

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

“Sistema de indicadores de control y su relación con la gestión operativa de la empresa de transportes Salaverry Express S.A. en el año 2019”.

Tesis para optar el título profesional de:

Licenciada en Administración

Autores:

Bach. Alvarado Arce, Lady Antonella

Bach. Vásquez Vigo, Ana Belen

Asesor:

Mg. Hurtado Rojas, Roger

Trujillo - Perú

2020



DEDICATORIA

A Dios.

Por su gracia, su bendición y su sabiduría para
poder lograr esta gran meta que nos trazamos,
así mismo, por habernos dado salud en esta
crisis de pandemia COVID-19.

A nuestra familia.

Quienes nos inculcaron a ser mejores personas
cada día, tanto profesional como
humanísticamente, por ser el motor y motivo de
nuestra vida universitaria, y sobre todo
enseñándonos que cada gota de sudor al final tiene
una gran recompensa.

LOS AUTORES

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todos los docentes de la Universidad Privada del Norte, que compartieron sus conocimientos y fueron guías en nuestro aprendizaje profesional.

Se le agradece al Mg. Roger Hurtado Rojas, por su paciencia, valioso tiempo y su calidad de enseñanza, en cada una de las asesorías brindadas por su persona, asimismo por las correcciones y comentarios durante la elaboración de nuestra tesis.

Agradecemos también a la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A., por habernos brindando la información necesaria para nuestra investigación.

LOS AUTORES

Tabla de contenido

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
RESUMEN.....	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	26
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	30
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	52
REFERENCIAS.....	56
ANEXOS.....	65
ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS	86
ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS.....	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	29
Tabla 2 Reporte de órdenes de compra de suministros durante el año 2019.....	33
Tabla 3 Reporte de compra de suministros durante el año 2019.....	34
Tabla 4 Reporte de suministros deficientes durante el año 2019.....	35
Tabla 5 Reporte de suministros entregados con retraso durante el año 2019.....	35
Tabla 6 Reporte de cantidades y tiempos usados al lavar los microbuses.....	36
Tabla 7 Reporte de vueltas realizadas por la empresa	36
Tabla 8 Reporte de quejas en el año 2019	37
Tabla 9 Reporte de unidades malogradas y sin revisión mecánica.....	37
Tabla 10 Reporte de indicadores propuestos para el proceso de compra de suministros.....	38
Tabla 11 Reporte de indicadores propuestos para el proceso de limpieza de microbuses	39
Tabla 12 Reporte de indicadores propuestos para el proceso de salida a las rutas.....	40
Tabla 13 Reporte de indicadores propuestos para el proceso servicio al pasajero	40
Tabla 14 Reporte de indicadores propuestos para el proceso de mantenimiento	41
Tabla 15 Reporte de Cotizaciones a 3 proveedores	43
Tabla 16 Reporte de gasto de luz de la compresora DongCheng	45
Tabla 17 Reporte de uso de shampoo para el lavado de las unidades	48
Tabla 18 Reporte de Gastos de petróleo para la limpieza de pisos de los microbuses.....	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa de procesos operativos de la empresa Transportes Salaverry Express S.A.....	32
Figura 2 Modelo de orden de Compra	44
Figura 3 Reporte de gasto de luz de la compresora DongCheng	46
Figura 4 Información relevante para el uso correcto de la shampoosera.....	49
Figura 5 Reporte de uso de combustible.....	50

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito determinar la relación que existe entre un sistema de indicadores de control y la gestión operativa de la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A. en el año 2019, así como un diseño de propuesta basado en los indicadores de control establecidos para mejorar su gestión operativa.

Esta investigación al ser descriptiva se procedió a observar y a estudiar las actividades de la gestión operativa para develar los procesos inmersos mediante la elaboración de un mapa de procesos, así también dentro de la metodología se utilizó la observación directa, entrevista y análisis de documentos, para complementar los datos y lograr establecer indicadores de control acordes con la gestión operativa, basados en el costo beneficio para la empresa.

Es así que, tanto con la información brindada por la empresa, antecedentes, bases teóricas consultadas y resultados obtenidos, se concluyó que el sistema de indicadores de control tiene una relación directa con la gestión operativa, debido a que permite mejoras sustanciales para la empresa.

Palabras clave: Sistema de indicadores de control, gestión operativa, mapa de procesos.

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the relationship between a system of control indicators and the operational management of the company de Transportes Salaverry Express SA, in 2019, as well as a proposal design based on the control indicators established for improve its operational management.

This research, being descriptive, proceeded to observe and study the activities of operational management to reveal the immersed processes by means of the elaboration of a process map, also within the methodology, direct observation, interview and document analysis were used, to complement the data and establish control indicators in accordance with operational management, based on cost benefit for the company.

Thus, both with the information provided by the company and background, theoretical bases consulted and results obtained, it was concluded that the control indicator system has a direct relationship with operational management, since it allows substantial improvements in operational management.

Palabras clave: System of control indicators, operational management, process map.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad problemática

Actualmente las empresas a nivel mundial vienen trabajando con sistemas de indicadores de control, los cuales permiten el desarrollo a gran escala de los negocios. Así mismo, la gestión operativa por su lado abarca reformas no solo en la estructura organizacional de la empresa sino también en las funciones y actividades que desarrollan los colaboradores. Empresas como Google, Facebook, Toyota, hoy en día posicionadas en el mercado mundial vienen entrelazando los sistemas de indicadores de control con la gestión operativa, esto indica entonces la importancia que tiene en la actualidad el estudio de la gestión operativa y del sistema de indicadores de control.

En nuestro país empresas como Saga Falabella, Sodimac, Ripley, entre otras, vienen empleando sistemas de indicadores de control dentro de sus procesos operativos con la finalidad de mejorar en la medida que sea posible la gestión operativa de sus actividades económicas. (AurysConsulting, 2016)

Desde esta perspectiva, entonces se puede establecer que la gestión operativa es un término utilizado para describir el conjunto de técnicas y la experiencia de la organización en procesos relacionados a la puesta en marcha del servicio, destacándose que esta es una acción que tiene como fin llevar adelante un propósito mediante la implementación de un plan de acción que está encaminado a lograr las metas y objetivos de la empresa de una manera eficiente y de calidad (Stoner, Freeman y Gilbert, 1996).

Luzardo y Vásquez (2010) afirman que, un adecuado establecimiento de indicadores permite obtener información en un tablero que será la mejor herramienta para los

gerentes o ejecutivos en la toma de decisiones. Es así que, al existir una adecuada gestión operativa evidenciará indicadores acordes y en beneficio para la empresa.

Así mismo, Mejía (2012) sostiene que, los indicadores son de vital importancia y necesarios en el ámbito empresarial para conocer tanto el desempeño laboral como para poder tener tiempos establecidos para la realización de diversas tareas y actividades en las diferentes áreas de la empresa.

Cabe resaltar que, el logro de los objetivos de una empresa se basa en la ejecución de los procesos de manera eficiente y eficaz, donde por medio de los indicadores se conocerá si realmente se está cumpliendo lo propuesto.

Además, Yáñez (2016) afirma que, un sistema de indicadores de control permite obtener una mayor rentabilidad y valor para la empresa, debido a que orienta cada una de sus áreas para alcanzar el logro de sus objetivos impuestos.

Por ello es fundamental el diseño de un sistema de indicadores de control para que estos reflejen en qué medida se están alcanzado los objetivos organizacionales, teniendo de base las ganancias de la empresa.

Además, Cruzado (2019), en su estudio sobre el diseño de un sistema indicadores para mejorar la gestión operativa, sostiene que el sistema de indicadores de control mejora la gestión operativa de las empresas, viéndose reflejada dicha mejora en el incremento de ahorros, así como, garantizando que los productos y servicios se brinden en forma consistente y acorde a las expectativas de los clientes.

Esto pone de manifiesto que, un sistema de indicadores permite optimizar costos generando mejoras sustanciales para la organización.

Garibaldi (2017) en su investigación sobre el diseño de un modelo de gestión operativa como mejoramiento de la educación media, investigación no experimental tipo

descriptivo, explica que las organizaciones son tan eficientes como lo son sus procesos, por lo tanto, la gestión operativa se caracteriza por un sistema interrelacionado de procesos que contribuye a incrementar la satisfacción de los clientes y estos deben ser medidos periódicamente.

Esto significa que, la gestión operativa elimina las barreras entre los diversos procesos y unifica sus enfoques hacia los objetivos organizaciones, permitiendo la apropiada gestión de las interfaces entre los distintos procesos.

Así también, Aguirre (2018) en su investigación sobre la gestión operativa y la ejecución presupuestaria de ventas, explica que, más de la mitad de los operadores logísticos, se encuentran entre quienes planifican ocasionalmente y quienes no planifican sus operaciones, dando lugar a una gestión simple, carente de un plan de acción en que se puedan apoyar cada uno de las acciones y tareas que realizan, concluyendo que la formulación de modelos de gestión y la aplicación de herramientas de control y evaluación (indicadores de gestión) son de prioridad para la empresa para realizar una efectiva retroalimentación de su accionar comercial.

Esta tesis nos va a servir para ampliar nuestra visión acerca de la importancia que tiene la gestión operativa y su medición a través de indicadores.

Según Paredes (2016) acerca del diseño de un sistema de control de gestión, una investigación no experimental, tipo descriptivo, llega a la conclusión que una empresa tiene cierta incertidumbre al momento de la toma de decisiones si no cuentan con los mecanismos que le permitan el control en cuanto al registro de las actividades que la empresa desarrolla, es por ello que es importante implementar un diseño de indicadores de control para que así la empresa pueda cumplir con el logro de sus objetivo y metas, por ende marcar el futuro del éxito en la empresa, así mismo, se

identificaron puntos críticos en algunas de las áreas que están afectando en un 60% de los costos operacionales de la empresa.

Es por ello que, para conocer la situación en la que la empresa se encuentra es necesario contar con un sistema de indicadores de control consolidado, sin embargo, al no poseerlo, la empresa puede perderse, trayendo así una gran incertidumbre a la hora de la toma de decisiones.

Escala (2017) en su estudio sobre un sistema de control de gestión, concluye que es factible implementar un sistema de indicadores de control de gestión, puesto que facilita el registro de información necesaria para la buena gestión de la empresa. Así también, se debe considerar la implementación de cada indicador de gestión y que estos a su vez sean alcanzables para presentar un verdadero desafío a la organización.

Es por ello que, se debe considerar que para diseñar un sistema de indicadores de control se debe conocer profundamente cual es el rubro y procesos internos de la empresa, ya que esos son los que constituyen la base para el cumplimiento de los objetivos.

Según Blas (2015), en su investigación acerca de la gestión de indicadores, con un diseño de investigación no experimental, transeccional causal – correlacional y con métodos de investigación deductivo (encuesta, entrevista), obtuvo como resultados que, la implementación de indicadores de control dentro del proyecto se vio por la necesidad de tener un proceso automatizado, ya que era de vital importancia, debido a que con esto se reduce el tiempo que se demoran en generar los indicadores y se genera más tiempo para la toma de decisiones.

Castillo y Vicencio (2016), en su propuesta de mejora del sistema de medición de indicadores de gestión de calidad, con un diseño de investigación no experimental,

transeccional causal – correlacional y como métodos de investigación deductivo (observación, entrevista). Obtuvo como resultados que, mediante la implementación de indicadores, los procesos pasaron de un 13% al 100% en cuanto a eficacia, estos indicadores ya han sido aprobados por la Alta Dirección de la empresa. Se ha mejorado sustancialmente la implementación de indicadores (34 en total) y se ha obtenido un 68% de resultados medidos en el año 2015 (23 indicadores).

Adicionalmente, Castillo y Rojas (2017) en su estudio sobre el control interno para mejora de la gestión operativa, investigación no experimental con un enfoque cuantitativo, tipo de investigación aplicada y descriptiva, concluyeron que es de suma importancia implementar un sistema de control para así poder tener un mejor control en el personal que realiza las funciones contables y administrativas, para que de esta manera la gestión operativa pueda mejorar y continuar con el desarrollo de las estrategias, y por ende tomar buenas decisiones para el bienestar de los colaboradores de la institución.

Para dar más relevancia a la investigación se citaron textos referentes a las variables de estudio. A continuación, se detallarán teorías referentes al sistema de indicadores de control.

Hernández y Acevedo (2001) definen que:

El sistema de indicadores de control es el conjunto de procedimientos que permiten realizar correctamente la planificación y control de las actividades que una empresa lleva a cabo mediante un sistema de información, con la finalidad de plantear objetivos que establezcan las medidas necesarias para corregir cualquier desviación que se presente. (p.15)

Así también, Camejo (2012) define que:

Los indicadores de control es el instrumento o mecanismo, que permite evaluar el desempeño de las organizaciones frente a sus metas y objetivos, permite analizar las actividades que se realiza en sus diversas áreas y a la vez detectar cualquier desviación que se presente y así no perder la dirección que conllevan al logro de los objetivos.

(p.33)

Por otro lado, Estupiñan (2006) afirma que:

Establecer indicadores es uno de los pasos primordiales para el cumplimiento de los objetivos de una compañía, ya que mediante estos se puede dar seguimiento del avance de la organización, y si fuera el caso, dar algunas modificaciones de manera oportuna.

(p. 8)

Beltrán (2005) menciona que “los indicadores de gestión permiten observar la situación y tendencia de cambio de un proceso respecto a las metas y objetivos” (p.45).

Existen indicadores según el mecanismo de control, según Bahamón (2003), afirma que:

Los indicadores se clasifican según el mecanismo de control en dos tipos. En primer lugar, considera a los Indicadores de eficiencia: quienes evalúan la relación entre los recursos y su grado de aprovechamiento en el proceso, y en segundo lugar a los Indicadores de eficacia quienes evalúan la relación entre la salida del proceso y el valor esperado. Para el establecimiento de los indicadores de gestión se pueden seguir los siguientes procedimientos detallados a continuación: El establecimiento de objetivos y estrategias, el cual nos permitirá definir de manera clara los objetivos que la empresa quiere lograr; identificar los factores críticos, estos permitirán identificar la actividad de manera que se lleve al cumplimiento de los objetivos de manera segura; buscar la

satisfacción del cliente, ya que en la medida que se cumpla con la satisfacción del cliente serán logrados los resultados deseados; monitoreo del proceso, es esencial puesto que, se debe hacer un seguimiento muy detallado al proceso, debido a que es una herramienta básica para detectar posibles mejoras, e implementar acciones que ayuden en el cumplimiento de lo planeado; benchmarking, con el cual se busca evaluar los productos, procesos y actividades buscando las mejoras continuas; y por último gerencia del cambio, busca constantemente aplicar las mejoras necesarias. (p.79)

En lo que se refiere a la solicitud de suministros, Carreño (2017) menciona que:

Se debe planificar la cantidad necesaria de suministros que debe tener la empresa, debido a que la disponibilidad de productos es la posibilidad de atender los pedidos de los clientes desde los inventarios de la empresa. El tener el producto disponible para su expedición al cliente eleva el nivel de servicio dado por la empresa, pero en contrapartida implica un mayor costo de inventarios. Controlar los costos de inventarios requiere la selección adecuada del sistema de renovación de inventarios. (p. 6)

A su vez, López (2014) menciona que, “para diseñar una solicitud de suministros, la empresa debe tener muchos proveedores e intentar obtener el mínimo coste de adquisición en cada momento” (p.46). Este autor menciona que:

Existen dos estrategias en relación al número de proveedores; en primer lugar, plantea la forma tradicional de gestionar las relaciones con los proveedores, basada en la idea de que la otra parte es un “rival” del que hay que obtener el mejor precio de adquisición en cada momento y en segundo lugar la forma a largo plazo, intentando comprar a pocos proveedores, pero fiables. Los proveedores son vistos como colaboradores de la compañía de los que se puede obtener ventajas mutuamente satisfactorias. (p.46)

En lo que respecta a calidad de suministros, Cuatrecasas (2012) nos dice que

Es una de las características enfocadas en satisfacer las necesidades y expectativas que los clientes esperan de obtener un producto o servicio; esto viene dado entorno al producto y expectativas que la competencia, el mercado y el entorno en general. (p.539)

Por su parte, Sabriá (2016) menciona que:

La calidad del suministro depende mucho del grado de conocimiento que posee el encargado del negocio sobre los producto y servicios que brinda, conocimientos como: la información que tiene sobre lo ofrecido, el modelo de previsión escogido, la zona del ciclo de vida en que se encuentre el producto, el conocimiento del entorno y de la competencia, el control y corrección de la planificación hecha con las previsiones. (p.28)

El tiempo óptimo de entrega de suministros, es muy importante dentro de las organizaciones puesto que, permite la reducción de tiempos muertos y la optimización de los tiempos usados en los diferentes procedimientos. Por ello, Horgren (2007) respecto al tiempo óptimo de entrega de suministros menciona que, “es el tiempo que dura entre la solicitud del producto o servicio por parte del cliente y la entrega del producto o servicio por parte del vendedor, tomando en cuenta las respuestas rápidas son de gran importancia”. (p. 670)

Por su parte Rodríguez (2016) dice que:

El tiempo es uno de los aspectos determinantes referente a la entrega de un producto o servicio, pero hay que tomar en cuenta que no solo es la rapidez de entrega del producto, si no también, el momento preciso de la entrega; ya que, una entrega rápida puede ocasionar ciertos inconvenientes, por eso es fundamental conocer las necesidades reales para poder ofrecerles un servicio óptimo. (p. 56)

Toda empresa busca el uso óptimo de materiales con la finalidad de reducir costos, es por ello que, el estudio de este indicador es importante. Al respecto, Barrios (2015) menciona que, “el manejo de materiales es la función que consiste en llevar el material correcto al lugar indicado en el momento exacto, en la cantidad apropiada, en secuencia y en posición o condición adecuada para minimizar los costos de producción”. (p.2)

