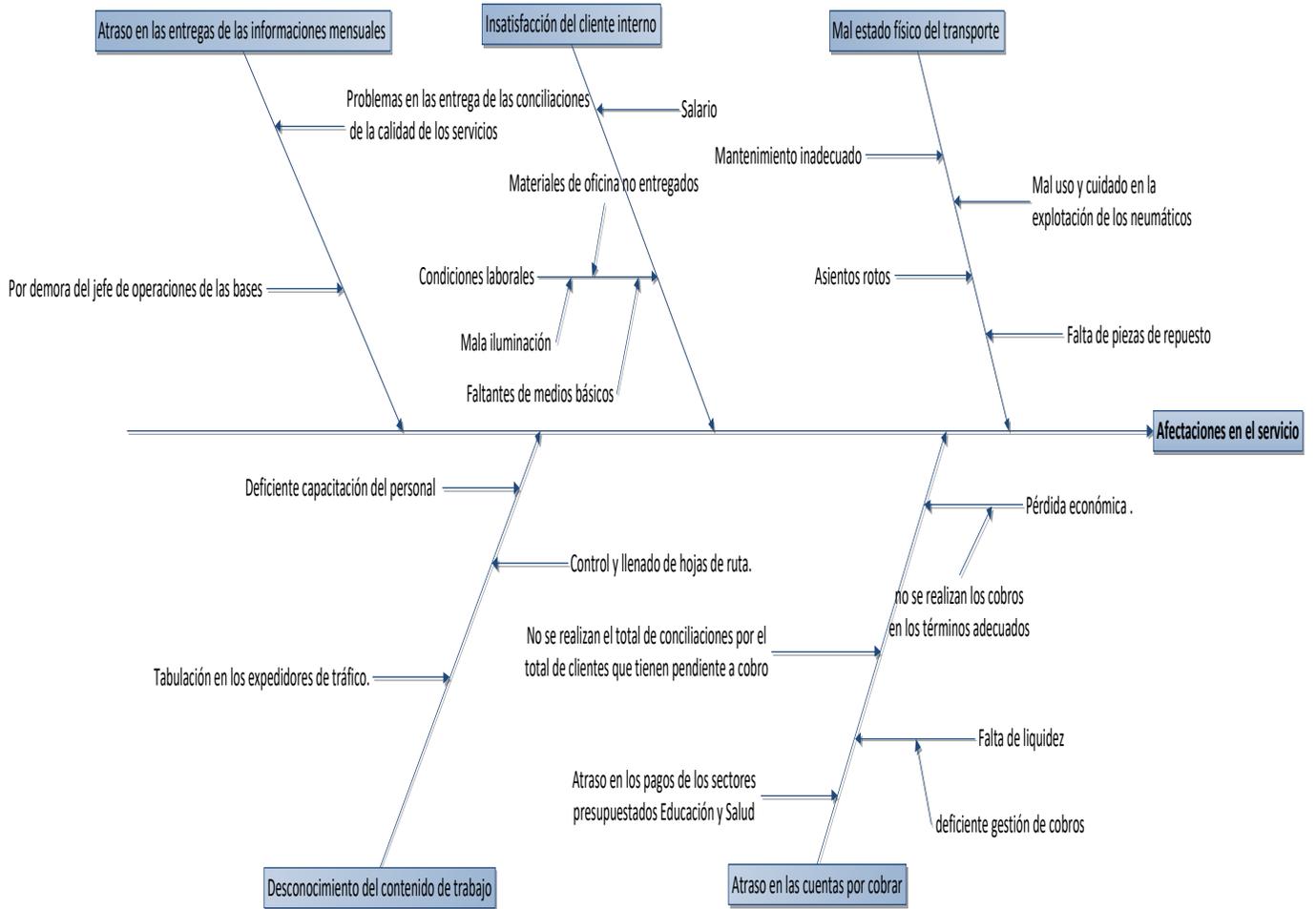
Cabeza: en esta se encuentra el problema ocasionado por los diferentes deficiencias detectadas durante la investigación.

Espina central: conecta los conceptos.