Por otro lado, Raman, Nagalingan, Gurd y Lin (2009) mencionan que:

Las actividades claves dentro de la distribución física del manejo de materiales incluyen el manejo, almacenaje y entrega de bienes y materiales, donde estas conforman un sistema de manejo de materiales que puede ser manipulado, dependiendo del monto de los materiales a transportar al lugar correcto en el menor costo. Esto en cuanto a que los roles y objetivos detallados del manejo, almacenaje y entrega deben estar determinados por la totalidad de los roles y objetivos de la logística de la cadena de suministro, de los cuales son una parte integral. (p. 175)

Un indicador importante dentro de un sistema de control de indicadores viene a ser la insatisfacción de la demanda, referente a ello, Escudero (2014) afirma que:

Una demanda insatisfecha es cuando por no tener existencias los clientes se pierden definitivamente. Estos costes son más difíciles de cuantificar porque el cliente pasa a la competencia y, como consecuencia, se pierden ventas futuras, pérdida de imagen y otros clientes asesorados por el ex cliente. (p.32)

A su vez, Grajales (1970) indica que, “la demanda insatisfecha se puede reconocer mediante dos tipos de indicadores; en primer lugar, considerando el comportamiento del precio y en segundo lugar con la existencia de determinadas intervenciones que permiten establecer controles de precios y razonamientos”. (p. 4)

La demanda insatisfecha viene a ser determinante en las operaciones de la empresa es por ello que, su estudio es vital dentro de las organizaciones, busca cubrir en la medida que sea posible toda la demanda que la empresa tenga. Por ello, Andia (2011) menciona que:

Existen dos tipos de demanda una conocida como demanda no atendida: que es aquella en donde una parte de la población o un conjunto de instituciones no reciben el servicio y/o producto que requieren, por lo tanto, la demanda es mayor que la oferta; y la demanda atendida: que es aquella donde se brinda el servicio y/o producto a casi la totalidad del mercado, pero se satisface de forma parcial la necesidad identificada, por lo que también representa una demanda insatisfecha. (p. 69)

La gestión operativa en las empresas es de gran importancia para el desarrollo de los procesos en los que las empresas incurren constantemente, por su parte, Daruma (2017) afirma que:

La gestión operativa viene a ser el conjunto de acciones que la empresa realiza día a día y pueda seguir existiendo en el mercado. Se podría decir que la empresa sin el nivel operativo no funcionaria, es por eso que se puede considerar a la gestión operativa como el motor que lo impulsa. Así mismo, es importante para las organizaciones, puesto que, mediante ello se puede orientar, prevenir y emplear los recursos necesarios para llegar al cumplimiento de los objetivos de la organización. (p.70)

El mapa de procesos es una herramienta indispensable en las empresas puesto que, ayuda en el logro de objetivos y metas que la empresa se plantee. Respecto a ello, Pérez (2012) menciona que:

El mapa de procesos es una herramienta que muestra las interacciones a nivel macro, siendo los procesos de gestión operativa de vital importancia para el logro de los

objetivos de la empresa, debido que al estar develados estos aportan un valor añadido, los cuales no pueden funcionar por si solos, ya que necesitan de recursos para su cumplimiento, los cuales deben utilizarse de manera eficiente y eficaz. (p.40)

Además, Agudelo y Escobar (2007) afirman que, “el mapa de procesos es una representación gráfica que al elaborarse debe estar involucrada con toda la organización para que de esta manera se identifiquen los procesos de la cadena de valor”. (p.39)

Por su parte Beltrán (2011) define que:

El mapa de procesos es la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión. Para la elaboración de un mapa de procesos, y con el fin de facilitar la interpretación del mismo, es necesario reflexionar previamente en las posibles agrupaciones en las que pueden encajar los procesos identificados. La agrupación de los procesos dentro del mapa permite establecer analogías entre procesos, al tiempo que facilita la interrelación y la interpretación del mapa en su conjunto. El tipo de agrupación puede y debe ser establecido por la propia organización, no existiendo para ello ninguna regla específica. (p.20)

Existen características y elementos de los indicadores de gestión operativa importantes para el desarrollo de la misma. En relación a ello, Camejo (2012) menciona que:

Existen elementos de gestión operativa, siendo los siguientes: en primer lugar, la simplicidad: es la capacidad de medir de manera simple y a bajo costo; en segundo lugar, la validez en el tiempo: es la capacidad de permanecer en un periodo de tiempo deseado; en tercer lugar, la participación del usuario: mediante este el personal se ve involucrado de tal manera que se sienta motivado en cuanto al cumplimiento de los indicadores; en cuarto lugar, la utilidad: permite estar orientado constantemente a fin de alcanzar un valor particular y mejorar; en quinto lugar, la oportunidad: capacidad de

recolección de datos en la menor cantidad del tiempo; en sexto lugar, la definición: describe o define la característica o hecho de lo que se quiere controlar; en séptimo lugar, el objetivo: es lo que se persigue o a lo que se quiere llegar; en octavo lugar, los valores de referencia: muestra la tendencia, proyecta, calcula los valores esperados, así mismo señala el valor histórico de los resultados; en noveno lugar, la responsabilidad: aclara el modo de actuar frente a la información obtenida; en décimo lugar, los puntos de medición: define la forma como se obtienen y conforman los datos; en onceavo lugar, la periodicidad: determina el periodo de realización y por último en el doceavo lugar, el sistema de procesamiento y toma de decisiones: garantiza que los datos obtenidos sean presentados adecuadamente al momento de tomar decisiones. (p.2)

La calidad de servicio al cliente es de vital importancia en cualquier tipo de empresa por ello, Ishikawa (1986) afirma que, “la calidad es cumplir con los requerimientos del consumidor, así mismo es mantener un producto económico, útil y siempre que este satisfaga las expectativas del cliente” (p.15). Así también menciona que, “la revisión de los modos de diseñar y dirigir significa buscar constantemente procedimientos que resulten más efectivos en la realización de las actividades”. (p.45)

Por otro lado, Feigenbaum (1990) indica que, “la calidad es el resultado total del producto o servicio, y que este a su vez cumpla con las expectativas del consumidor” (p.65).

Las quejas son indicadores importantes para la medición de la gestión operativa, es bueno considerar que las constantes quejas generan en el corto tiempo una insatisfacción en el cliente quien se ve obligado a optar por la competencia. Es una “expresión de insatisfacción hecha a una empresa, con respecto al producto o servicio

que ofrece, o al propio proceso de tratamiento de quejas, donde explícita o implícitamente se espera una respuesta o resolución”, según la norma ISO 10002:2018.

Por su parte, González (2006) nos dice que:

Mediante las quejas la empresa puede obtener información sobre las expectativas del cliente. Por otro lado, existen fases críticas en las que se fundamentan las quejas y reclamaciones: en el contacto con la organización, en el inicio de la relación mercantil, en el desarrollo de la relación mercantil y en el final o vencimiento de la relación mercantil. (p.20)

Para enfatizar la importancia de considerar una reducción constante en las quejas González (2006) menciona que:

Las quejas pueden representar una oportunidad para que las empresas mejoren en cuanto a la calidad del producto o servicio brindado, puesto que reciben la información de manera directa del consumidor, de lo que esperan recibir, de manera que la empresa cumpla con las expectativas del cliente. (p.87)

Los incidentes en las empresas son un riesgo inherente al que se tienen que enfrentar en sus diferentes procesos, es por ello que, la gestión de los mismos debe ser la más adecuada. Por ello, Calderón y Castro (2013) mencionan que:

La gestión de incidentes busca detectar y dar solución a los incidentes de seguridad apoyado en un conjunto de acciones y procesos que permitan responder de forma rápida y adecuada ante la ocurrencia de un evento que ponga en riesgo parcial o total de los servicios y/o productos brindados por la organización. La gestión de incidentes debe apoyarse en la gestión de riesgos considerando el impacto de los incidentes sobre la empresa, a su vez los planes de gestión de respuesta ante incidentes deben considerar actividades que se deben realizar para responder ante un posible incidente. Por otro

lado, se debe designar a personas responsables para identificar y a la vez informar los posibles incidentes. (p.2)

La empresa en estudio es Transportes Salaverry Express S.A., la cual se dedica a brindar el servicio de transporte público a pasajeros en la ciudad de Trujillo, sus actividades iniciaron el 23 de noviembre de 1996 y fue formado por 10 socios, en el transcurso del tiempo, hubieron cambios internos, integrando a 39 socios más, los cuales de una manera aportaron más dinero a la empresa, fue ahí donde incorporaron más microbuses; hasta noviembre del año 2019, contaban con 118 buses, luego por una ordenanza municipal del Ministerio de Transportes, se redujeron a 80 microbuses; por ahora cuentan con 3 rutas, con las determinadas letras: A, C y F. Sin embargo, con la investigación que se realiza, la empresa se concentró en su operatividad, descuidando el seguimiento y control necesario de sus operaciones.

La empresa de Transportes Salaverry Express SA, cuenta con procesos operativos, los mismos que al ser diagnosticados presentaron inconvenientes puntuales que afectan la economía de esta. Se observa en la Tabla 10 que el proveedor de la empresa presenta un 13% de incumplimiento en la entrega de los suministros solicitados, asimismo, se puede verificar que únicamente cuenta con un solo proveedor esto debido a que está constituida bajo las simientes de una empresa familiar, lo que significa costos sobre elevados, ya que existe un 1% de suministros con deficiencias y un 46% de retraso en la entrega de los suministros por parte del proveedor.

Por otro lado, la empresa en el proceso de limpieza de microbuses presenta deficiencias por el uso no óptimo de los equipos utilizados y gastos innecesarios de suministros, ya que, al no tener un control adecuado de estos, no se estaría cumpliendo el proceso

correctamente, ocasionando pérdidas para la empresa y por ende no se alcanza el objetivo planteado por la organización.

Así también, se observa en la tabla 12 que el proceso de salida de las rutas viene presentando deficiencias, ya que al no tener un soporte mecánico adecuado genera un servicio no óptimo, existiendo un 22% de retrasos en vueltas realizadas, esta situación genera un impacto económico, provocando que los usuarios prefieran optar por la competencia.

Al mismo tiempo, en la tabla 13 se verifica que la empresa presenta muchas quejas por parte de los usuarios tanto en el local como a través de llamadas telefónicas; siendo estas de 15% y 21%, respectivamente.

En la tabla 14 se visualiza que, en el proceso de mantenimiento la empresa muestra un 53% de microbuses malogrados y 61% de microbuses que no cuentan con revisión técnica, generando una pérdida de ingreso monetario demasiado alto, es por esta razón que, estos datos demuestran que la gestión operativa no posee indicadores de control que le permitan conocer a tiempo sus problemas, convirtiendo una gestión operativa ciega. De esto nace la necesidad de investigar la relación entre un sistema de indicadores de control y su gestión operativa.

1.2. Formulación del problema

¿Qué relación existe entre un sistema de indicadores de control y la gestión operativa de la empresa Transportes Salaverry Express S.A.2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre un sistema de indicadores de control y la gestión operativa de la empresa Transportes Salaverry Express S.A, 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

1.3.2.1. Elaborar el mapa de procesos de la gestión operativa de la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A de la ciudad de Trujillo, 2019.

1.3.2.2. Analizar la información referente a la gestión operativa de la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A de la ciudad de Trujillo, 2019.

1.3.2.3. Establecer el sistema de indicadores de control de la Empresa Transportes Salaverry Express S.A de la ciudad de Trujillo, 2019.

1.3.2.4. Diseñar una propuesta basada en un sistema de indicadores de control para mejorar la gestión operativa de la Empresa Transportes Salaverry Express S.A de la ciudad de Trujillo, 2019.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

La relación entre un sistema de indicadores de control y la gestión operativa en la Empresa Transportes Salaverry Express S.A es positiva.

1.4.2. Hipótesis específicas

1.4.2.1. Si se elabora un mapa de procesos entonces se conocerán los procesos de la gestión operativa de la Empresa Transportes Salaverry Express S.A.

1.4.2.2. Si se analiza la información se podrá conocer la situación actual de la Empresa Transportes Salaverry Express S.A.

1.4.2.3. Si se establece el sistema de indicadores de control se podrá medir los procesos de la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A.

1.4.2.4. Si se diseña una propuesta basada en un sistema de indicadores se podrá mejorar la gestión operativa de la Empresa Transportes Salaverry Express S.A.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1. Tipo de investigación

El trabajo de investigación es descriptivo. La investigación descriptiva describe los datos, consiste en llegar a conocer las situaciones a través de la descripción exacta de actividades o procesos. Observamos fenómenos o problemas tal y como se dan en el contexto natural, para después analizarlos. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El diseño utilizado en la tesis es transversal, debido a que las variables no son afectadas por ningún tipo de proceso, solamente se dedican a observar al evento tal cual sucede, limitándose únicamente a analizarlos.

Así mismo, es una investigación proyectiva, puesto que se ha diseñado una propuesta con base a los resultados de lo investigado. Según Hurtado (2008), afirma que a partir del estadio descriptivo se identifican necesidades y se define el evento a modificar; en los estadios comparativo, analítico y explicativo se identifican los procesos causales que han originado las condiciones actuales del evento a modificar, de modo que una explicación plausible del evento permitirá predecir ciertas circunstancias o consecuencias en caso de que se produzcan determinados cambios; el estadio predictivo permitirá identificar tendencias futuras, probabilidades, posibilidades y limitaciones. En función de esta información, el investigador debe diseñar o crear una propuesta capaz de producir los cambios deseados.

2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

La población de la investigación son los procesos operativos de la empresa de Transportes Salaverry Express S.A. Asimismo, según Arias (2006) afirma que, si la población es accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra.

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

- a. Observación: Según Avil (2003) afirma que es la acción de mirar con rigor, en forma sistemática y profunda, con el interés de descubrir la importancia de aquello que se observa. Así mismo, es el método básico que se utiliza para adquirir información, es por ello que, mediante una observación pudimos revelar las deficiencias de los procesos operativos de la empresa, aplicando un registro manual de observación y fotografías.
- b. Entrevista telefónica: La entrevista es una situación de interrelación o diálogo entre personas, es una técnica donde una persona llamada entrevistador solicita datos o información (Avil, 2003). Es así que, para el diseño del cuestionario de entrevista se utilizó la metodología basada en Supo (2013), quien afirma que una entrevista a profundidad no es más que una conversación, donde el entrevistador estimula y conduce un discurso continuo, cuyo único marco es el de la investigación. Para el diseño de dicha entrevista, se optó por una entrevista semiestructurada para conocer una problemática determinada a partir de un guion predeterminado, teniendo más libertad de respuestas del entrevistado, dicha entrevista estuvo dirigida al gerente general de la empresa, siendo el instrumento el cuestionario. (Ver Anexo 5)
- c. Análisis documental: Martos, Bermejo y Muñoz (2005) definen que un análisis documental es el proceso de lectura, síntesis y representación de un texto, asimismo es una información catalográfica o bibliográfica de un libro, haciendo constar en el documento únicamente información necesaria, es por ello, que con la información proporcionada por el gerente de la empresa a través de correos, como también información de temas por autores de libros referentes a la investigación, aplicamos un registro bibliográfico.

Cabe mencionar, que dichos instrumentos de recolección y análisis de datos fueron validados por el experto, Ing. MBA. Luigi Cabos Villa, quién verificó que estos sean los más idóneos para recabar la información para la presente investigación.

2.4. Procedimiento

Con respecto al registro manual de observación, se detallaron todos los datos observados en nuestras visitas a la empresa, así como se tomó fotografías de los procesos operativos.

Se realizó una entrevista al gerente general de la empresa para obtener información importante de la empresa, y como también para poder corroborar el problema. Además, se realizó el mapa de procesos de la gestión operativa de la empresa, develando cada uno de los procesos.

Por otro lado, se aplicó un análisis documental para complementar los datos y lograr establecer indicadores de control acordes con la gestión operativa.

2.5. Cuadro de Operacionalización de variables

Tabla 1
Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable dependiente:	Por otro lado, Camejo (2012), define a los indicadores de control como el instrumento o mecanismo, que permite evaluar el desempeño de las organizaciones frente a sus metas y objetivos, permite analizar las actividades que se realiza en sus diversas áreas y a la vez detectar cualquier desviación que se presente y así no perder la dirección que conllevan al logro de los objetivos. (p. 18)	Los sistemas de indicadores de control nos permiten medir y evaluar a través de indicadores las actividades que engloban diariamente a una organización. Con una evaluación constante de los indicadores de control de una empresa la gerencia de la misma podrá tomar decisiones asertivas. Relacionado a tiempo de entrega y condiciones de suministros como tiempo de lavado, cantidad y uso de microbuses e incidentes.	Sistema de indicadores de control	Solicitud de suministros
Sistema de indicadores de control				Calidad de suministros
				Tiempo óptimo de entrega
				Cantidad óptima de vehículos lavados por trabajador
				Tiempo de lavado por microbús
				Tiempo de no calidad en el lavado
				Uso óptimo de materiales
				Retrasos en las vueltas
				Uso de los microbuses
				Causa de insatisfacción de los clientes
				Incidentes
				Vehículos malogrados en un periodo
				Revisión mecánica
Variable independiente:	Respecto a la gestión operativa Daruma (2017) dice que la gestión operativa viene a ser el conjunto de acciones que la empresa realiza día a día y pueda seguir existiendo en el mercado. Se podría decir que la empresa sin el nivel operativo no funcionaria, es por eso que se puede considerar a la gestión operativa como el motor que lo impulsa. Así, mismo es importante para las organizaciones, puesto que mediante ello se puede orientar, prevenir y emplear los recursos necesarios para llegar al cumplimiento de los objetivos de la organización. (p.70).	La gestión operativa permite verificar la adecuada administración de los recursos inmersos en la parte operativa de una empresa. La adecuada gestión operativa brindará una garantía a la empresa de la obtención de resultados óptimos. Medido a través de un cuestionario de entrevista y de información organizacional.	Mapa de procesos operativos	N° de procesos operativos
Gestión Operativa				Tiempo de lavado
				Número de vueltas
				Quejas
				Reporte de mantenimiento vehículos
				Reporte de compra de suministros
				Gastos de petróleo

Fuente: Los autores

CAPÍTULO III. RESULTADOS

A raíz de un análisis de la información se encontró la inexistencia de un sistema de indicadores de control que no está permitiendo monitorear la gestión operativa, lo cual no permite tener información real de los principales procesos de la empresa, generando la necesidad de la presente investigación.

La investigación mostró a través de un mapa de procesos las actividades constantes que la empresa realiza. Estas actividades se subdividieron en 5 procesos los mismos que a continuación se detallan: Proceso de compra de suministros, proceso de limpieza de microbuses, proceso de salida a las rutas, proceso del servicio al pasajero y proceso de mantenimiento; estos procesos en su conjunto se encuentran concatenados, es decir si un proceso no funciona correctamente los demás tampoco lo harán.

Se realizó un análisis de la gestión operativa de la empresa y se pudo evidenciar que la empresa cuenta con los siguientes problemas: en lo que se refiere a la solicitud de suministros existe un atraso en la atención de los mismos por parte del proveedor, por otro lado, la empresa no realiza cotizaciones de compra, algunos suministros presentan deficiencias, respecto a la limpieza de los microbuses la empresa no realiza una limpieza adecuada a sus unidades, asimismo se pudo observar que la empresa presenta constantemente retraso en las vueltas, es por ello que existen quejas por parte de los usuarios respecto al servicio que la empresa brinda, y por último el mantenimiento de las unidades vehiculares no se realiza de manera constante.

Como parte de la investigación se establecieron indicadores de control para medir la gestión operativa, indicadores como solicitud de suministros, calidad de suministros, tiempo óptimo de entrega, cantidad óptima de microbuses lavados por trabajador, tiempo

De lavado por microbús, tiempo de no calidad en el lavado, uso óptimo de materiales, causa de insatisfacción de los clientes, incidentes, retrasos en las vueltas realizadas, uso de los microbuses, microbuses malogrados en un periodo y revisión mecánica.

Por último, se realizó propuestas para mejorar la gestión operativa como: cotización con 3 proveedores, basándonos en los principios de calidad, precio y tiempo de entrega; propuesta de orden de compra para la solicitud de los suministros, igualmente basándonos en los principios anteriormente mencionados; cálculo de uso de óptimo de la compresora de aire para reducir gastos innecesarios en los recibos de luz, cálculo del uso óptimo del shampoo para microbuses en la shampoosera; uso óptimo de petróleo y propuesta de Kardex para el control del ingreso de petróleo para la limpieza de los pisos.

3.1.Elaboración de Mapa de Procesos de la Gestión Operativa

El mapa de proceso se realizó de acuerdo a la realidad de la empresa, vale recalcar que la entidad no cuenta con una representación gráfica desarrollada como tal, sin embargo, indirectamente realizan estos procesos. Como se observa en la Figura 1, todos los procesos están concatenados, desde la compra de suministros hasta el proceso de mantenimiento.

En el proceso de compra de suministros la entidad tendría que elaborar un análisis de proveedores teniendo en cuenta siempre la calidad, precio y tiempo de la entrega. Una buena gestión en el proceso de compra será la base para el desarrollo eficiente de los demás procesos.

En el proceso de limpieza los colaboradores se enfocan en dejar en óptimas condiciones las unidades vehiculares, por otro lado, se verifica el uso correcto de los materiales usados para el mismo.

En el proceso de salida de las rutas el colaborador verificador lleva un control de los ingresos y salidas de los microbuses controlando el tiempo de retraso que cada unidad pueda presentar.

En el proceso de servicio al pasajero se indica a los conductores brindar el mejor trato posible a los pasajeros.

En el proceso de mantenimiento la empresa vela por brindar un soporte mecánico a sus microbuses y así evitar inconvenientes futuros en sus rutas.

Figura 1

Mapa de procesos operativos de la empresa Transportes Salaverry Express S.A.



Fuente: Los autores

3.2. Análisis de información de la Gestión Operativa

Para la realización de este objetivo se consideró la información brindada por la empresa y los procesos planteados en el mapa de procesos. Este análisis permitirá medir la gestión operativa con la única finalidad de plasmar una propuesta de mejora a las falencias encontradas en la empresa.

Diagnóstico:

a. Proceso de Compra de suministros:

En la Tabla 2 se puede apreciar que la empresa durante el año presenta un total de 244 órdenes de compra, sin embargo, solamente se hacen efectivas 212. A

través del análisis en la Tabla 3 se pudo apreciar que la empresa cuenta con un gasto total de suministros en el año de 1,275,905.41 soles, por otro lado, en la Tabla 4 se pudo verificar que del total de suministros adquiridos por la empresa existe un monto de 15,516.40 soles representados en productos con deficiencias. Y para finalizar el análisis de este proceso en la Tabla 5 se observa que de las 244 órdenes de compra 113 llegan con retraso. (Ver Anexo 6 y 7)

Tabla 2

Reporte de órdenes de compra de suministros durante el año 2019

Meses	Total de órdenes de compra	Total de órdenes recepcionadas
Enero	23	20
Febrero	23	15
Marzo	21	19
Abril	20	16
Mayo	21	19
Junio	14	15
Julio	23	20
Agosto	23	15
Setiembre	21	19
Octubre	20	16
Noviembre	21	19
Diciembre	14	19
Total	244	212

Se aprecia el total de órdenes de compra efectiva por la empresa.

Tabla 3
Reporte de compra de suministros durante el año 2019

N°	Descripción	Gastos anuales S/	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Aceite de carro - Castrol	72,960.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	6,400.00	4,480.00	4,480.00
2	Filtro de aceite	33,500.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00	2,950.00	2,000.00	2,000.00
3	Filtro de aire	75,520.00	18,880.00	-	-	18,880.00	-	-	18,880.00	-	-	18,880.00	-	-
4	Líquido de freno	29,000.00	5,000.00	-	5,000.00	-	5,000.00	-	5,000.00	-	5,000.00	-	2,000.00	2,000.00
5	Empaquetaduras 2"	14,550.00	1,275.00	1,275.00	1,275.00	1,275.00	1,275.00	1,275.00	1,275.00	1,275.00	1,275.00	1,275.00	900.00	900.00
6	Agua refrigerante	40,066.00	3,528.20	3,528.20	3,528.20	3,528.20	3,528.20	3,528.20	3,528.20	3,528.20	3,528.20	3,528.20	2,392.00	2,392.00
7	Petróleo	19,010.97	1,648.35	1,648.35	1,648.35	1,648.35	1,648.35	1,648.35	1,648.35	1,648.35	1,648.35	1,648.35	1,263.74	1,263.74
8	Ambientadores	10,050.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	600.00	600.00
9	Detergente	2,046.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	180.00	123.00	123.00
10	Lejía	195.44	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	10.47	10.47
11	Llantas - neumáticos	672,600.00	56,050.00	56,050.00	56,050.00	56,050.00	56,050.00	56,050.00	56,050.00	56,050.00	56,050.00	56,050.00	56,050.00	56,050.00
12	Cámaras	178,416.00	14,868.00	14,868.00	14,868.00	14,868.00	14,868.00	14,868.00	14,868.00	14,868.00	14,868.00	14,868.00	14,868.00	14,868.00
13	Franelas	360.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
14	Shampoo para microbuses	27,000.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
15	Cera líquido para microbuses	3,000.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
16	Zapatas	10,500.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00	875.00
17	Pastillas de freno	9,900.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00	825.00
18	Antirruídos	2,891.00	413.00	-	413.00	-	413.00	-	413.00	-	413.00	-	413.00	413.00
19	Alineamiento	41,300.00	5,900.00	-	5,900.00	-	5,900.00	-	5,900.00	-	5,900.00	-	5,900.00	5,900.00
20	Balanceo	33,040.00	4,720.00	-	4,720.00	-	4,720.00	-	4,720.00	-	4,720.00	-	4,720.00	4,720.00
	Total	1,275,905.41	126,945.00	92,032.00	108,065.00	110,912.00	108,065.00	92,032.00	126,945.00	92,032.00	108,065.00	110,912.00	99,950.21	99,950.21

Se puede apreciar el reporte de compras de suministros totales del año 2019.

Tabla 4
Reporte de suministros deficientes durante el año 2019

Reporte de suministros deficientes	
Mes	Importe en S/
Enero	2,160.00
Febrero	1,364.90
Marzo	800.00
Abril	2,734.90
Mayo	960.00
Junio	0.00
Julio	0.00
Agosto	0.00
Setiembre	1,360.00
Octubre	3,114.00
Noviembre	1,019.80
Diciembre	2,002.80
Total	15,516.40

Se puede apreciar el total en soles de los productos que presentan deficiencias.

Tabla 5
Reporte de suministros entregados con retraso durante el año 2019

Meses	Total de órdenes emitidas	Total de órdenes con retraso
Total	244	113

Se puede apreciar el total de órdenes con retraso.

b. Proceso de limpieza de microbuses

Referente al siguiente proceso la investigación arrojó los siguientes resultados.

En la Tabla 6 se puede observar que la empresa cuenta con 3 trabajadores encargados de la limpieza de los microbuses, a su vez se observa que los 3 trabajadores mencionados solo utilizan 12 minutos para la limpieza de las unidades, siendo una diferencia de 8 minutos de tiempo de no calidad en el respectivo lavado. Según la investigación se determinó que el tiempo promedio para el lavado de microbuses debería de ser de 20 minutos. Por otro lado, vale

resaltar que la empresa tiene un gasto mensual de 3,182.45 soles, respecto a los suministros de limpieza. (Ver Anexo 8 y 9)

Tabla 6

Reporte de cantidades y tiempos usados al lavar los microbuses

Horas hombre	8	Hrs.		
Tiempo para lavar un microbus	20	minutos		
Microbuses lavados en una hora	3	microbuses		
Tiempo por día	8 Hrs. X 60 min	480	minutos	
Microbuses	118	118 mic / 3	39	microbuses
Nº personal de limpieza	3	PL		
Tiempo diario por trabajador	480	480 min / 39	12	minutos
Nº de microbuses lavados	39	mic		
Tiempo óptimo de lavado	20	20 min - 12	8	minutos
Tiempo de lavado de microbuses	12	min		

Se puede apreciar la cantidad de microbuses que los 3 trabajadores deben lavar de manera diaria para cumplir con el lavado a la totalidad, por otro lado, se observa que los trabajadores para lograr el lavado de todos los microbuses solo utilizan 12 minutos.

c. Proceso de salida a las rutas.

La empresa de Transportes Salaverry Express S.A cuenta con el permiso de circulación de tres rutas, las cuales están designadas por las letras A, F y C. La investigación según la Tabla 7 dio como resultado que la empresa durante el año realiza 11340 vueltas, sin embargo, existen un total de 2490 vueltas presentadas con retraso. (Ver Anexo 10)

Tabla 7

Reporte de vueltas realizadas por la empresa

Total anual de vueltas (A - F - C)	
Vueltas realizadas - (A - F - C)	11340
Vueltas con retraso - (A - F - C)	2490

Se verifica que la empresa cuenta con un total de 2490 vueltas presentadas con retraso.

d. Proceso del servicio al pasajero

Según la Tabla 08 se puede verificar que la empresa cuenta con un total anual de 11340 vueltas en sus diferentes rutas realizadas. Por otro lado, se observa

que la empresa recibe 2400 quejas a través de llamadas y 1680 quejas presentadas en el mismo local. Se pudo verificar a su vez que la entidad durante el año 2019 ha contado con un total de 1200 incidentes. (Ver Anexo 10)

Tabla 8
Reporte de quejas en el año 2019

Total de quejas presentadas anual	
Vueltas realizadas	11340
Quejas presentadas por llamada	2400
Quejas presentadas en el local	1680
N° de Incidentes	1200

Se verifica aquellas quejas presentadas a través de llamadas, en el mismo local y aquellos incidentes en los que empresa incurrió durante el año 2019.

e. Proceso de mantenimiento

La empresa cuenta con un total de 118 unidades vehiculares las mismas que cubren las diferentes rutas aprobadas según ordenanza municipal. Según la Tabla 9 durante el ejercicio 2019 la empresa contó con 62 microbuses malogrados y un total de 72 unidades vehiculares sin una revisión mecánica.

Tabla 9
Reporte de unidades malogradas y sin revisión mecánica

Total de microbuses malogrados	
Microbuses malogradas	62
Microbuses sin revisión mecánica	72
Total de microbuses	118

Se observa el número de unidades sin revisión mecánica y el número de unidades malogradas durante el año 2019.

3.3. Establecimiento de Sistema de Indicadores de Control para medir la Gestión Operativa.

Para el desarrollo de este objetivo se fueron plasmando indicadores de control por cada proceso planteado.

a. Proceso de compra de suministros

Según el análisis realizado a la empresa a través de indicadores de control se logró determinar según la Tabla 10 que solamente el 87% de órdenes de compras ingresadas fueron realizadas, evidenciándose de esa manera que existe un 13% de suministros no atendidos. A su vez, se observa también que existe un 1% del total de suministro adquiridos durante el año 2019 que presenta deficiencias. Se constató que la empresa cuenta con un 46% de retraso en la recepción de sus compras de suministros.

Tabla 10
Indicadores propuestos para el proceso de compra de suministros

Objetivo	Indicador	Fórmula	Aplicación 2019	
Proveer de suministros en cantidad, calidad y en las fechas planificadas.	Solicitudes de suministros cumplidos	$\text{N}^\circ \text{ total de compras realizadas} / \text{N}^\circ \text{ de ordenes de compras}$	$\frac{212}{244}$	87%
	Calidad de suministros deficientes	$\frac{\text{Suministros con deficiencias entregados}}{\text{Total de Suministros}}$	$\frac{15,516.40}{1,275,905.41}$	1%
	Tiempo de entrega con retrasos	$\text{Pedidos con retraso} / \text{N}^\circ \text{ de ordenes de compras}$	$\frac{113}{244}$	46%

Se puede verificar los resultados arrojados por los indicadores planteados para la realización de esta investigación.

b. Proceso de limpieza de microbuses

Se pudo verificar según la Tabla 11 que la empresa cuenta únicamente con 3 trabajadores encargados de la limpieza de los microbuses, estos a su vez deben de responsabilizarse de 39 carros diarios para cumplir con el lavado de todas las unidades. Referente al tiempo de lavado de cada microbús el indicador arrojó como resultado 12 minutos, este tiempo no es el suficiente para la limpieza de los vehículos puesto que en promedio el lavado de cada microbús oscila en 20 minutos. Por otro lado, se pudo determinar el tiempo de no calidad en el lavado que dio

como resultado 8 minutos. A continuación, en lo que se refiere al uso óptimo de los materiales usados para la realización de este proceso se observa que el gasto diario es de 27.00 soles por microbús.

Tabla 11

Indicadores propuestos para el proceso de limpieza de microbuses

Objetivo:	Indicador	Fórmula	Aplicación 2019	
	Cantidad óptima de microbuses lavados por trabajador	$\text{N}^\circ \text{ microbuses} / \text{N}^\circ \text{ total de personal de limpieza}$	$\frac{118}{3}$	39
	Promover la limpieza de las unidades enfatizando el uso óptimo del tiempo, materiales y mano de obra.	Tiempo de lavado por microbus	$(\text{Hrs hombre} \times \text{min} \times \text{hrs}) / \text{N}^\circ \text{ microbuses lavados}$	$\frac{8 \times 60 \text{ min}}{39}$
	Tiempo de no calidad en el lavado	Tiempo óptimo de lavado - Tiempo de lavado por micro por trabajador	$\frac{20 \text{ min}}{12 \text{ min}}$	8
	Uso óptimo de materiales	$\text{UOM} = \text{Gastos en material de limpieza} / \text{microbuses lavados}$	$\frac{3,182.45}{118}$	27

Se observa los indicadores de limpieza de microbuses durante el año 2019

c. Proceso de salida a las rutas

Para el análisis de este proceso se plantearon dos indicadores los mismos que son retrasos en las vueltas realizadas y uso de los vehículos. Estos indicadores según la Tabla 12 arrojaron los siguientes resultados: En lo que se refiere al retraso en las vueltas realizadas, la empresa cuenta con un 22% de retraso en sus vueltas, por otra parte, el indicador uso de los vehículos arrojó como resultado 1.05 de hora, esto significa que los conductores se están excediendo 1.05 cada día para cumplir con sus rutas trazadas. Cabe mencionar que como máximo un conductor solo debería de conducir este tipo de vehículos 10 horas al día.

Tabla 12

Indicadores propuestos para el proceso de salida a las rutas

Objetivo:	Indicador	Fórmula	Aplicación 2019	
Verificar la salida puntual, limpia y ordena de las unidades.	Retrasos en las vueltas realizadas	$\frac{\text{Vueltas presentadas con retraso}}{\text{Total de vueltas realizadas en un periodo}}$	$\frac{2490}{11340}$	22%
	Uso de los Vehículos	$\frac{\text{N}^\circ \text{ horas de vehículo ocupado} - \text{N}^\circ \text{ horas útiles disponibles del vehículo.}}{10}$	$\frac{10.5}{10}$	1/2 hora

Se verifica que la empresa cuenta con dos indicadores importantes para medir el proceso de salidas de rutas.

d. Proceso del servicio al pasajero

Según la Tabla 13 podemos apreciar que la empresa cuenta con un 21% de quejas presentadas por llamadas, un 15% de quejas presentadas en el mismo local y un 11% de incidentes que pudieron convertirse en accidentes. Todo esto en conjunto afecta el prestigio de la entidad debido a que el usuario al ver tantos problemas presentados por la empresa prefiere usar otro medio de transporte.