Espinas grandes: en ellas se colocan las **causas generales** que provocan el problema, determinados mediante la entrevista y la encuesta y priorizados mediante el Kendall

Espinas pequeñas: aquí se exponen las sub-causas definidas a partir de la tormenta de ideas, y las causas de esas subcausas

Figura 1: Diagrama causa-efecto



Fuente: elaboración propia.

Paso 7. Propuesta de acciones correctivas

Para finalizar la investigación con ayuda de los anteriores pasos, se presenta la propuesta de una serie de acciones correctivas dirigida a los grupos de mejoras, con el objetivo de erradicar o minimizar las deficiencias encontradas en el servicio de la UEB Empresa de Transporte Escolar.

Plan de acciones

1. Verificar que la información emitida en los partes a la hora de cerrar el trato sea veraz.
2. Comprobar que exista un estricto control de las cuentas por cobrar y sus fechas de vencimiento.
3. Verificar el cumplimiento de las normas e instrucciones establecidas por el MITRANS para el uso, cuidado y explotación de los medios utilizados para prestar el servicio.
4. Comprobar cada recurso gastable, desde que se solicita el mismo hasta su destino final y comprobar funcionamiento de mecanismos de control.
5. Verificar que cada UEB tenga elaborado el plan de Ahorro y sea analizado su comportamiento mensualmente tomando medidas en caso de existir desviaciones o mal uso de los medio de transporte.
6. Ofrecer al personal de la entidad cursos de capacitación para mejorar su rendimiento laboral y evitar futuros errores en la ejecución de la labor asignada.
7. Garantizar óptimas condiciones laborales para que los trabajadores se sientan cómodos en su puesto de trabajo.
8. Reparar en la medida de lo posible los ómnibus los ómnibus deteriorados.
9. Realizar la entrega de los materiales e insumos de trabajos necesarios para llevar a cabo el trabajo y la entrega de informaciones con la calidad requerida.
10. Realizar actividades recreativas, reuniones, para motivar y estimular al personal.

Conclusiones Parciales:

1. Con el procedimiento aplicado se logran determinar las causas que inciden negativamente en la calidad del servicio prestado por la organización analizada en esta investigación.
2. Con la evaluación cualitativa y cuantitativa realizada se demostró que el cliente interno se encuentra insatisfecho.
3. El cliente promedio se encuentra insatisfecho con una evaluación cuantitativa de 2.77 y por tanto fue evaluada cualitativamente de Mal.

4. Se proponen un conjunto de acciones de mejoras para ser analizadas en la institución.

Conclusiones:

1. Los resultados obtenidos en la investigación permiten dar respuesta al problema científico planteado y al objetivo general de esta.
2. Se elaboró mediante la revisión de bibliografías un marco teórico referencial de apoyo para la investigación.
3. Se determinó mediante un diagnóstico las causas que generan los problemas existentes actualmente en la calidad del servicio de transportación de la UEB Empresa de Transporte Escolar de Jagüey Grande.
4. Se selecciona el procedimiento de diagnóstico de Ramírez Betancourt. El que permitió incidir sobre las causas que afectan la calidad del servicio prestado en la institución objeto de estudio.
5. Se realizó una propuesta de acciones correctivas para contribuir a la mejora del servicio.

Recomendaciones

1. Presentar a la dirección de la empresa la propuesta de acciones correctivas elaboradas para de conjunto con los encargados de la mejorar del servicio prestado por la entidad ejecuten en caso de estar de acuerdo con esta propuesta.
2. Dar a conocer los resultados de la investigación como base para futuras investigaciones en la organización.
3. Los directivos deben priorizar las acciones de capacitación y supervisión en los diferentes servicios para de esta forma anticiparse a los problemas que se puedan ocasionar.