Tabla 13

Indicadores propuestos para el proceso servicio al pasajero

Objetivo:	Indicador	Fórmula	Aplicación 2019	
Promover un servicio de calidad buscando la satisfacción del usuario	Porcentaje de quejas por llamada	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de llamadas registradas por quejas}}{\text{N}^\circ \text{ de vueltas realizadas}}$	$\frac{2400}{11340}$	21%
	Porcentaje de quejas en local	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de quejas presentadas de manera presencial}}{\text{N}^\circ \text{ de vueltas realizadas}}$	$\frac{1680}{11340}$	15%
	Incidentes	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de incidentes}}{\text{N}^\circ \text{ de vueltas realizadas}}$	$\frac{1200}{11340}$	11%

Se verifica los indicadores propuestos para evaluar el proceso del servicio al pasajero.

e. Proceso de mantenimiento

Este proceso es vital y decisivo para el desarrollo correcto de las actividades de la empresa. En la Tabla 14 podemos verificar que la empresa cuenta con un 53% de vehículos malogrados del total de microbuses con los que cuenta, por otro lado, se

observa que existe un 61% de unidades vehiculares que no cuentan con una revisión mecánica.

Tabla 14
Indicadores propuestos para el proceso de mantenimiento

Objetivo:	Indicador	Fórmula	Aplicación 2019	
Mantener operativa las unidades (vehículos) durante la realización de sus rutas.	Microbuses malogrados	N° de unidades malogradas / Total de unidades	62	53%
			118	
	Microbuses sin revisión mecánica	N° de unidades sin revisión mecánica / Total de unidades	72	61%
			118	

Se verifica que la empresa cuenta con un 53% de unidades malogradas durante el periodo y un 61% de unidades sin revisión mecánica.

3.4. Propuesta de un Sistema de Indicadores de Control

Objetivo:

Velar por el cumplimiento de una gestión operativa adecuada basada en indicadores de control que permitan a la empresa evaluar la situación en la gestión de manera constante.

Alcance:

Se recomienda que las propuestas a detallar sean evaluadas mensualmente con la única finalidad de cumplir con el objetivo de esta propuesta.

a. Cotización a proveedores

Basándonos en los principios de calidad, precio y tiempo de entrega se propuso la cotización con otros proveedores de suministros. Esto permitirá la reducción de costos y favorecerá los resultados económicos de la empresa. A modo de ejemplo en la Tabla 15 se puede apreciar una cotización realizada correspondiente al mes de enero del 2019 con otros 3 proveedores que ofrecen los mismos productos considerando calidad, precio y tiempo de entrega. Se puede ver que la cotización presentada por la empresa Lubricantes El Lorito E.I.R.L. es la que presenta precios más cómodos, lo que quiere decir que si la empresa hubiese cotizado todas sus compras del año con este proveedor

hubiese obtenido un ahorro significativo, pasando de 126,945.00 soles a 121,219.50
soles, cuyo ahorro hubiera sido 5,725.50 soles.

Tabla 15
Reporte de Cotizaciones a 3 proveedores

N°	Descripción	Enero	Unidad de medida	Precio	Total	Lubricantes "El Lorito E.I.R.L"	Multiservicios "Máx S.R.L"	Servicentro "La Esperanza E.I.R.L"			
						A		B		C	
						Precio	Total	Precio	Total	Precio	Total
1	Aceite de carro - Castrol	20	Baldes 18 litros	320.00	6,400.00	315.00	6,300.00	319.00	6,380.00	325.00	6,500.00
2	Filtro de aceite	118	Unidades	25.00	2,950.00	26.00	3,068.00	24.00	2,832.00	27.50	3,245.00
3	Filtro de aire	118	Unidades	160.00	18,880.00	153.00	18,054.00	159.00	18,762.00	176.00	20,768.00
4	Líquido de freno	25	Cajas	200.00	5,000.00	170.00	4,250.00	194.00	4,850.00	220.00	5,500.00
5	Empaquetaduras 2"	85	Unidades	15.00	1,275.00	14.00	1,190.00	16.00	1,360.00	16.50	1,402.50
6	Agua refrigerante	118	Unidades	29.90	3,528.20	25.00	2,950.00	27.00	3,186.00	25.00	2,950.00
7	Petróleo	150	Galones	10.99	1,648.35	10.80	1,620.00	10.85	1,627.50	10.76	1,613.40
8	Ambientadores	118	Unidades	7.50	885.00	7.00	826.00	7.30	861.40	6.00	708.00
9	Detergente	120	Unidades	1.50	180.00	2.00	240.00	1.20	144.00	2.00	240.00
10	Lejía	5	Litros	3.49	17.45	2.50	12.50	3.20	16.00	3.00	15.00
11	Llantas - neumáticos	118	Unidades	475.00	56,050.00	460.00	54,280.00	465.00	54,870.00	450.00	53,100.00
12	Cámaras	118	Unidades	126.00	14,868.00	122.00	14,396.00	125.00	14,750.00	124.00	14,632.00
13	Franelas	20	Metros	1.50	30.00	1.00	20.00	1.00	20.00	1.65	33.00
14	Shampoo para microbuses	50	Galón 50 litros	45.00	2,250.00	40.00	2,000.00	44.00	2,200.00	49.50	2,475.00
15	Cera líquido para microbuses	20	Galón 20 litros	12.50	250.00	12.80	256.00	11.50	230.00	13.00	260.00
16	Zapatitas	50	Unidades	17.50	875.00	16.00	800.00	16.00	800.00	18.00	900.00
17	Pastillas de freno	50	Unidades	16.50	825.00	15.00	750.00	15.00	750.00	17.00	850.00
18	Antirruidos	59	Unidades	7.00	413.00	5.00	295.00	7.00	413.00	6.00	354.00
19	Alineamiento	118	Unidades	50.00	5,900.00	45.00	5,310.00	49.00	5,782.00	53.00	6,254.00
20	Balanceo	118	Unidades	40.00	4,720.00	39.00	4,602.00	35.00	4,130.00	41.00	4,838.00
		Total			126,945.00		121,219.50		123,963.90		126,637.90
						Ahorro	5,725.50				

Se observa el reporte de cotizaciones realizadas a 3 proveedores, siendo la más adecuada la cotización presentado por la empresa Lubricantes "El Lorito EIRL".

c. Cálculo óptimo de la compresora de aire

Una carga de aire permite el lavado de 10 microbuses y para que alcance su estado óptimo de carga se requieren de 30 minutos. En la Tabla 16 se observa que la empresa tuvo un gasto anual de 3,852.83 soles, sin embargo, con un uso adecuado de la compresora, el gasto se hubiera reducido en el año a 2,866.87 soles, considerando un ahorro para la empresa de 985.96 soles. Por otro lado, en la Figura 3 se puede apreciar el uso correcto de luz que la máquina debería tener para ser usada de manera óptima dentro de la empresa.

Tabla 16

Reporte de gasto de luz de la compresora DongCheng

Cantidad de microbuses	118		
Microbuses	10	minutos	30
Total de microbuses	118	minutos	¿?
118 tmic X 30 min / 10 mic			
Total de minutos	354		
354 min / 60 min			
Total de horas	6		
Gasto de luz en compresor de AIRE DONGCHENG			
Mes	Lo que se gastó	Lo que se debió gastar	Diferencia
Enero	321.07	250.64	70.43
Febrero	321.07	250.64	70.43
Marzo	321.07	250.64	70.43
Abril	321.07	250.64	70.43
Mayo	321.07	250.64	70.43
Junio	321.07	250.64	70.43
Julio	321.07	250.64	70.43
Agosto	321.07	250.64	70.43
Setiembre	321.07	250.64	70.43
Octubre	321.07	250.64	70.43
Noviembre	321.07	180.22	140.85
Diciembre	321.07	180.22	140.85
Total	3,852.83	2,866.87	985.96

Si la compresora hubiese sido usado de manera correcta, hubiera existido un ahorro de 985,96 soles anual.

Figura 3
Reporte de gasto de luz de la compresora DongCheng

Lo que gastan		Lo que deberían gastar	
EMPRESA TRANSPORTE SALAVERRY EXPRESS S.A		EMPRESA TRANSPORTE SALAVERRY EXPRESS S.A	
Especificaciones Compresor de Aire 50L 1600 Watts DONGCHENG Capacidad 50 Litros		Especificaciones Compresor de Aire 50L 1600 Watts DONGCHENG Capacidad 50 Litros	
			
Cálculo del consumo de luz		Cálculo del consumo de luz	
Watts a Kilowatts	1.6	Watts a Kilowatts	1.6
Horas prendidas en el mes		Horas prendidas en el mes	
horas diarias	8	horas diarias	6
días	30	días	30
8 hrs. X 30 días		6 hrs. X 30 días	
Total	240	Total	180
		horas al mes	
Energía consumida		Energía consumida	
240hrs. al mes X Kwh	384	240hrs. al mes X Kwh	288
		Kwh	
Cálculo de pago		Cálculo de pago	
Cargo Fijo	3.40	Cargo Fijo	3.40
Cargo por reposición y mantenimiento	1.33	Cargo por reposición y mantenimiento	1.33
Ene. Activa (S/ 25.13 + (0.6217 x 384 kWh)	263.86	Ene. Activa (S/ 25.13 + (0.6217 x 384 kWh)	204.18
Alumbrado Público - Alicuota	3.50	Alumbrado Público - Alicuota	3.50
SUB TOTAL	272.09	SUB TOTAL	212.41
IGV	48.98	IGV	38.23
TOTAL	321.07	TOTAL	250.64

Fuente: Los autores

d. Cálculo del uso óptimo del shampoo para el lavado

En la Tabla 17 se observa que la empresa debe usar 44.25 litros de shampoo para cubrir el lavado de sus microbuses durante un mes. Se puede evidenciar a su vez que la empresa gastó el monto de 27,000.00 soles por concepto de compra de shampoo, sin embargo, este monto pudo haber sido menor en el caso se hubiera usado el shampoo de manera óptima representando esto un ahorro de 4,500.00 soles durante el año 2019. Esta propuesta busca reducir en la medida que sea posible los

costos realizado de manera incorrecta con la única finalidad de buscar una
optimización tanto económica como material. (Ver Figura 4)

Tabla 17

Reporte de uso de shampoo para el lavado de las unidades

Cálculo de litros de shampoo para el lavado de los microbuses.

5 litros de shampoo	¿? Litros de shampoo
8 microbuses	118 microbuses
5 lt X 118 mic / 8 mic	
Total	74 litros
30 días	
74 litros diarios de shampoo usado	
30 días X 74 lt.	
Total	2213 litros
2213 litros de shampoo	
50 litros de galón de shampoo	
2213 lt / 50 lt de galón	
Total	44.25 galones

Lo que la empresa compra				Lo que se debió comprar				
Mes	Cantidad	Precio	Total	Mes	Cantidad	Precio	Total	Diferencia
Enero	50	45.00	2,250.00	Enero	44	45.00	1,980.00	270.00
Febrero	50	45.00	2,250.00	Febrero	44	45.00	1,980.00	270.00
Marzo	50	45.00	2,250.00	Marzo	44	45.00	1,980.00	270.00
Abril	50	45.00	2,250.00	Abril	44	45.00	1,980.00	270.00
Mayo	50	45.00	2,250.00	Mayo	44	45.00	1,980.00	270.00
Junio	50	45.00	2,250.00	Junio	44	45.00	1,980.00	270.00
Julio	50	45.00	2,250.00	Julio	44	45.00	1,980.00	270.00
Agosto	50	45.00	2,250.00	Agosto	44	45.00	1,980.00	270.00
Setiembre	50	45.00	2,250.00	Setiembre	44	45.00	1,980.00	270.00
Octubre	50	45.00	2,250.00	Octubre	44	45.00	1,980.00	270.00
Noviembre	50	45.00	2,250.00	Noviembre	30	45.00	1,350.00	900.00
Diciembre	50	45.00	2,250.00	Diciembre	30	45.00	1,350.00	900.00
Total			27,000.00	TOTAL			22,500.00	4,500.00

Se puede apreciar el uso que la empresa dio al shampoo utilizado para el proceso de lavado.

Figura 4

Información relevante para el uso correcto de la shampoosera

EMPRESA TRANSPORTE SALAVERRY EXPRESS S.A	
SHAMPOOSERA PARA LAVADO DE VEHÍCULOS	
ESPECIFICACIONES	
Capacidad 50 litros	
LLENADO DE LA MÁQUINA	
5 litros de shampoo 40 litros de agua	
<p>No se llena los 50 litros del tanque, debido a que al conectar la máquina a la compresora para su carga genera una espuma dentro del balon.</p>	
Nota: Una carga de la maquina Shampoosera tiene la capacidad de brindar la espuma necesaria para 8 microbuses.	

Fuente: Los autores

e. Uso óptimo de petróleo para pisos de los microbuses.

La limpieza de pisos en los microbuses es una costumbre muy antigua, muchos de ellos mencionan que con el uso del petróleo en sus pisos le agregan más años de vida, en la Tabla 18 como Figura 5, se puede verificar que la empresa durante el año 2019 realizó compras de petróleo por un valor de 19,010.97 soles, sin embargo, este monto debió ser inferior en el caso se hubiese dado un uso adecuado al petróleo comprado representando esto un ahorro de 1,582.42 soles en el año. (Ver Anexo 9 y 10)

Tabla 18

Reporte de Gastos de petróleo para la limpieza de pisos de los microbuses.

Gastos petróleo									
Mes	Lo que se compró				Lo que se debió haber comprado				Ahorro
	Galones	Litros	Precio	Importe en soles	Galones	Litros	Precio	Importe en soles	
Enero	150	567	10.99	1,648.35	138	521.64	10.99	1,516.48	131.87
Febrero	150	567	10.99	1,648.35	138	521.64	10.99	1,516.48	131.87
Marzo	150	567	10.99	1,648.35	138	521.64	10.99	1,516.48	131.87
Abril	150	567	10.99	1,648.35	138	521.64	10.99	1,516.48	131.87
Mayo	150	567	10.99	1,648.35	138	521.64	10.99	1,516.48	131.87
Junio	150	567	10.99	1,648.35	138	521.64	10.99	1,516.48	131.87
Julio	150	567	10.99	1,648.35	138	521.64	10.99	1,516.48	131.87
Agosto	150	567	10.99	1,648.35	138	521.64	10.99	1,516.48	131.87
Setiembre	150	567	10.99	1,648.35	138	521.64	10.99	1,516.48	131.87
Octubre	150	567	10.99	1,648.35	138	521.64	10.99	1,516.48	131.87
Noviembre	115	434.7	10.99	1,263.74	103	389.34	10.99	1,131.87	131.87
Diciembre	115	434.7	10.99	1,263.74	103	389.34	10.99	1,131.87	131.87
	Total			19,010.97	Total			17,428.55	1,582.42

Se puede apreciar los gastos que la empresa realizo durante el año por concepto de petróleo para el lavado de los pisos.

Figura 5

Reporte de uso de combustible

Microbuses	118	
1 Galón de petróleo	10	microbuses
¿?	46	microbuses
46 mic X 1 / 10 mic		
Total de galones		4.6
1 galón de petróleo	3.78	litros
5 galones de petróleo	¿?	litros
5 galones de petróleo X 3.78 lt		
Total de litros		17
Litros diarios de petróleo		17
Nº de microbuses		46
17 lt / 46 mic		
Total de litros diarios por cada microbus		0.38
Nº Días		30
Nº de litros diarios de petróleo		17
30 días X 17 Lt. Diarios		
Total de litros mensuales		522
Nº de litros mensuales		522
Nº de litros de un galón		3.78
522 lt X 3.78 lt de un galón		
Total de galones		138

Equivalencias			
1 barril	=	42	galones
1 galón	=	3.78	litros
Entonces, si multiplicamos 42 gal X 3.78 lt.			
1 barril en litros	=	158.76	litros



Fuente: Los autores

f. Modelo de Kardex

Así mismo, como se observa en el Anexo 11, se realizó un modelo de kardex con el fin de llevar a cabo un control adecuado del ingreso y salida de los galones de

petróleo para la limpieza de los microbuses que tienen el piso de metal. (Ver Anexo

14)

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusiones

4.1.1. La presente investigación inició con el diseño de un mapa de procesos que permita estructurar dichos procesos con el fin de alcanzar los objetivos de la empresa. Cabe resaltar que la empresa no contaba con un mapa de procesos establecidos; se develaron 5 procesos los mismo que a continuación se detallan: en primer lugar, el proceso de compra de suministros, en segundo lugar, el proceso de limpieza de microbuses, en tercer lugar, el proceso de salida a las rutas, en cuarto lugar, el proceso del servicio al pasajero y en último lugar el proceso de mantenimiento. Esto concuerda con Pérez (2012) quien menciona que, el mapa de procesos es una herramienta que muestra las interacciones a nivel macro, siendo los procesos de gestión operativa de vital importancia para el logro de los objetivos de la empresa, debido que al estar develados estos aportan un valor añadido, los cuales no pueden funcionar por sí solos, ya que necesitan de recursos para su cumplimiento, los cuales deben utilizarse de manera eficiente y eficaz. Así mismo, se concuerda con Agudelo y Escobar (2007) quienes afirman que, el mapa de procesos es una representación gráfica que al elaborarse debe estar involucrada con toda la organización para que de esta manera se identifiquen los procesos de la cadena de valor.

4.1.2. Por otro lado, se analizó la información referente a la gestión operativa de la empresa y se obtuvieron los siguientes resultados: solo cuentan con un proveedor, los mismo que hacen llegar suministros deficientes y/o con retrasos, asimismo, la empresa no utiliza de manera adecuada su compresor de aire, como también los suministros utilizados para la limpieza de los microbuses como son; el shampoo y el petróleo. Esto coincide con lo dicho por Andreu, Ricart y Valor (1996) quienes indican que, un sistema de

información es el conjunto formal de procesos, porque opera sobre una colección de datos estructurados de acuerdo con las necesidades de una empresa, por lo que, recopila, elabora y distribuye parte de la información necesaria para la operación de dicha empresa y un control correspondiente.

- 4.1.3.** Se establecieron indicadores de control en la investigación en el afán de medir la gestión operativa y se obtuvieron los resultados siguientes: que la empresa por ser una empresa familiar solo cuenta con un solo proveedor. Numéricamente estas pérdidas representan el 13% del total de compra de suministros obteniendo así una pérdida de un 1%, esta situación genera que los procesos establecidos no se cumplan a cabalidad. Se observó también que la empresa no cuenta con un uso óptimo del tiempo y uso de sus equipos de lavado, esto debido a que la investigación determinó que la empresa debería de usar 20 minutos para la limpieza de cada microbús. Asimismo, la empresa cuenta con muchas quejas por parte de los usuarios por sus constantes retrasos, un trato no adecuado por los cobradores y por la excesiva velocidad que usan algunos de los conductores de la empresa. Se verifica que existe un 22% de retrasos en las 3 rutas que la empresa maneja. La investigación arrojó deficiencias en lo que respecta al mantenimiento de las unidades puesto que existe un 53% de las unidades que presentaron deficiencias durante el año 2019; y existe un 61% que ni siquiera obtuvo una revisión mecánica. De igual modo, esto coincide con Heredia (2001) quien afirma que, el establecer un sistema de indicadores de control permitirá estimular el adecuado comportamiento y ejecución de acciones para conducir a la mejora de los procesos de la empresa, basándose en el costo beneficio de estos.
- 4.1.4.** La investigación propuso el planteamiento de una propuesta para medir la gestión operativa a través de indicadores de control y se planteó realizar la cotización con 3

proveedores, un modelo de orden de compra para la solicitud de los suministros basándonos en los principios de calidad, precio y tiempo de entrega; cálculo de uso de óptimo de la compresora de aire, así como el cálculo del uso óptimo del shampoo para microbuses en la shampoosera; y de la cantidad necesaria de petróleo para los pisos de los microbuses y un modelo de Kardex para el control del ingreso de petróleo. Por ello coincidimos por lo mencionado por Fernández y Valenzuela (2001) quienes mencionan que, el control de gestión es un proceso mediante el cual los directivos se aseguran de la obtención y empleo eficiente de los recursos para cumplir los objetivos de la empresa.

4.2. Conclusiones

- 4.2.1.** El sistema de indicadores de control tiene una relación directa con la gestión operativa debido a que permite mejoras sustanciales en la gestión de la empresa. En la investigación realizada se pudo determinar que haciendo uso de los indicadores de control la empresa puede presentar un ahorro en sus gastos por concepto de suministros al cotizar con otros proveedores, un ahorro en el uso óptimo de las máquinas de lavado de microbuses, un ahorro en el uso óptimo del petróleo usado para la limpieza de los pisos de los microbuses, entre otros.
- 4.2.2.** La finalidad de un mapa de procesos ha permitido develar los procesos de la gestión operativa de la empresa. Cabe resaltar que la entidad no contaba con un mapa de procesos establecido, sin embargo, la elaboración del mismo permitió un análisis más detallado de la gestión operativa de la empresa.
- 4.2.3.** Del análisis de la gestión operativa de la empresa se determinó que presenta falencias en la solicitud de suministros representado en un 13%, por otro lado, se observa suministros presentados con deficiencias por un valor de 15,516.40 soles. Se puede verificar también que la limpieza de los microbuses no se desarrolla correctamente, a su

vez la maquinaria usada para el lavado tampoco se usa de manera correcta. Vale recalcar que los procesos como: el proceso de compra de suministros, el proceso de limpieza, el proceso de salida de las rutas, el proceso de servicio al pasajero y el proceso de mantenimiento se encuentran concatenados. Esto quiere decir que si uno de ellos no se cumple a cabalidad los demás procesos tampoco.

4.2.4. El diseño de un sistema de indicadores de control para la empresa Transportes Salaverry Express S.A., brinda información oportuna permitiendo monitorear los procesos a fin de mejorar la gestión operativa de la empresa. A su vez permite una mejora continua en los resultados de la empresa, ya que, ante una buena gestión operativa a través de los indicadores de control, mejores serán los resultados económicos de la empresa.

4.2.5. Una propuesta con un sistema de indicadores de control para la empresa de Transportes Salaverry Express S.A permite mejorar la gestión operativa. Estas propuestas cuentan con formatos preestablecidos como: realizar la cotización con 3 proveedores, un modelo de orden de compra para la solicitud de los suministros basándonos en los principios de calidad, precio y tiempo de entrega; cálculo de uso de óptimo de la compresora de aire, así como el cálculo del uso óptimo del shampoo para microbuses en la shampoosera; y de la cantidad necesaria de petróleo para los pisos de los microbuses y un modelo de Kardex para el control del ingreso de petróleo.

REFERENCIAS

- Agudelo Tobón, L. & Escobar Bolívar, J. (2007). *Gestión por procesos*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books/about/Gestión_por_procesos.html?id=UCMotwAACAAJ&redir_esc=y
- Aguirre Flores, F. (2018). *La gestión operativa y la ejecución presupuestaria de ventas de los operadores logísticos de la zona centro en el sector de telecomunicaciones* (Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador). Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28032/1/013%20GMC.pdf>
- Andía Valencia, W. (2011). *La demanda insatisfecha en los proyectos de inversión pública*. Recuperado de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/Publicaciones/indata/v14_n2/pdf/a09v14n2.pdf
- Andreu, R., Ricart, J. & Valor, J. (1996). *Estrategia y sistemas de información*. Recuperado de <https://www.iberlibro.com/ESTRATEGIA-SISTEMAS-INFORMACION-ANDREU-Rafael-RICART/17039717278/bd>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación – Introducción a la metodología científica*. Recuperado de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACIÓN-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- AurysConsulting. (2 de enero de 2016). *Lo que están haciendo las compañías peruanas para ser más competitivas*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/empresas/haciendo-companias-peruanas-competitivas-108146-noticia/?ref=gesr>

- Avil Medina, C. (2003). *Herramientas estadísticas*. Recuperado de:
<https://books.google.com.pe/books?id=bL0KcYHC0dsC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Bahamón, J. (2003). *Construcción de indicadores de gestión bajo el enfoque de sistema*.
Recuperado de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/1080-Article%20Text-1166-1-10-20111025.pdf>
- Barrios González, I. (2015). *Manejo de materiales*. Recuperado de
<https://es.slideshare.net/ImeldaGonzalez/manejo-de-materiales-49082995>
- Beltrán Jaramillo, J. (2005). *Indicadores de Gestión: Herramientas para lograr la competitividad*. Recuperado de
http://www.infoservi.com/infoservi/pdf/Indicadores_De_Gestion.pdf
- Beltrán Sanz, J. (2011). *Guía para una Gestión basada en Procesos*. Recuperado de
https://www.euskadi.eus/web01-s2ing/es/contenidos/informacion/bibl_digital/es_documento/adjuntos/Guia%20para%20una%20gestion-basada-procesos.pdf
- Blas Paredes, C. (2015). *Gestión de Indicadores de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de Información* (Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú). Recuperado de
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/594427>
- Calderón, J. & Castro, L. (2013). *Gestión de incidentes y gestión para la continuidad del negocio, ¿Dos procesos iguales, paralelos o complementarios?*. Recuperado de
<http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00000849.pdf>

Camejo Ángulo, J. (2012). *Indicadores de gestión ¿Qué son y por qué usarlos?*.

Recuperado de [https:// books.google.com.pe/books?i/indicadores-de-gestion-que-son-y-por-que-usarlos/](https://books.google.com.pe/books?i/indicadores-de-gestion-que-son-y-por-que-usarlos/)

Carreño Solís, A. (2017). *Cadena de Suministro y Logística*. Recuperado de

[https://books.google.com.pe/books?id=SaLNDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=LIBRO+SOBRE+suministros&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwivsJ7_-](https://books.google.com.pe/books?id=SaLNDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=LIBRO+SOBRE+suministros&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwivsJ7_-KvsAhV3FbkGHfeMDN4Q6AEwA3oECAQQA#v=onepage&q=LIBRO%20SOBRE%20suministros&f=false)

[KvsAhV3FbkGHfeMDN4Q6AEwA3oECAQQA#v=onepage&q=LIBRO%20SOBRE%20suministros&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=SaLNDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=LIBRO+SOBRE+suministros&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwivsJ7_-KvsAhV3FbkGHfeMDN4Q6AEwA3oECAQQA#v=onepage&q=LIBRO%20SOBRE%20suministros&f=false)

Castillo, I. & Rojas, J. (2017). *Control Interno para mejorar la Gestión Operativa en el*

Hospital de la Policía Nacional Del Perú, Chiclayo – 2016 (Tesis de pregrado,

Universidad Señor de Sipán, Chiclayo, Perú). Recuperado de

[http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4274/Castillo%20Cholan%20-](http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4274/Castillo%20Cholan%20-%20Rojas%20Mendoza.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[%20Rojas%20Mendoza.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/4274/Castillo%20Cholan%20-%20Rojas%20Mendoza.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Castillo, J. & Vicencio, R. (2016). *Propuesta de Mejora del Sistema de Medición de*

Indicadores de Gestión de la Calidad de la Empresa ByLL S.R.L. Contratistas

Generales certificada bajo la norma ISO 9001 – 2008 (Tesis de Maestría,

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú) . Recuperado de

[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620923/Tesis%20](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620923/Tesis%20MDC%202014-I%20UPC%20Entrega%20final%20a%20Repositorio.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

[MDC%202014-](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620923/Tesis%20MDC%202014-I%20UPC%20Entrega%20final%20a%20Repositorio.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

[I%20UPC%20Entrega%20final%20a%20Repositorio.pdf?sequence=5&isAllowed](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620923/Tesis%20MDC%202014-I%20UPC%20Entrega%20final%20a%20Repositorio.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

[=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620923/Tesis%20MDC%202014-I%20UPC%20Entrega%20final%20a%20Repositorio.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

Cruzado Bravo, J. (2019). *Diseño de un Sistema de gestión por procesos para la mejor la*

gestión operativa de la empresa Inversiones Alto Chicama E.I.R.L. (Tesis de

pregrado, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú). Recuperado de

<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15195/Cruzado%20Bravo%2c%20Jheny%20Lady.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cuatrecasas Arbós, Ll. (2012). *Logística de la Cadena de Suministros*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=PIKtMJQHv68C&printsec=frontcover&dq=cadena+de+suministros&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjHidrLga_sAhX6D7kGHVudA9QQ6AEwAXoECAyQA#v=onepage&q=cadena%20de%20suministros&f=false

Dirección Nacional de Bibliotecas INACAP. (2015) *Guía para citar textos y referencias bibliográficas según Norma de la American Psychological Association (APA) 6° Edición*. Recuperado de https://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/guia_para_citar_textos_y_referencias_bibliograficas_segun_norma_de_la_ap.pdf

Daruma Castro, S. (2017). *Gestión Operativa y Gestión de Calidad*. Recuperado de https://www.darumas.com/_book_gestion-/-calidad//gestion-/-operativa-1021/

Escala Martínez, S. (2017). *Diseño de un sistema de control de gestión: Caso Aplicado a una Pyme* (Tesis de pregrado, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile). Recuperado de <https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/23671/3560900257355UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Escudero Serrano, J. (2014). *Gestión de Compras*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=fNj7CAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=LIBRO+SOBRE+solicitud+de+suministros&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjPstz5_qvsAhWdIbkGHTr7BiYQ6AEwA3oECAyQA#v=onepage&q=LIBRO%20SOBRE%20solicitud%20de%20suministros&f=false

Estupiñán, R. (10 de Setiembre de 2020). *Administración o gestión de riesgos E.R.M. y la auditoría interna: Gobierno corporativo, mapa de riesgos, comités de auditoría, listas y cuestionarios de control, normas internacionales de auditoría interna.* Recuperado de https://www.academia.edu/35192458/ANALISIS_DE_RIESGO

Feigenbaum, A. (1990). *Control total de la calidad.* Recuperado de https://books.google.com.pe/books/about/Control_total_de_la_calidad.html?hl=es&id=eF59AAAACAAJ&redir_esc=y

Fernández, A. & Valenzuela, L. (2001). *Sistemas de control de gestión* (Tesis de maestría, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile). Recuperado de <https://repositorio/bitstream/handle/11673/23671/3560900257355UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Garibaldi Alcivar, C. (2017). *Diseño de un Modelo de Gestión Operativa Institucional como mejoramiento de la calidad y equidad de la educación media en la Provincia de Manabí – Cantón Santa Ana* (Tesis de Doctorado, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú). Recuperado de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3710/1/RE_DOCT_ADM_CARMEN.GARIBALDI_MODELO.DE.GESTION_DATOS.PDF

González García, M. (2006). *Atención de quejas y reclamos.* Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=tx_Kfm41TI8C&pg=PA87&dq=quejas&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiehNadqq_sAhXKCrkGHU4UCusQ6AEwAXoECAQQAg#v=onepage&q=quejas&f=false

Grajales, G. (1970). *Estudio de mercado y comercialización.* Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=eR8OAQAIAAJ&pg=PA4&dq=demanda>

+insatisfecha&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiKhPnvmK_sAhUDLLkGHdv2De84

ChDoATAAegQIABAC#v=onpage&q=demanda%20insatisfecha&f=false

Heredia Álvaro, J. (2001). *Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=uLIt7WeQ7N4C&pg=PA60&dq=indicadores&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi4kJrErZ_sAhWEIbkGHRVpCswQ6AEwAHoECAAQA#v=onpage&q=indicadores&f=false

Hernández, M. y Acevedo, J. (2001). *El diagnóstico como función del sistema de control de gestión*. Recuperado de <http://www.5campus.com/leccion/diagnos1>

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Recuperado de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigación%205ta%20Edición.pdf

Horngren Datar, C. (2007). *Contabilidad de costos un enfoque gerencial*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=zDCb9fDzN-gC&pg=PA670&dq=tiempo+optimo+de+entrega+del+producto&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiAxtvXi6_sAhVeJrkGHSCqBgcQ6AEwAXoECAQQA#v=onpage&q=tiempo%20optimo%20de%20entrega%20del%20producto&f=false

Hurtado, J. (21 de febrero de 2008). *La Investigación proyectiva*. Recuperado de <http://investigacionholistica.blogspot.com/2008/02/la-investigacin-proyectiva.html>

Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es el control total de calidad?*. Recuperado de https://www.iberlibro.com/servlet/BookDetailsPL?bi=30103671580&searchurl=an%3Dkaoru%2Bishikawa%26sortby%3D20%26tn%3Dcontrol%2Btotal%2Bcalidad&cm_sp=snippet-_-srp1-_-title2

ISO 10002 (2018). *Gestión de la calidad-Satisfacción del cliente - Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones*. Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:10002:ed-3:v1:es>

López Fernández, R. (2014). *Logística de Aprovisionamiento*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=KhlfAwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=LIBRO+SOBRE+suministros&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwivsJ7_-KvsAhV3FbkGHfeMDN4Q6AEwBH0ECAAQAQ#v=onepage&q=LIBRO%20SOBRE%20suministros&f=false

Luzardo, J. & Vásquez, G. (2010). *Sistema de control de procesos empresariales por medio de indicadores de gestión aplicado al departamento de servicio al cliente en el proceso de facturación y atención de reclamos de la empresa PLÁSTICOS S.A. ubicada en la ciudad de Guayaquil* (Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador). Recuperado de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/21720/1/TESIS%20INDICADORES%20DE%20GESTION.pdf>

Martos, F., Bermejo, J. & Muñoz, A. (2005). *Auxiliares Administrativos de Corporaciones Locales del País Vasco*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=z9XuER3zjTAC&pg=PA666&dq=que+es+ analisis+documental&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjQ_63a7ufsAhWSJ7kGHZVCYcQ6AEwBXoECAAQAQ#v=onepage&q=que%20es%20analisis%20documental&f=false

Mejía Crespo, M. (2012). *Diseño de indicadores como herramientas para medir la gestión de los Recursos Humanos Materiales y financieros en el Departamento de Servicio al cliente del Hospital Santa Inés* (Tesis de pregrado, Universidad Politécnica

- Salesiana, Cuenca, Ecuador). Recuperado de
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1995/12/UPS-CT002360.pdf>
- Paredes Gallegos, K. (2016). *Diseño de un sistema de control de gestión para la compañía Naviera Frasal S.A.* (Tesis de pregrado, Universidad Austral de Chile, Puerto Montt, Chile). Recuperado de
<http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/bpmfcip227d/doc/bpmfcip227d.pdf>
- Pérez Fernández, J. (2012). *Gestión por procesos.* Recuperado de
<https://books.google.com.pe/books?id=qbDaVMS6uhUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Raman, D., Nagalingam, S., Gurd, B. & Lin, G. (2009). *Quantity of material handling equipment.* México D.F., México: Internacional Thomson.
- Rodríguez del Castillo, C. (2016), *Calidad y Servicio de Proximidad en el Pequeño Comercio.* Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=38U-DwAAQBAJ&pg=PA56&dq=tiempo+optimo+de+entrega+del+producto&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiAxtvXi6_sAhVeJrkGHSCqBgcQ6AEwBXoECAyQAg#v=onepage&q=tiempo%20optimo%20de%20entrega%20del%20producto&f=false
- Sabriá, F. (2016), *La cadena de suministros.* Recuperado de
https://books.google.com.pe/books?id=5ZXHDQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=LIBRO+SOBRE++suministros&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjU0tSH_a7sAhUmLLkGHftJCoEQ6AEwAXoECAIQAg#v=onepage&q&f=false
- Stoner, J., Freeman, R. & Gilbert, D. (1996). *Administración.* Recuperado de
<https://www.docdroid.net/qTdjwnK/administracion-6ta-edicion-j-a-f-stoner-r-e-freeman-d-r-gilbert-jr-bypriale-fl-pdf#page=3>