Bibliografía

1. Abad Acosta, M. G., & Pincay Díaz, D. E. (2014). *Análisis de calidad del servicio al cliente interno y externo para propuesta de modelo de gestión de calidad en una empresa de seguros de Guayaquil*
2. Aguilar Morales, J. E., & Vargas Mendoza, J. E. (2010). Servicio al cliente. *Network de Psicología Organizacional. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología AC.*
3. Aja Quiroga, L. (2002). Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones. *Acimed, 10(5), 7-8.*
4. Anido, L. S. (2019). Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los clientes. Caso empresa de la industria cubana del mueble dujo.
5. Apac Llanos, D. (2018). Calidad del servicio y satisfacción de clientes en el Supermercado Plaza Vea-Huánuco 2018.
6. Bermúdez, E. R., & Camacho, J. D. (2010). El uso del diagrama causa-efecto en el análisis de casos. *Revista latinoamericana de estudios educativos, 40(3-4), 127-142.*
7. Bernabé, Á. D. B., Saavedra, E. F. C., Márquez, C. R., Sánchez, R. M. S., & Alfaro, C. E. R. (2021). Factores asociados a la calidad del servicio en hospitales públicos peruanos. *MediSur, 19(2), 236-244.*
8. Bernal Moreno, D. M. (2014). Importancia del cliente interno y externo en las organizaciones.
9. Berry, L. L., Bennett, D. R., & Brown, C. W. (1989). *Calidad de servicio*. Ediciones Díaz de Santos.
10. Boado Schmitt, A. A. (2019). La calidad de servicio y su influencia en la gestión comercial, en el banco Interbank-Agencia Bolívar año 2019.
11. Brouwer, J., Renkema, J. M. S., & Kersten, A. (2014). *Endnote X7*.
12. Cabalé Miranda, E., & Rodríguez Pérez de Agreda, G. (2020). Sistemas de gestión. Importancia de su integración y vínculo con el desarrollo. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 8(1).*
13. Caeiro Rodríguez, M., & Iglesias, M. J. F. (2020). Buscando soluciones innovadoras: de la tormenta de ideas al desarrollo de concepto. *Informe técnico M3HG6. Departamento de Ingeniería Telemática. Universidade de Vigo. doi, 10.*
14. Canchomonía Osos, V. A. (2021). Nivel de conocimiento de Microsoft Office 2016 en estudiantes del segundo grado de una Institución Educativa en, San Martín de Pangoa, Junín.
15. Carrión García, A., Jabaloyes Vivas, J. M., & Carot Sierra, J. M. (2020). Introducción a la gestión de la calidad. *Colección Académica.*
16. Cely, J. E. (2017). *Propuesta de un modelo de incorporación y formalización de procesos de desarrollo de productos en las mipymes manufactureras del sector de plásticos del departamento de Boyacá, como aporte al fortalecimiento de la competitividad de estas organizaciones* Universidad Antonio de Nebrija].
17. Cianca, P. L. G. Tormenta de Ideas Estructurada.

18. Correa Aguilera, J. S. (2021). Diagnostico organizacional y plan estratégico en la Gerencia de Desarrollo Rural y Urbano, Municipalidad Provincial de Tumbes-2019.
19. Cubillos Rodríguez, M. C., & Rozo Rodríguez, D. (2009). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. *Revista de la Universidad de la Salle*, 2009(48), 80-99.
20. Chanchhuaña Sanchez, N. (2019). Satisfacción del internado del área oncológica en torno al modelo SERVQUAL en el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen de Lima-2019.
21. Chirinos Baspineiro, R. (2017). *Análisis del efecto directo en la utilidad de las empresas comerciales que realizan compras mayores con bonificaciones en especie. Caso práctico" Empresa Stege EMD" Sucre: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre*].
22. Choez, F. N. Z., & Moreira, E. M. V. (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.
23. Chungata Cabrera, L. A. (2021). *Propuesta para la implementación de la metodología lean 5S en la línea de envasado de cloro de uso doméstico de la empresa INDUSTRIAS AXCLORO CÍA. LTDA*
24. De Oca, H. C. M. (2021). Evolución del concepto calidad y aporte al desarrollo regenerativo desde la estrategia empresarial. *Revista Perspectiva Empresarial*, 8(2), 48-64.
25. Diaz Muñoz, G. A., & Salazar Duque, D. A. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Podium*(39), 19-36.
26. Esteban, I. G. (2005). *Marketing de los servicios*. Esic Editorial.
27. Falcón, E. N. B., & Rodríguez, N. T. (2019). El diagnóstico una herramienta para el cambio. *Sociedad & Tecnología*, 2(1), 27-39.
28. Fernández, A. J. R., González, I. A., & Tapia, L. F. L. (2021). Evaluación de la calidad de los servicios de transporte de pasajeros de la Compañía Bluebus-Star. *Universidad y Sociedad*, 13(S2), 217-225.
29. Fierro, G. A. D., Castrillón, J. F. S., & Ordoñez, E. B. (2016). El servicio al cliente y sus problemáticas actuales: tendencias investigativas. *Revista criterios*, 23(1), 383-393.
30. Figueroa, J., & José, J. (2014). Atención al cliente en los servicios de la Municipalidad de Malacatán San Marcos. *Universidad Rafael Landívar*.
31. Folgueiras Bertomeu, P. (2016). La entrevista.
32. García, A. (2016). Cultura de servicio en la optimización del servicio al cliente. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 18(3), 381-398.
33. García, J., & Cruz, L. (2001). Metodología y técnicas para la investigación científica. *Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos*.
34. Garzón Ariza, G. Y., & Ariza Pardo, Y. (2018). Importancia de la calidad en los servicios de salud y Servqual como método para la medición de la calidad en los servicios de salud.