Supo, J. (2013). *Cómo validar un instrumento*. Recuperado de
[http://www.cua.uam.mx/pdfs/coplavi/s_p/doc_ng/validacion-de-instrumentos-de-
medicion.pdf](http://www.cua.uam.mx/pdfs/coplavi/s_p/doc_ng/validacion-de-instrumentos-de-medicion.pdf)

Yáñez Alvarado, G. (2016). *Propuesta Sistema de Control de Gestión Empresa
ChileExpress* (Tesis de Maestría, Universidad de Chile, Santiago, Chile).
Recuperado de
[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138645/Yáñez%20Alvarado%20
Germán.pdf?sequence=5&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/138645/Y%C3%A1%C3%B1ez%20Alvarado%20Germ%C3%A1n.pdf?sequence=5&isAllowed=y)

ANEXOS

Anexo n°1 Registro de Información

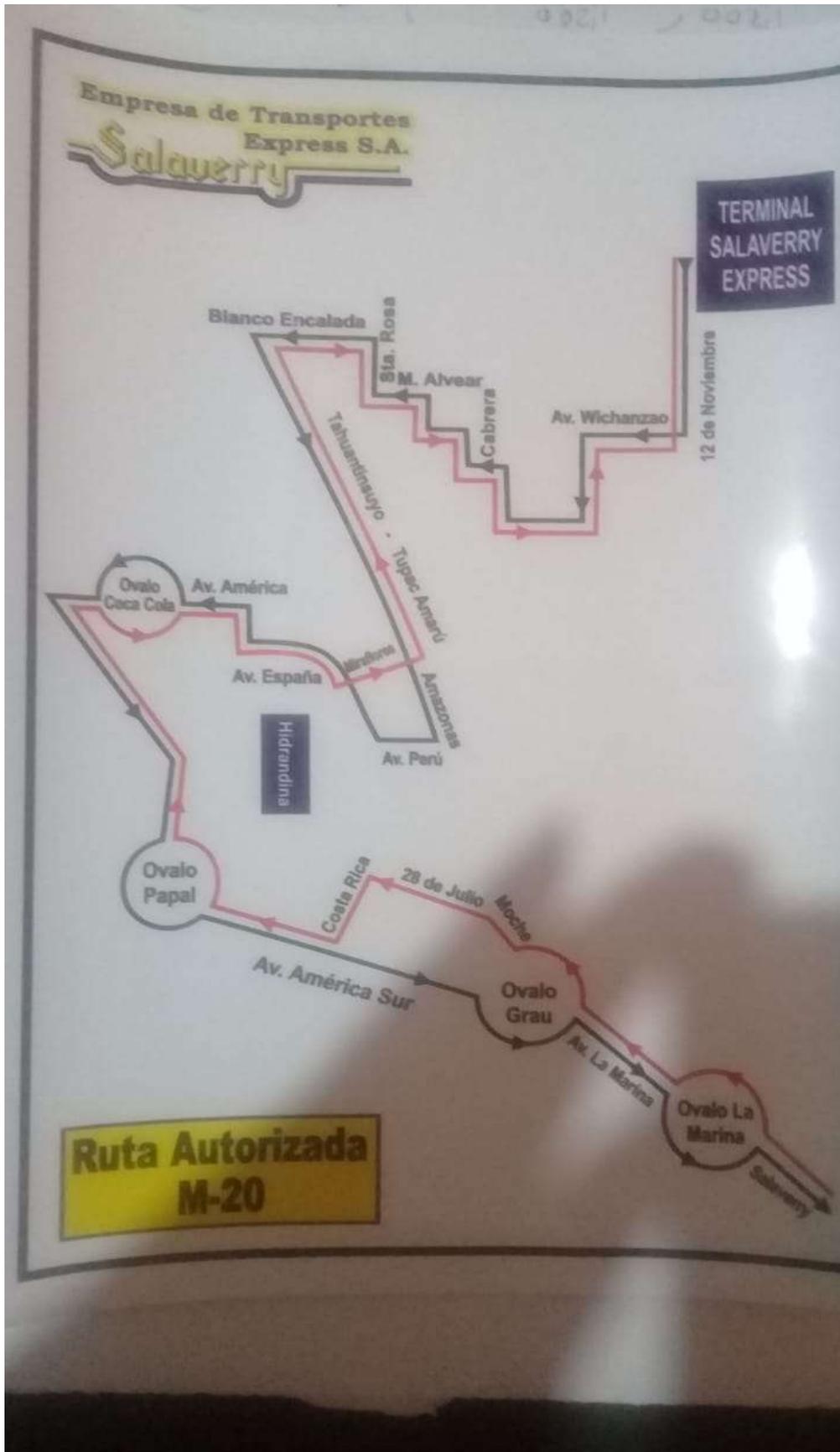
25/07/2019

- Existen 118 microbuses (o petroleas)
- Los microbuses que presentan muchas fallas, se encuentran amontonados en espacios, obstaculizando el paso.
- cuentan con 3 limpiadores
- La mayoría de información la registran en Cuadernos, sin tener un orden.
- Muebles suministrados diferentes — Muebles viejos → satisfacción de clientes.
- Protector familia ← (revisar costo de 100 sum.)
- Cobro de y Choferes sobre conductores.
- Todo el día tienen enchufado el compresor de aire
↓
↑ gasto luz
- Falta de control en sus actuaciones
- Administrador no conoce a cabalidad los procesos operativos, solo el pje en ingreso de dinero por pasajes.
- Accidentes por vaciado de frenos
- Personal de contabilidad solo realiza anotaciones manuales.
- Al pagar, muchas veces han perdido los cuadernos de agencias por el choferes en las oficinas.
- El petróleo para los pajes de los microbuses en grandes cantidades en el nivel propio de la empresa.
- Limpieza básica
- Todos los microbuses llenan su petroleo en un mismo grupo "Wimerito" →
- Apuro por comprar el problema de todo los buses.

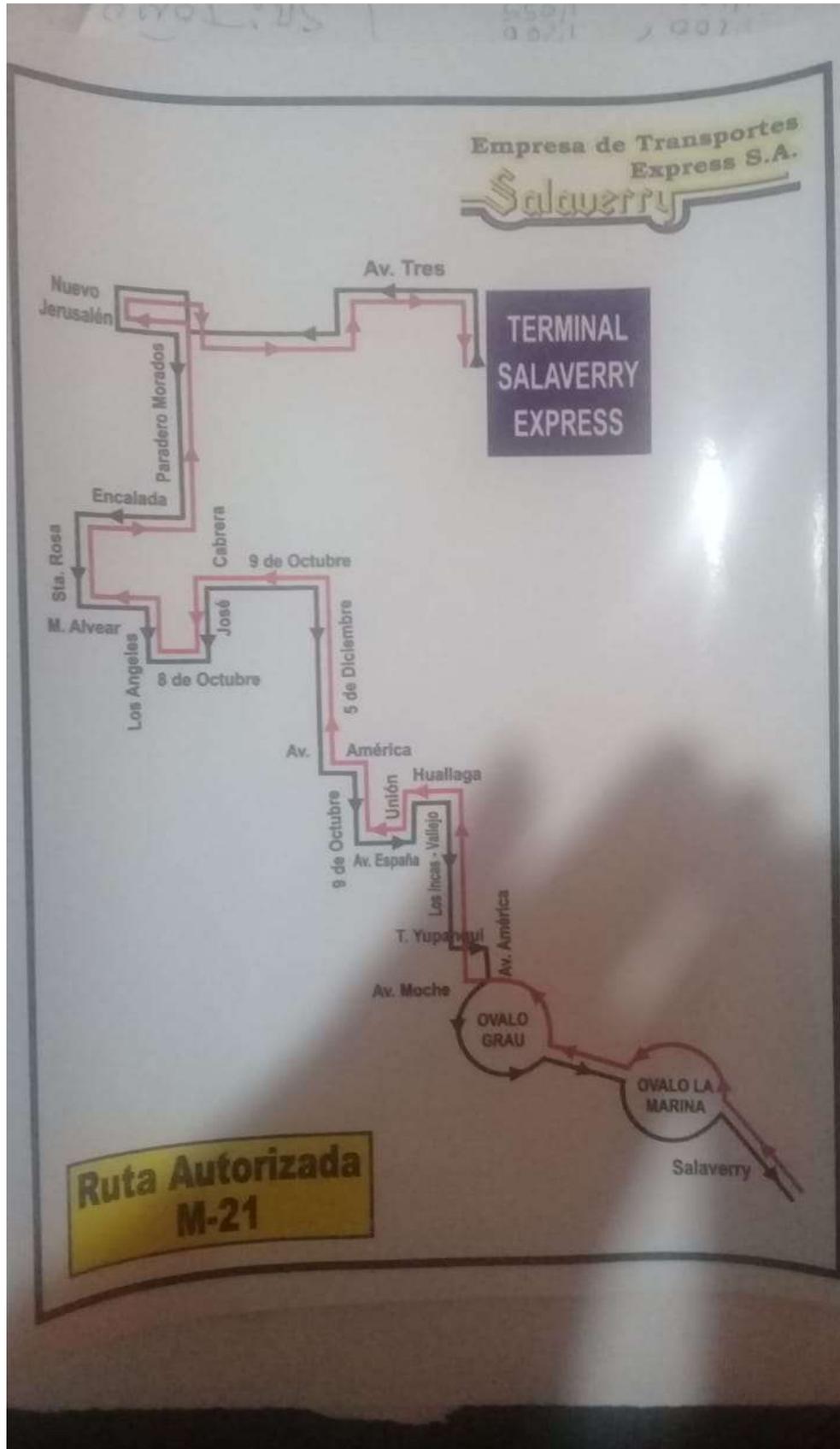
Validado por: Ing. MBA Luigi Cabos Villa



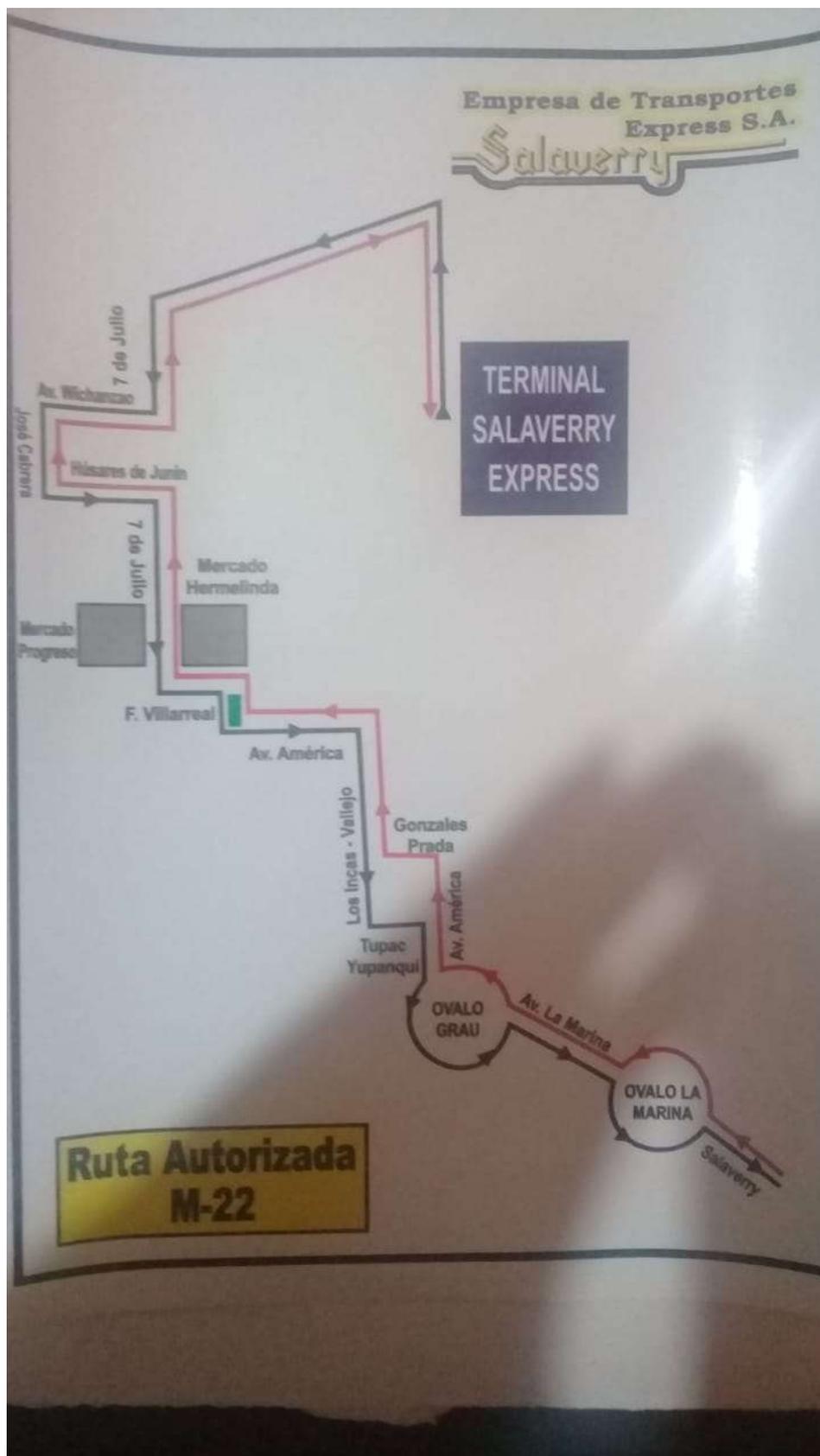
Anexo n°2 Ruta C de la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A.



Anexo n°3 Ruta F de la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A.



Anexo n° 4 Ruta A de la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A.



Anexo n° 5 Entrevista al Gerente General de la Empresa de Transportes Salaverry Express
S.A.

Fecha: 08/09/2020

Entrevistado: Luis Edilberto Zarate Díaz

Cargo: Gerente General

Profesión: Administrador

Tema a tratar: Diagnóstico de la empresa "Transportes Salaverry Express S.A."

1. Buenos días, coméntenos sobre su empresa Transportes Salaverry Express S.A.

Buenos días señoritas, nuestra empresa surgió el 23 de noviembre de 1996, fue formado por 10 socios, en el transcurso de los años, así como iban aumentando los microbuses, también integraron más socios, ahora somos 49 socios, anualmente hacen votaciones entre todos los que representamos la empresa para ocupar el puesto de Gerente General, actualmente soy la persona que les habla, y me encuentro reelegido por dos años consecutivos, nuestra empresa cuenta con tres rutas, A, F Y C, cada uno de ellas se encuentran por códigos, en el año 2019 hasta octubre, teníamos 118 microbuses, pero por la ordenanza municipal del Ministerio de Transportes por el tema de antigüedad de vehículos, nos dieron de baja 38 microbuses.

2. ¿Cuál es la misión y visión de la empresa?

Nosotros tenemos como:

Misión:

Somos una empresa totalmente dedicada a satisfacer las necesidades y las expectativas de los usuarios de transporte. Respaldo por una flota de buses y de un buen equipo de trabajo plenamente capacitado para brindar un servicio de calidad, seguridad y confort, que permita lograr resultados favorables para el bienestar de trabajadores y socios.

Y como

Visión:

Transporte Salaverry Express S.A en el 2022 será una empresa totalmente organizada, reconocida, como líder y de prestigio en el mercado de transporte, garantizando la seguridad, comodidad y puntualidad a todos sus clientes. Para ello contara con una moderna e innovada flota de buses y una buena infraestructura en sus oficinas. Así como el personal altamente calificado que permita brindar servicios de calidad para una total satisfacción de las necesidades y expectativas de nuestros usuarios, colaboradores y accionistas.

3. ¿Cómo están organizadas las áreas de Transportes Salaverry Express S.A.?

Bueno, nuestra empresa posee área de logística, la cual está encargada de la planificación de suministros, los cuales deben estar a la mano para evitar contratiempos en las unidades. Así mismo, contamos con un área de contabilidad que básicamente se encarga de llevar las cuentas, es decir los ingresos y egresos tanto de suministros como de materiales de limpieza, entre otros. También contamos con nuestro personal de limpieza que se centra en la realización de lavado de cada una de las unidades, para que estas partan a su destino en buenas condiciones. Y por último y no menos importante, la administración, que se

encarga de controlar y gestionar las actividades de la empresa, sino también de llevar un registro de las quejas que se han venido presentando en estos años.

4. ¿Cómo describiría la gestión operativa de la empresa?

Nuestro giro del negocio se centra en el transporte público de pasajeros, contando con 3 rutas. Nosotros actualmente contamos con un solo proveedor de suministros, quien es un familiar, a veces, tenemos problemas con algunos suministros porque como llegan en grandes cantidades no los podemos verificar cada uno, entonces al momento de que el conductor pide un cambio de filtro de aceite, recién nos damos cuenta que viene defectuoso, y de una u otra manera nos retrasa nuestra actividad. También hemos venido presentando quejas tanto por llamadas como presenciales por motivos de que algunos de nuestras unidades presentan incidentes.

5. ¿Qué aspectos cree que deberían mejorar en la gestión operativa?

Como toda empresa quisiéramos reducir gastos, buscar un mayor ahorro para generar mayores ingresos. También reducir la cantidad de suministros deficientes, porque nos retrasan nuestra actividad, y a veces pérdida de dinero, por ejemplo, el año pasado hemos tenido una fuerte pérdida de dinero por esto.

6. ¿Existen indicadores de control que midan sus actividades operativas?

No contamos con indicadores de control, ya que nuestra empresa trabaja con lo tradicional y solo vemos desde el margen de ganancias por pasajes.

7. ¿Qué materiales utilizan para limpiar?

Buena en el año 2019 utilizábamos: detergente, lejía, shampoo para microbuses, ambientadores, petróleo para los pisos. Ahora con el tema de la pandemia, hemos adicionado el alcohol.

8. ¿Cuántos pasajeros hay en cada ruta por vuelta?

Ese dato es incalculable, pero un aproximado es de 150 pasajeros por ruta, pero no es un dato no confiable, pero nos guiamos por el aforo de los microbuses los cuales son de 40, 30 sentados y 10 parados.

9. ¿Tiene personal de limpieza? ¿Cuántos trabajadores? ¿Cuánto es el tiempo estimado para la limpieza de los microbuses?

Si tenemos, son 3 trabajadores, el tiempo estimado es de 20 minutos por microbús.

10. ¿Cuántas vueltas debe de dar cada microbús?

Tres vueltas y media, cuando hablamos de media nos referimos que no cumple su vuelta completa, es decir, llega a la mitad del destino y se regresa a la empresa.

Validado por: Ing. MBA Luigi Cabos Villa



Anexo n° 6 Reporte de la recepción de suministros

N°	Mes	Fecha de solicitud	Fecha pactada	Fecha de entrega	Días de retraso	N° de orden de compra
1	Enero	5/01/2019	8/01/2019	20/01/2019	12	142
2	Enero	8/01/2019	13/01/2019	22/01/2019	9	143
3	Enero	10/01/2019	12/01/2019	23/01/2019	11	144
4	Enero	15/01/2019	21/01/2019	30/01/2019	9	145
5	Enero	16/01/2019	22/01/2019	31/01/2019	9	146
6	Enero	19/01/2019	31/01/2019	31/01/2019		147
7	Enero	19/01/2019	22/01/2019	22/01/2019		148
8	Enero	19/01/2019	25/01/2019	25/01/2019		149
9	Enero	19/01/2019	27/01/2019	27/01/2019		150
10	Enero	19/01/2019	28/01/2019	28/01/2019		151
11	Enero	22/01/2019	25/01/2019	4/02/2019	10	152
12	Enero	24/01/2019	27/01/2019	8/02/2019	12	153
13	Enero	24/01/2019	27/01/2019	8/02/2019	12	154
14	Enero	24/01/2019	29/01/2019	7/02/2019	9	155
15	Enero	24/01/2019	26/01/2019	26/01/2019		156
16	Enero	25/01/2019	31/01/2019	9/02/2019	9	157
17	Enero	26/01/2019	1/02/2019	10/02/2019	9	158
18	Enero	26/01/2019	7/02/2019	9/02/2019	2	159
19	Enero	27/01/2019	30/01/2019	9/02/2019	10	160
20	Enero	27/01/2019	2/02/2019	2/02/2019		161
21	Enero	28/01/2019	5/02/2019	12/02/2019	7	162
22	Enero	29/01/2019	7/02/2019	12/02/2019	5	163
23	Enero	30/01/2019	2/02/2019	12/02/2019	10	164
24	Febrero	5/02/2019	8/02/2019	20/02/2019	12	165
25	Febrero	7/02/2019	10/02/2019	10/02/2019		166
26	Febrero	11/02/2019	16/02/2019	25/02/2019	9	167
27	Febrero	13/02/2019	15/02/2019	26/02/2019	11	168
28	Febrero	18/02/2019	24/02/2019	24/02/2019		169
29	Febrero	22/02/2019	28/02/2019	28/02/2019		170
30	Febrero	22/02/2019	6/03/2019	6/03/2019		171
31	Febrero	23/02/2019	26/02/2019	26/02/2019		172
32	Febrero	23/02/2019	1/03/2019	10/03/2019		173
33	Febrero	23/02/2019	3/03/2019	3/03/2019		174
34	Febrero	23/02/2019	4/03/2019	9/03/2019	5	175
35	Febrero	27/02/2019	2/03/2019	12/03/2019	10	176
36	Febrero	27/02/2019	2/03/2019	14/03/2019	12	177
37	Febrero	27/02/2019	2/03/2019	2/03/2019		178
38	Febrero	27/02/2019	4/03/2019	4/03/2019		179
39	Febrero	27/02/2019	1/03/2019	1/03/2019		180
40	Febrero	27/02/2019	5/03/2019	5/03/2019		181
41	Febrero	28/02/2019	6/03/2019	15/03/2019	9	182
42	Febrero	28/02/2019	12/03/2019	14/03/2019	2	183
43	Febrero	28/02/2019	3/03/2019	13/03/2019	10	184
44	Febrero	28/02/2019	6/03/2019	15/03/2019	9	185
45	Febrero	28/02/2019	8/03/2019	15/03/2019	7	186
46	Febrero	28/02/2019	9/03/2019	9/03/2019		187
47	Marzo	1/03/2019	4/03/2019	4/03/2019		188
48	Marzo	3/03/2019	6/03/2019	18/03/2019	12	189
49	Marzo	7/03/2019	10/03/2019	22/03/2019	12	190
50	Marzo	9/03/2019	14/03/2019	14/03/2019		191

N°	Mes	Fecha de solicitud	Fecha pactada	Fecha de entrega	Días de retraso	N° de órden de compra
51	Marzo	14/03/2019	16/03/2019	16/03/2019		192
52	Marzo	18/03/2019	24/03/2019	2/04/2019	9	193
53	Marzo	18/03/2019	24/03/2019	2/04/2019	9	194
54	Marzo	19/03/2019	31/03/2019	31/03/2019		195
55	Marzo	19/03/2019	22/03/2019	22/03/2019		196
56	Marzo	19/03/2019	25/03/2019	3/04/2019	9	197
57	Marzo	19/03/2019	27/03/2019	3/04/2019	7	198
58	Marzo	23/03/2019	1/04/2019	6/04/2019	5	199
59	Marzo	23/03/2019	26/03/2019	5/04/2019	10	200
60	Marzo	23/03/2019	26/03/2019	7/04/2019	12	201
61	Marzo	23/03/2019	26/03/2019	26/03/2019		202
62	Marzo	23/03/2019	28/03/2019	28/03/2019		203
63	Marzo	23/03/2019	25/03/2019	25/03/2019		204
64	Marzo	24/03/2019	30/03/2019	30/03/2019		205
65	Marzo	24/03/2019	30/03/2019	8/04/2019	9	206
66	Marzo	24/03/2019	5/04/2019	7/04/2019	2	207
67	Marzo	24/03/2019	27/03/2019	27/03/2019		208
68	Abril	2/04/2019	8/04/2019	8/04/2019		209
69	Abril	4/04/2019	12/04/2019	12/04/2019		210
70	Abril	8/04/2019	17/04/2019	22/04/2019	5	211
71	Abril	10/04/2019	13/04/2019	23/04/2019	10	212
72	Abril	15/04/2019	18/04/2019	30/04/2019	12	213
73	Abril	19/04/2019	22/04/2019	22/04/2019		214
74	Abril	19/04/2019	24/04/2019	24/04/2019		215
75	Abril	20/04/2019	22/04/2019	22/04/2019		216
76	Abril	20/04/2019	26/04/2019	26/04/2019		217
77	Abril	20/04/2019	26/04/2019	26/04/2019		218
78	Abril	20/04/2019	2/05/2019	2/05/2019		219
79	Abril	24/04/2019	27/04/2019	7/05/2019	10	220
80	Abril	24/04/2019	30/04/2019	9/05/2019	9	221
81	Abril	24/04/2019	2/05/2019	9/05/2019	7	222
82	Abril	24/04/2019	3/05/2019	8/05/2019	5	223
83	Abril	24/04/2019	27/04/2019	7/05/2019	10	224
84	Abril	24/04/2019	27/04/2019	27/04/2019		225
85	Abril	25/04/2019	28/04/2019	28/04/2019		226
86	Abril	25/04/2019	30/04/2019	30/04/2019		227
87	Abril	25/04/2019	27/04/2019	27/04/2019		228
88	Mayo	3/05/2019	9/05/2019	9/05/2019		229
89	Mayo	5/05/2019	11/05/2019	20/05/2019	9	230
90	Mayo	9/05/2019	21/05/2019	23/05/2019	2	231
91	Mayo	11/05/2019	14/05/2019	24/05/2019	10	232
92	Mayo	16/05/2019	22/05/2019	22/05/2019		233
93	Mayo	20/05/2019	28/05/2019	28/05/2019		234
94	Mayo	20/05/2019	29/05/2019	29/05/2019		235
95	Mayo	21/05/2019	24/05/2019	3/06/2019	10	236
96	Mayo	21/05/2019	24/05/2019	5/06/2019	12	237
97	Mayo	21/05/2019	24/05/2019	24/05/2019		238
98	Mayo	21/05/2019	26/05/2019	26/05/2019		239
99	Mayo	25/05/2019	27/05/2019	27/05/2019		240
100	Mayo	25/05/2019	31/05/2019	31/05/2019		241

N°	Mes	Fecha de solicitud	Fecha pactada	Fecha de entrega	Días de retraso	N° de orden de compra
101	Mayo	25/05/2019	31/05/2019	31/05/2019		242
102	Mayo	25/05/2019	6/06/2019	6/06/2019		243
103	Mayo	25/05/2019	28/05/2019	28/05/2019		244
104	Mayo	25/05/2019	31/05/2019	31/05/2019		245
105	Mayo	26/05/2019	3/06/2019	3/06/2019		246
106	Mayo	26/05/2019	4/06/2019	4/06/2019		247
107	Mayo	26/05/2019	29/05/2019	29/05/2019		248
108	Mayo	31/05/2019	3/06/2019	3/06/2019		249
109	Junio	2/06/2019	5/06/2019	5/06/2019		250
110	Junio	4/06/2019	9/06/2019	18/06/2019	9	251
111	Junio	8/06/2019	10/06/2019	21/06/2019	11	252
112	Junio	10/06/2019	16/06/2019	25/06/2019	9	253
113	Junio	15/06/2019	21/06/2019	21/06/2019		254
114	Junio	19/06/2019	1/07/2019	1/07/2019		255
115	Junio	19/06/2019	22/06/2019	22/06/2019		256
116	Junio	20/06/2019	26/06/2019	26/06/2019		257
117	Junio	20/06/2019	28/06/2019	28/06/2019		258
118	Junio	20/06/2019	29/06/2019	29/06/2019		259
119	Junio	20/06/2019	23/06/2019	23/06/2019		260
120	Junio	24/06/2019	27/06/2019	27/06/2019		261
121	Junio	24/06/2019	27/06/2019	27/06/2019		262
122	Junio	24/06/2019	29/06/2019	29/06/2019		263
123	Julio	2/07/2019	4/07/2019	4/07/2019		264
124	Julio	4/07/2019	10/07/2019	19/07/2019	9	265
125	Julio	8/07/2019	14/07/2019	23/07/2019	9	266
126	Julio	10/07/2019	22/07/2019	24/07/2019	2	267
127	Julio	15/07/2019	18/07/2019	28/07/2019	10	268
128	Julio	19/07/2019	25/07/2019	25/07/2019		269
129	Julio	19/07/2019	27/07/2019	27/07/2019		270
130	Julio	20/07/2019	29/07/2019	29/07/2019		271
131	Julio	20/07/2019	23/07/2019	23/07/2019		272
132	Julio	20/07/2019	23/07/2019	4/08/2019	12	273
133	Julio	20/07/2019	23/07/2019	4/08/2019	12	274
134	Julio	24/07/2019	29/07/2019	7/08/2019	9	275
135	Julio	24/07/2019	26/07/2019	26/07/2019		276
136	Julio	24/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		277
137	Julio	24/07/2019	30/07/2019	30/07/2019		278
138	Julio	24/07/2019	5/08/2019	5/08/2019		279
139	Julio	24/07/2019	27/07/2019	27/07/2019		280
140	Julio	25/07/2019	31/07/2019	9/08/2019	9	281
141	Julio	25/07/2019	2/08/2019	9/08/2019	7	282
142	Julio	25/07/2019	3/08/2019	8/08/2019	5	283
143	Julio	26/07/2019	29/07/2019	29/07/2019		284
144	Julio	26/07/2019	29/07/2019	29/07/2019		285
145	Julio	31/07/2019	3/08/2019	3/08/2019		286
146	Agosto	1/08/2019	6/08/2019	6/08/2019		287
147	Agosto	3/08/2019	5/08/2019	5/08/2019		288
148	Agosto	7/08/2019	13/08/2019	13/08/2019		289
149	Agosto	9/08/2019	15/08/2019	15/08/2019		290
150	Agosto	14/08/2019	26/08/2019	26/08/2019		291

N°	Mes	Fecha de solicitud	Fecha pactada	Fecha de entrega	Días de retraso	N° de orden de compra
151	Agosto	18/08/2019	21/08/2019	21/08/2019		292
152	Agosto	18/08/2019	24/08/2019	2/09/2019	9	293
153	Agosto	19/08/2019	27/08/2019	3/09/2019	7	294
154	Agosto	19/08/2019	28/08/2019	2/09/2019	5	295
155	Agosto	19/08/2019	22/08/2019	1/09/2019	10	296
156	Agosto	19/08/2019	22/08/2019	3/09/2019	12	297
157	Agosto	23/08/2019	26/08/2019	7/09/2019	12	298
158	Agosto	23/08/2019	28/08/2019	6/09/2019	9	299
159	Agosto	23/08/2019	25/08/2019	5/09/2019	11	300
160	Agosto	23/08/2019	29/08/2019	7/09/2019	9	301
161	Agosto	23/08/2019	29/08/2019	7/09/2019	9	302
162	Agosto	23/08/2019	4/09/2019	4/09/2019		303
163	Agosto	24/08/2019	27/08/2019	27/08/2019		304
164	Agosto	24/08/2019	30/08/2019	30/08/2019		305
165	Agosto	24/08/2019	1/09/2019	1/09/2019		306
166	Agosto	29/08/2019	7/09/2019	7/09/2019		307
167	Agosto	30/08/2019	2/09/2019	2/09/2019		308
168	Agosto	31/08/2019	3/09/2019	3/09/2019		309
169	Setiembre	1/09/2019	4/09/2019	4/09/2019		310
170	Setiembre	3/09/2019	8/09/2019	8/09/2019		311
171	Setiembre	7/09/2019	9/09/2019	9/09/2019		312
172	Setiembre	9/09/2019	15/09/2019	15/09/2019		313
173	Setiembre	14/09/2019	20/09/2019	29/09/2019	9	314
174	Setiembre	18/09/2019	30/09/2019	2/10/2019	2	315
175	Setiembre	18/09/2019	21/09/2019	1/10/2019	10	316
176	Setiembre	19/09/2019	25/09/2019	4/10/2019	9	317
177	Setiembre	19/09/2019	27/09/2019	4/10/2019	7	318
178	Setiembre	19/09/2019	28/09/2019	3/10/2019	5	319
179	Setiembre	19/09/2019	22/09/2019	2/10/2019	10	320
180	Setiembre	23/09/2019	26/09/2019	8/10/2019	12	321
181	Setiembre	23/09/2019	26/09/2019	8/10/2019	12	322
182	Setiembre	23/09/2019	28/09/2019	28/09/2019		323
183	Setiembre	23/09/2019	25/09/2019	25/09/2019		324
184	Setiembre	23/09/2019	29/09/2019	29/09/2019		325
185	Setiembre	23/09/2019	29/09/2019	29/09/2019		326
186	Setiembre	24/09/2019	6/10/2019	6/10/2019		327
187	Setiembre	24/09/2019	27/09/2019	27/09/2019		328
188	Setiembre	24/09/2019	30/09/2019	30/09/2019		329
189	Setiembre	27/09/2019	5/10/2019	5/10/2019		330
190	Octubre	3/10/2019	12/10/2019	17/10/2019	5	331
191	Octubre	5/10/2019	8/10/2019	18/10/2019	10	332
192	Octubre	9/10/2019	12/10/2019	24/10/2019	12	333
193	Octubre	11/10/2019	14/10/2019	26/10/2019	12	334
194	Octubre	16/10/2019	21/10/2019	30/10/2019	9	335
195	Octubre	20/10/2019	22/10/2019	2/11/2019	11	336
196	Octubre	20/10/2019	26/10/2019	4/11/2019	9	337
197	Octubre	21/10/2019	27/10/2019	27/10/2019		338
198	Octubre	21/10/2019	2/11/2019	2/11/2019		339
199	Octubre	21/10/2019	24/10/2019	24/10/2019		340
200	Octubre	21/10/2019	27/10/2019	27/10/2019		341

Sistema de Indicadores de Control y su
relación con la Gestión Operativa de la
Empresa de Transportes Salaverry Express
S.A. en el año 2019