35. George Quintero, R. S., Gámez Toirac, Y., Matos Laffita, D., González Rodríguez, I., Labori Ruiz, R., & Guevara Silveira, S. A. (2021). Eficacia, efectividad, eficiencia y equidad en relación con la calidad en los servicios de salud. *Infodir*(35).
36. Guerra, S. Á., Hernández, Z. G., Martín, L. S., & Alvarez, J. R. (2019). La Norma Cubana ISO 9001: 2015 como complemento perfecto para la calidad de un ensayo clínico. *Revista Cubana de Farmacia*, 51(4).
37. Guilló, J. T., & Fernández, M. G. (2009). Dimensiones de la gestión del conocimiento y de la gestión de la calidad: una revisión de la literatura. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 15(3), 135-148.
38. Haro, M. J. A., Condo, J. N. C., & Cachiguango, V. E. A. (2020). Gestión de la calidad en empresas de servicios: evaluación de la empresa inmobiliaria Crea en la provincia de Pastaza. *Revista investigación operacional*, 425.
39. Herrera, T. J. F., & Schmalbach, J. C. V. (2010). *La gestión de la calidad en los servicios ISO 9001: 2008*. Eumed.net.
40. Lagos Collazos, Y. C., Montilla Covalada, J. D., & Uparela Espitia, K. (2021). Eficiencia, eficacia y efectividad en los proyectos.
41. León Rodríguez, I. X., Espín Canga, L. H., & Gallegos Gallegos, S. B. (2021). Método general de solución de problemas y Diagrama de Ishikawa en el análisis de los efectos de los femicidios en el entorno familiar. *Conrado*, 17(79), 252-260.
42. López-Chávez, Z. R. P., Cruz, G. V., & Dihigo, A. G. (2020). Uso del diagnóstico dinámico del estudiante en la Práctica Laboral Use the dynamic diagnosis of the student in the Labor Practices.
43. Macías, M. E. U. (2013). Modelo de gestión de la calidad en el servicio al cliente: propuesta para las grandes superficies. *Lebret*(5), 333-354.
44. Maldonado, J. (2018). Fundamentos de calidad total. *TEGUCIGALPA, MDC, Honduras*. Obtenido de jmaldona00@yahoo.com.
45. Mayo Alegre, J. C., Loredó Carballo, N. A., & Reyes Benítez, S. N. (2015). En torno al concepto de calidad. Reflexiones para su definición. *Retos de la Dirección*, 9(2), 49-67.
46. Mejía, C. (1998). Indicadores de efectividad y eficacia. Obtenido de Centro de Estudios en Planificación, Políticas Públicas e Investigación Ambiental: <http://www.ceppia.com.co/Herramientas/INDICADORES/Indicadores-efectividad-eficacia.pdf>.
47. Navarro Silva, O., Ferrer Reyes, W., & 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.
48. Nuño, P. (2017). Diagrama de Ishikawa.
49. Ordoñez, K., & Peralvo, D. Z. (2020). La calidad del servicio al cliente como ventaja competitiva en las microempresas de servicio. *593 Digital Publisher CEIT*, 5(5), 4-15.
50. Pacheco-Moreira, G. P., & Ramos-Alfonso, Y. (2020). Evaluación de la calidad del servicio y la satisfacción del cliente interno en una cooperativa de ahorro y crédito. *Polo del Conocimiento*, 5(7), 722-735.
51. Palma, H. G. H., Parejo, I. B., & Sierra, D. M. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio libre*, 16(28), 169-185.