N°	Mes	Fecha de solicitud	Fecha pactada	Fecha de entrega	Días de retraso	N° de órden de compra
201	Octubre	25/10/2019	2/11/2019	2/11/2019		342
202	Octubre	25/10/2019	3/11/2019	3/11/2019		343
203	Octubre	25/10/2019	28/10/2019	28/10/2019		344
204	Octubre	25/10/2019	28/10/2019	28/10/2019		345
205	Octubre	25/10/2019	28/10/2019	28/10/2019		346
206	Octubre	25/10/2019	30/10/2019	30/10/2019		347
207	Octubre	26/10/2019	28/10/2019	28/10/2019		348
208	Octubre	26/10/2019	1/11/2019	10/11/2019	9	349
209	Octubre	26/10/2019	1/11/2019	10/11/2019	9	350
210	Noviembre	2/11/2019	14/11/2019	16/11/2019	2	351
211	Noviembre	4/11/2019	7/11/2019	17/11/2019	10	352
212	Noviembre	8/11/2019	14/11/2019	23/11/2019	9	353
213	Noviembre	10/11/2019	18/11/2019	25/11/2019	7	354
214	Noviembre	15/11/2019	24/11/2019	29/11/2019	5	355
215	Noviembre	19/11/2019	22/11/2019	2/12/2019	10	356
216	Noviembre	19/11/2019	22/11/2019	4/12/2019	12	357
217	Noviembre	20/11/2019	23/11/2019	5/12/2019	12	358
218	Noviembre	20/11/2019	25/11/2019	25/11/2019		359
219	Noviembre	20/11/2019	22/11/2019	3/12/2019	11	360
220	Noviembre	20/11/2019	26/11/2019	5/12/2019	9	361
221	Noviembre	24/11/2019	30/11/2019	30/11/2019		362
222	Noviembre	24/11/2019	6/12/2019	6/12/2019		363
223	Noviembre	24/11/2019	27/11/2019	27/11/2019		364
224	Noviembre	24/11/2019	30/11/2019	9/12/2019	9	365
225	Noviembre	24/11/2019	2/12/2019	9/12/2019	7	366
226	Noviembre	24/11/2019	3/12/2019	3/12/2019		367
227	Noviembre	25/11/2019	28/11/2019	28/11/2019		368
228	Noviembre	25/11/2019	28/11/2019	28/11/2019		369
229	Noviembre	25/11/2019	28/11/2019	10/12/2019	12	370
230	Noviembre	27/11/2019	2/12/2019	11/12/2019	9	371
231	Diciembre	1/12/2019	3/12/2019	14/12/2019	11	372
232	Diciembre	3/12/2019	9/12/2019	18/12/2019	9	373
233	Diciembre	7/12/2019	13/12/2019	22/12/2019	9	374
234	Diciembre	9/12/2019	21/12/2019	21/12/2019		375
235	Diciembre	14/12/2019	17/12/2019	17/12/2019		376
236	Diciembre	18/12/2019	24/12/2019	24/12/2019		377
237	Diciembre	18/12/2019	26/12/2019	26/12/2019		378
238	Diciembre	19/12/2019	28/12/2019	28/12/2019		379
239	Diciembre	19/12/2019	22/12/2019	22/12/2019		380
240	Diciembre	19/12/2019	22/12/2019	22/12/2019		381
241	Diciembre	19/12/2019	22/12/2019	3/01/2020	12	382
242	Diciembre	23/12/2019	28/12/2019	6/01/2020	9	383
243	Diciembre	23/12/2019	25/12/2019	5/01/2020	11	384
244	Diciembre	23/12/2019	29/12/2019	7/01/2020	9	385

Anexo n° 7 Gastos de suministros deficientes

N°	DESCRIPCIÓN	ENERO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
1	Aceite de carro - Castrol	3	Baldes 18 litros	320.00	960.00
2	Filtro de aceite	10	Unidades	25.00	250.00
3	Filtro de aire	5	Unidades	160.00	800.00
4	Líquido de freno	0	Cajas	200.00	0.00
5	Empaquetaduras 2"	10	Unidades	15.00	150.00
6	Agua refrigerante	0	Unidades	29.90	0.00
TOTAL					2,160.00

JULIO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
	Baldes 18 litros	320.00	0.00
	Unidades	25.00	0.00
	Unidades	160.00	0.00
	Cajas	200.00	0.00
	Unidades	15.00	0.00
	Unidades	29.90	0.00
TOTAL			0.00

N°	DESCRIPCIÓN	FEBRERO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
1	Aceite de carro - Castrol	3	Baldes 18 litros	320.00	960.00
2	Filtro de aceite	4	Unidades	25.00	100.00
3	Filtro de aire	0	Unidades	160.00	0.00
4	Líquido de freno	1	Cajas	200.00	200.00
5	Empaquetaduras 2"	5	Unidades	15.00	75.00
6	Agua refrigerante	1	Unidades	29.90	29.90
TOTAL					1,364.90

AGOSTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
	Baldes 18 litros	320.00	0.00
	Unidades	25.00	0.00
	Unidades	160.00	0.00
	Cajas	200.00	0.00
	Unidades	15.00	0.00
	Unidades	29.90	0.00
TOTAL			0.00

N°	DESCRIPCIÓN	MARZO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
1	Aceite de carro - Castrol	0	Baldes 18 litros	320.00	0.00
2	Filtro de aceite	0	Unidades	25.00	0.00
3	Filtro de aire	5	Unidades	160.00	800.00
4	Líquido de freno	0	Cajas	200.00	0.00
5	Empaquetaduras 2"	0	Unidades	15.00	0.00
6	Agua refrigerante	0	Unidades	29.90	0.00
TOTAL					800.00

SETIEMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
2	Baldes 18 litros	320.00	640.00
10	Unidades	25.00	250.00
2	Unidades	160.00	320.00
0	Cajas	200.00	0.00
10	Unidades	15.00	150.00
0	Unidades	29.90	0.00
TOTAL			1,360.00

N°	DESCRIPCIÓN	ABRIL	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
1	Aceite de carro - Castrol	4	Baldes 18 litros	320.00	1,280.00
2	Filtro de aceite	5	Unidades	25.00	125.00
3	Filtro de aire	5	Unidades	160.00	800.00
4	Líquido de freno	1	Cajas	200.00	200.00
5	Empaquetaduras 2"	20	Unidades	15.00	300.00
6	Agua refrigerante	1	Unidades	29.90	29.90
TOTAL					2,734.90

OCTUBRE	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
5	Baldes 18 litros	320.00	1,600.00
1	Unidades	25.00	25.00
4	Unidades	160.00	640.00
2	Cajas	200.00	400.00
10	Unidades	15.00	150.00
10	Unidades	29.90	299.00
TOTAL			3,114.00

N°	DESCRIPCIÓN	MAYO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
1	Aceite de carro - Castrol	2	Baldes 18 litros	320.00	640.00
2	Filtro de aceite	0	Unidades	25.00	0.00
3	Filtro de aire	2	Unidades	160.00	320.00
4	Líquido de freno	0	Cajas	200.00	0.00
5	Empaquetaduras 2"	0	Unidades	15.00	0.00
6	Agua refrigerante	0	Unidades	29.90	0.00
TOTAL					960.00

NOVIEMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
2	Baldes 18 litros	320.00	640.00
	Unidades	25.00	0.00
2	Unidades	160.00	320.00
	Cajas	200.00	0.00
	Unidades	15.00	0.00
2	Unidades	29.90	59.80
TOTAL			1,019.80

N°	DESCRIPCIÓN	JUNIO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
1	Aceite de carro - Castrol		Baldes 18 litros	320.00	0.00
2	Filtro de aceite		Unidades	25.00	0.00
3	Filtro de aire		Unidades	160.00	0.00
4	Líquido de freno		Cajas	200.00	0.00
5	Empaquetaduras 2"		Unidades	15.00	0.00
6	Agua refrigerante		Unidades	29.90	0.00
TOTAL					0.00

DICIEMBRE	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
4	Baldes 18 litros	320.00	1,280.00
2	Unidades	25.00	50.00
	Unidades	160.00	0.00
	Cajas	200.00	0.00
1	Unidades	15.00	15.00
22	Unidades	29.90	657.80
TOTAL			2,002.80

Anexo n° 8 Proceso de lavado de los microbuses

1. Se limpia la unidad con el uso de una escoba	3 Min
2. Con una máquina a presión se moja el carro, a continuación se aplica el shampo al vehículo y luego se enjuaga con la máquina de agua a presión.	9 min
3. Se seca el vehículo con el uso de franelas.	5 min
4. Se esparce petróleo en la plataforma de los carros.	2 min
5. Se esparce ambientador	1 min

La limpieza que otorga la empresa es una limpieza de rutina básica.

A	40	Cada 15 minutos salen los microbuses
C	39	Cada 15 minutos salen los microbuses
F	39	Cada 15 minutos salen los microbuses



Anexo n°9 Suministros utilizados para el lavado de los microbuses

N°	Descripción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
1	Ambientadores	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	885.00	600.00	600.00	10,050.00
2	Lejía	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	17.45	10.47	10.47	195.44
3	Franelas	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	360.00
4	Shampoo para microbuses	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	27,000.00
	Total	3,182.45	3,182.45	3,182.45	3,182.45	3,182.45	3,182.45	3,182.45	3,182.45	3,182.45	3,182.45	2,890.47	2,890.47	37,605.44

Anexo n°10 Reporte de vueltas con retraso, quejas, incidentes, microbuses malogrados y sin revisión mecánica

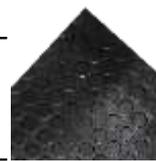
Año 2019	Ruta A - M22	Vueltas realizadas	Vueltas con retraso	Quejas por llamada	Quejas presenciales	Incidentes	Microbuses malogrados	Microbuses sin revisión
Enero	39	315	60	60	30	0	5	1
Febrero	39	315	60	60	60	60	0	2
Marzo	39	315	150	150	0	0	4	0
Abril	39	315	120	300	0	30	2	3
Mayo	39	315	60	60	0	0	0	0
Junio	39	315	90	0	90	0	3	4
Julio	39	315	150	30	60	60	0	5
Agosto	39	315	0	150	0	0	2	0
Setiembre	39	315	0	180	0	0	1	0
Octubre	39	315	180	300	30	120	2	3
Noviembre	26	315	150	0	60	0	0	2
Diciembre	26	315	120	60	90	180	2	5
Total		3780	1140	1350	420	450	21	25

Año 2019	Ruta C - M20	Vueltas realizadas	Vueltas con retraso	Quejas por llamada	Quejas presenciales	Incidentes	Microbuses malogrados	Microbuses sin revisión
Enero	39	315	60	0	0	0	0	0
Febrero	39	315	0	0	0	60	2	2
Marzo	39	315	60	60	30	0	0	2
Abril	39	315	150	30	60	150	12	0
Mayo	39	315	120	150	30	30	0	4
Junio	39	315	60	0	0	0	3	5
Julio	39	315	90	0	0	0	6	6
Agosto	39	315	0	0	90	0	0	0
Setiembre	39	315	30	0	150	0	0	6
Octubre	39	315	0	0	0	0	5	0
Noviembre	26	315	60	30	30	30	0	5
Diciembre	26	315	150	60	0	0	0	0
Total		3780	780	330	390	270	28	30

Año 2019	Ruta F - M	Vueltas realizadas	Vueltas con retraso	Quejas por llamada	Quejas presenciales	Incidentes	Microbuses malogrados	Microbuses sin revisión
Enero	40	315	60	60	0	0	0	2
Febrero	40	315	0	60	0	0	2	0
Marzo	40	315	30	30	660	360	0	2
Abril	40	315	60	60	60	0	4	0
Mayo	40	315	0	30	0	60	0	5
Junio	40	315	90	0	0	0	0	0
Julio	40	315	0	0	30	0	1	5
Agosto	40	315	150	0	0	0	3	1
Setiembre	40	315	0	360	60	60	3	0
Octubre	40	315	120	60	0	0	0	0
Noviembre	28	315	0	0	60	0	0	2
Diciembre	28	315	60	60	0	0	0	0
Total		3780	570	720	870	480	13	17

Anexo n°11 Tipos de pisos de los microbuses

Tipos de pisos		
Antideslizantes de caucho	72	Este tipo de piso recibe una limpieza diaria que consta de un barrido general del piso y una trapeada.
Plancha de metal estriada	46	Este tipo de piso consta de una limpieza diaria. En primer lugar se barre el piso, luego se esparce el petróleo con pulverizador grande y con la ayuda de un trapeador se expande el petróleo alrededor del piso.
Total de microbuses	118	



Anexo n°12 Aforo de los microbuses

				Aforo			
Pasajeros sentados	30	monto de pasaje 1.5		40			
Pasajeros parados	10			Rutas			
	30 psj. Sentados X 1.5	10 psj. Parados X 1.5		A	F	C	TOTAL
Total Pasaj. Sentados	45			1,680.00	1,680.00	1,680.00	5,040.00
Total Pasaj. Parados	15						
Total	60						
Parada de rutas	4	(60 X 4 par) X 2	480				
Vueltas por día	3.5	480 X 3.5	1,680.00				

Anexo n° 13 Reporte de los microbuses

Microbuses	Año de fabricación	Tipo de pisos	Combustible	Marca	Tanque de combustible
1	2010	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	220
2	2010	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	220
3	2010	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	220
4	2010	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	220
5	1990	Plancha de metal estriada	Diesel	FOTON	180
6	2010	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	220
7	1986	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	220
8	2010	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	220
9	1989	Plancha de metal estriada	Diesel	FOTON	220
10	2012	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	Bus Mercedes Benz LO915	220
11	2012	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	Bus Mercedes Benz LO915	220
12	1990	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI	180
13	2013	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	220
14	2013	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	220
15	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	180
16	2014	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	FOTON	220
17	2014	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI COUNTY III	220
18	1990	Plancha de metal estriada	Diesel	HINO	180
19	2014	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI COUNTY III	220
20	1987	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	220
21	2005	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI COUNTY II	200
22	2014	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI COUNTY III	220
23	1990	Plancha de metal estriada	Diesel	FOTON	220
24	1987	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	180
25	1987	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	180
26	2003	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
27	1986	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
28	2006	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
29	1989	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI	180
30	2005	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
31	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
32	1990	Plancha de metal estriada	Diesel	FOTON	180
33	2005	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	FOTON	200
34	2005	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
35	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
36	2018	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI - COUNTY IV PLUS CARROZADO	220
37	2018	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI - COUNTY IV PLUS CARROZADO	220
38	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
39	2018	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI - COUNTY IV PLUS CARROZADO	220
40	2006	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
41	2005	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
42	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
43	1985	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
44	2005	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	FOTON	200
45	1985	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
46	2005	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	FOTON	200
47	1986	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
48	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
49	1989	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA	180
50	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
51	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
52	1985	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	180
53	1987	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	180

Sistema de Indicadores de Control y su relación con la Gestión Operativa de la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A. en el año 2019

Microbuses	Año de fabricación	Tipo de pisos	Combustible	Marca	Tanque de combustible
54	2007	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
55	2007	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
56	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
57	2007	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
58	2007	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
59	1986	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	180
60	2009	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	200
61	1989	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA	180
62	2009	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
63	1990	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA	180
64	2006	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	200
65	2006	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	200
66	2009	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	200
67	1986	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	180
68	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	200
69	1989	Plancha de metal estriada	Diesel	VOLKSWAGEN	180
70	2011	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	220
71	2012	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	Bus Mercedes Benz LO915	220
72	2010	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	220
73	1989	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI	180
74	2004	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	FOTON	200
75	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	180
76	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
77	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
78	1985	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
79	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
80	2006	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
81	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
82	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
83	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
84	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
85	1987	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	180
86	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
87	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
88	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER MOTORHOME	180
89	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
90	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER MOTORHOME	180
91	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
92	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
93	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
94	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
95	1990	Plancha de metal estriada	Diesel	FOTON	180
96	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
97	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
98	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
99	1986	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER MOTORHOME	180
100	2008	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	VOLKSWAGEN	200
101	1989	Plancha de metal estriada	Diesel	FOTON	180
102	2009	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	200
103	2009	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
104	2009	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	FOTON	200
105	2009	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	FOTON	200
106	2009	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	TOYOTA	200
107	1988	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI ROSA	180
108	2009	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	MITSUBISHI	200
109	2007	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	FOTON	200
110	1985	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA COASTER/N-BB21	180
111	2018	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI - COUNTY IV PLUS CARROZADO	220
112	1994	Plancha de metal estriada	Diesel	FOTON	180

Sistema de Indicadores de Control y su relación con la Gestión Operativa de la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A. en el año 2019

Microbuses	Año de fabricación	Tipo de pisos	Combustible	Marca	Tanque de combustible
113	1996	Plancha de metal estriada	Diesel	TOYOTA	180
114	1997	Plancha de metal estriada	Diesel	MITSUBISHI	180
115	2016	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI - COUNTY IV PLUS CARROZADO	220
116	2015	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI - COUNTY IV PLUS CARROZADO	220
117	2017	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	HYUNDAI - COUNTY IV PLUS CARROZADO	220
118	2013	Pisos antideslizante de caucho	Diesel	FOTON	220

Anexo n°14 Kardex para el control de petróleo en pisos

Empresa Transporte Salaverry Express S.A.							
N°	Fecha	Responsable	Ingreso de petróleo	Salida de petróleo	Saldo	Firma	Observaciones
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA SUSTENTACIÓN DE TESIS

El asesor Roger Hurtado Rojas, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Negocios, Carrera profesional de **ADMINISTRACIÓN**, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la tesis de los estudiantes:

- Alvarado Arce, Lady Antonella.
- Vásquez Vigo, Ana Belen.

Por cuanto, **CONSIDERA** que la tesis titulada: “Sistema de Indicadores de Control y su Relación con la Gestión Operativa de la Empresa de Transportes Salaverry Express S.A. en el año 2019” para aspirar al título profesional de: **Licenciado en Administración** por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, **AUTORIZA** al o a los interesados para su presentación.

Mg. Roger Hurtado Rojas
Asesor

ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

Los miembros del jurado evaluador asignados han procedido a realizar la evaluación de la tesis de los estudiantes: Alvarado Arce, Lady Antonella y Vásquez Vigo, Ana Belén para aspirar al título profesional con la tesis denominada: "Propuesta de implementación de la metodología 5s para mejorar la gestión de almacén de la empresa BICI STAR S.A.C. de la ciudad de Trujillo -2019"

Luego de la revisión del trabajo, en forma y contenido, los miembros del jurado concuerdan:

Aprobación por unanimidad

Aprobación por mayoría

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Calificativo:

Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Firman en señal de conformidad:

Mg. Bógard Martín Terrones Cevallos
Jurado
Presidente

Mg. Edwin Alberto Arroyo Rosales
Jurado

Mg. Aldo Cotrina Villar
Jurado