52. Peresson, L. (2007). Sistemas de gestión de la calidad con enfoque al cliente. *España: Universidad de Valladolid*.
53. Pérez Juste, R. (2000). La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática.
54. Pincay-Morales, Y. M., & Parra-Ferrié, C. (2020). Gestión de la calidad en el servicio al cliente de las PYMES comercializadoras. Una mirada en Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 1118-1142.
55. Pingo, P. M. A., Poicon, E. C. L. F., Vargas, S. R., & Tito, L. P. D. (2020). Estrategias para potenciar el aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 632-647.
56. Pozos, D., Lucila, F., & Acosta Márquez, M. P. (2016). Importancia y análisis del desarrollo empresarial. *Pensamiento & gestión*(40), 184-202.
57. Prieto, M., Mouwen, J. M., López Puente, S., & Cerdeño Sánchez, A. (2008). Concepto de calidad en la industria Agroalimentaria. *Interciencia*, 33(4), 258-264.
58. Quevedo Trujillo, B. S. (2022). *Calidad del servicio a los usuarios de la cooperativa de transporte escolar e institucional Oswaldo Guayasamín de la Ciudad de Guayaquil* Babahoyo: UTB-FAFI. 2022].
59. Rodríguez, B. E. R., & Zarate, A. F. F. (2020). Análisis de satisfacción de los servidores de la empresa pública Emapast con el modelo Servqual. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
60. Rodríguez Castellanos, D. (2018). Diagnóstico del primer año de las escuelas pedagógicas. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*(junio).
61. Rojas-Martínez, C., Niebles-Nuñez, W., Pacheco-Ruiz, C., & Hernández-Palma, H. G. (2020). Calidad de servicio como elemento clave de la responsabilidad social en pequeñas y medianas empresas. *Información tecnológica*, 31(4), 221-232.
62. Romero Fernández, A. J., Álvarez Gómez, G. A., & Álvarez Gómez, S. (2018). Evaluación de la satisfacción del cliente en empresas de servicio. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
63. Romero, L., & Yilbey, E. (2021). Diseño del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001: 2015 para la empresa ideal Soport.
64. Sánchez, Y. M. (2019). Consideraciones para una definición de calidad desde un enfoque salubrista. *Revista de Información científica para la Dirección en Salud*. INFODIR(30).
65. Silva-Treviño, J. G., Macías-Hernández, B. A., Tello-Leal, E., & Delgado-Rivas, J. G. (2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. *CienciaUAT*, 15(2), 85-101.
66. Soares, A., Soltani, E., & Liao, Y.-Y. (2017). The influence of supply chain quality management practices on quality performance: an empirical investigation. *Supply Chain Management: An International Journal*.
67. Thompson, I. (2005). La satisfacción del cliente. *Rev Med (Bolivia)*, 6, 31.
68. Urbina, G. B., Valderrama, M. C., Vázquez, I. M. A. C., Cruz, G. B., Matus, J. C. G., Espejel, A. A. P., González, I. A. R., & González, A. E. R. (2014). *Introducción a la ingeniería industrial*. Grupo Editorial Patria.

69. Yáñez, C. (2008). Sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001. *Internacional eventos*, 9, 1-9.
70. Zacarías, M. D. J. G. (2020). Alternativa metodológica para abatir el bajo rendimiento escolar a través de la tutoría. *Memoria Universitaria*, 1(1).
71. Zárraga-Cano, L., Molina-Morejón, V., & Corona-Sandoval, E. (2018). La satisfacción del cliente basada en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 7(18), 46-65.

Anexos:

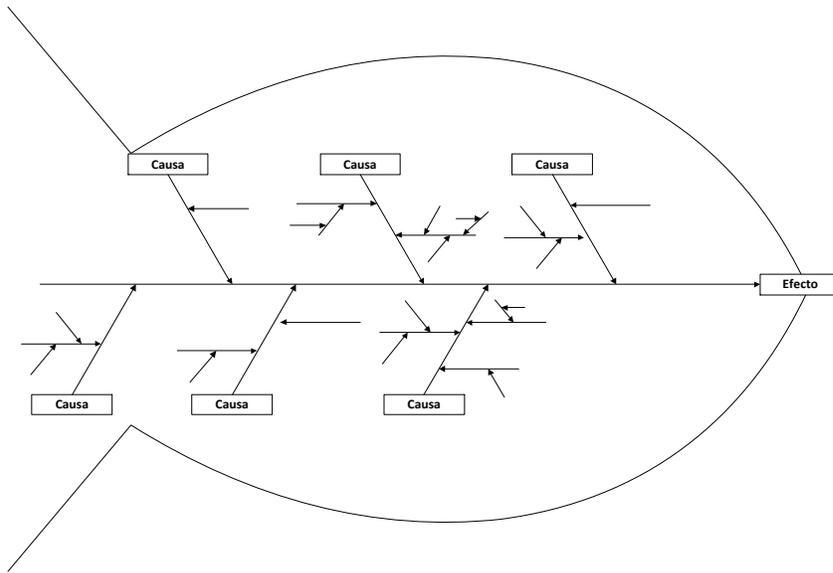


Figura 1: Diagrama causa – efecto

Tabla 1: Encuesta perteneciente a la diferencia 6 del Modelo Servqual.

Estimado trabajador. Por favor, sería muy importante para nosotros, que usted contestara este cuestionario. Coloque una X en la casilla que usted considere que se corresponde con su deseo.

DIMENSIONES.	Mucho menos de lo esperado	Menos de lo esperado	Igual a lo esperado	Más de lo esperado	Mucho más de lo esperado
SU TRABAJO.					
1. Su trabajo está acorde con su experiencia y calificación.					
2. Su trabajo lo obligará a superarse.					
3. Se siente orgulloso realizándolo.					
4. Está preparado para hacer su trabajo.					
CONDICIONES LABORALES.					
5. Son las condiciones de su área de trabajo adecuadas.					
6. Cuenta con los equipos y herramientas necesarios					

para realizar su trabajo.					
7. Sus jefes se preocupan por mejorar las condiciones de trabajo.					
SALARIO.					
8. Su salario está acorde con el trabajo que realiza.					
9. Su salario le permite satisfacer sus necesidades personales y familiares.					
10. Su salario es justo comparado con el de los demás.					
TRATO Y RELACIONES PERSONALES					
11. Cuando usted realice una labor destacada, es reconocido en su colectivo e individualmente.					
12. Cuando usted tiene problemas en su trabajo, es ayudado y se interesan por usted.					
13. Su jefe lo trata con respeto y sus relaciones con usted son buenas.					
PARTICIPACION EN LA TOMA DE DESICIONES					
14. Se le motiva para dar sus criterios y opiniones.					
15. Sus criterios y opiniones respecto al trabajo son tomados en cuenta por la dirección.					
16. Sus criterios y opiniones son tomados en cuenta para la toma de decisiones.					
17. Se siente parte activa de los resultados de su entidad.					
COMUNICACIÓN.					
18. Usted conoce los objetivos de su entidad.					
19. La información que usted necesita, le llega de forma correcta y en el tiempo adecuado.					
20. Su jefe pide información					

regularmente.					
21. Cuando existe un problema, su jefe le exige que se lo comunique.					
LIDERAZGO.					
22. Tiene buenas relaciones con su jefe.					
23. Es su jefe un ejemplo a seguir.					
24. Su jefe siempre está dispuesto ayudarlo.					
25. Sería importante fuera del horario laboral, hacer algún trabajo para ayudar a su jefe.					
Evalúe de forma general su satisfacción en la organización.					

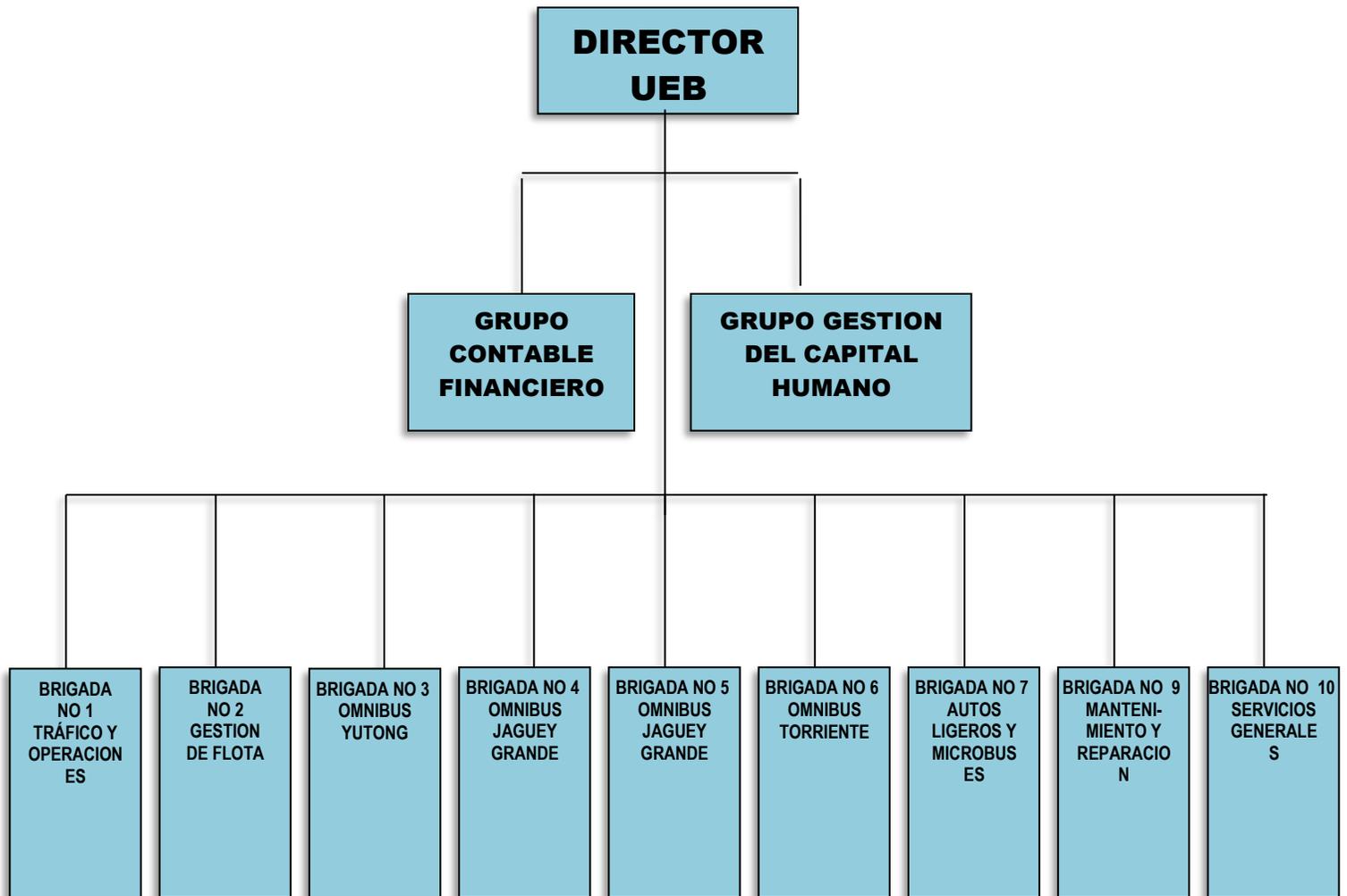
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Fuente: Modelo Servqual

Mapa de procesos de la UEB Empresa de Transporte Escolar de Jagüey Grande



Figura 2 ORGANIGRAMA: UNIDAD EMPRESARIAL DE BASE NO.2 JAGUEY GRANDE



Diferentes Medios de transportes de la base

