



**FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA DE AUDITORÍA**

**ANÁLISIS A LA GESTIÓN DE OPERACIONES DE UNA EMPRESA DE  
TRANSPORTE DE PASAJEROS, ORIENTADA A LA PRESTACIÓN DE  
SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO.**

**Tesis para optar al Grado de Licenciado en Sistemas de Información  
Financiera y Control de Gestión.**

**Tesistas: Maximiliano Alberto Cristián Carrasco Moreno  
María José Reymond von der Heyde**

**Profesor Guía: Iván Cubillos.**

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	3
1. Antecedentes generales.....	5
1.1 Historia de la gestión de operaciones .....	5
1.2 Gestión de operaciones.....	7
1.3 Nuevas tendencias en la gestión de operaciones.....	8
1.4 Gestión de operaciones para obtener una ventaja competitiva.....	10
1.5 Gestión de operaciones de servicios. ....	12
2. Metodología japonesa de las 5 S.....	14
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION. ....	18
METODOLOGÍA EMPLEADA .....	19
Etapa 1: Recopilación de información.....	19
Etapa 2: Sistematización de la Información recopilada.....	19
Etapa 3: Elección del sujeto de investigación (descripción de empresa).....	19
Etapa 4: Aplicación de la técnica de recogida de datos.....	19
Etapa 5: Credibilidad, confirmabilidad, transferencia y fiabilidad. ....	24
Etapa 6: Tabulación de Resultados.....	25
Etapa 7: Análisis de Resultados. ....	27
Etapa 8: Discusión de resultados. ....	39
Etapa 9: conclusiones.....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	59
ANEXO N°1: Mapa conceptual del marco teórico.....	61
ANEXO N°2: Entrevista a Secretaria-Administradora .....	62
ANEXO N°3: Entrevista a Auxiliar de buses .....	65
ANEXO N°4: Entrevista dueño-administrador .....	67

ANEXO N°5: Fiabilidad de la investigación..... 72

ANEXO N°6: Datos adicionales obtenidos por la encuesta aplicada a usuarios del servicio de transporte entregado por la empresa: ..... 73

## **RESUMEN**

El propósito de esta investigación es analizar la gestión de operaciones de una empresa encargada a la prestación de servicios de una empresa de transporte público para identificar los puntos críticos que deben ser modificados para operar de una mejor manera y a su vez determinar cómo es la calidad del servicio entregado por la empresa.

La presente investigación es realizada por medio de la aplicación de una metodología mixta con un alcance descriptivo. Para cumplir los objetivos propuestos en esta investigación, se utilizarán entrevistas aplicadas a los funcionarios de la empresa y encuestas aplicadas a los clientes, estas serán la base para conocer la entidad y elaborar la metodología de las 5s que ayudará a determinar posibles soluciones a los problemas que puedan presentarse.

Al realizar el análisis, luego de desarrollar la metodología de las 5S, se logró identificar varios puntos débiles de la empresa que deben ser mejorados para que la empresa pueda operar de una manera más óptima y eficiente, dentro de los cuales, se presentan tres debilidades fundamentales que deben ser mejoradas, estas son adquirir un sistema de cobro más actualizado y acorde a las necesidades de la empresa, además de la creación de un plan de mantenimiento para los buses y por último la incorporación de un sistema de transbank.

## **1. Antecedentes generales**

La gestión de operaciones ha ido evolucionando a través de los años, principalmente estos cambios se han ido afectando por la globalización. Al estar en un entorno complejo y cambiante, ha generado que la toma de decisiones sea cada vez más compleja y requiera de cambios de mentalidad, innovaciones y pensamientos con un enfoque más global, que permita que los encargados de estos procesos de gestión posean una mayor preparación y formación en los negocios. (Heizer & Rander, 2001) y (Chase & Chard, 2006)

Este marco teórico pone énfasis en la gestión de operaciones y los cambios que han permitido generar valor a las empresas, producto de la evolución constante en la manera de gestionar las operaciones.

### **1.1 Historia de la gestión de operaciones**

En el año 1881 Frederick W. Taylor, fue considerado el padre de la dirección científica, que es la combinación más eficiente entre los intereses del personal y de los empleadores. Taylor realizó un aporte importante relacionado con la selección del personal, este buscaba que los directores mejoran el método de trabajo de su empresa por medio del ingenio e iniciativa. Otro de sus aportes fue la planificación y el control, que buscaba asignar el puesto más adecuado a los trabajadores y facilitar la formación adecuada para la cada uno de ellos, además de proporcionar métodos apropiados de trabajo como también las herramientas para realizarlo y de este modo, lograr establecer los incentivos adecuados por el trabajo efectuado. (Heizer & Rander, 2001)

En 1913, Henry Ford y Charles Sorensen unieron sus ideas de producción en serie que había creado cada uno y formaron “la cadena de montaje”. Esta pone énfasis en que la producción estaba enfocada en las piezas de la operación más que en las personas que realizaban la operación. La idea de Henry Ford y Charles Sorensen procede de la idea de Eli Whitney. (Heizer & Rander, 2001)

El control de calidad es un aporte importante atribuido a la gestión de operaciones. Walter Shewhart en 1924 aplico el control de calidad asociado a sus conocimientos estadísticos, por medio de estos el desarrollaba una base del muestreo en el control de calidad. Este método de control estadístico nace por la necesidad de reducir la frecuencia de fallas y

reparaciones en los procesos productivos, debido a que en un comienzo, los controles de calidad eran realizados a los productos terminados y la eliminación de los productos defectuosos. (Heizer & Rander, 2001)

En el año 1950, W. Edwards Deming pensaba igual que Frederick Taylor con respecto a que la dirección debía perfeccionarse en el ámbito laboral, es decir, que la dirección debería mejorar más el entorno de trabajo y los procesos productivos para poder mejorar la calidad. Edwards plantea que el trabajador debe participar en el proceso de la toma de decisiones, afirma con números que la administración es responsable de un 94% de los problemas de calidad y señala que esta misma debe encargarse de que el personal trabaje más entusiasmado que con más esfuerzo; insiste en que el trabajador no puede tener barreras que le impidan desarrollar sus tareas de manera eficiente, además la administración debe contar con programas de motivación que vaya más allá de las palabras, si no que los trabajadores tomen un real compromiso con la empresa. Es por esto que W. Edwards es considerado como el máximo experto en gestión de calidad. (Heizer & Rander, 2001)

La dirección de operaciones va a continuar progresando a medida que avanza el tiempo, por las distintas ideas que se van aportando independiente de las industrias de las cuales provengan, algunas de estas pueden ser por la ingeniería industrial y la investigación operativa, que han contribuido en gran medida a que las empresas puedan incrementar su productividad. Además de innovaciones provenientes de otras ciencias como la biología, anatomía, química y física. Estas últimas han ayudado de manera directa a la gestión de operaciones, entre sus aportes se encuentran nuevos adhesivos, rayos gamas para algunos procesos de productos alimenticios. (Heizer & Rander, 2001)

El diseño de los procesos y del producto depende en gran parte de las ciencias puras en la que estará inserto dicho producto. (Heizer & Rander, 2001)

Uno de los últimos aportes a la gestión de operaciones es el aporte de la tecnología informática, que es la ciencia que estudia los sistemas de información. Este sistema trata del procesamiento de datos para transformarlos posteriormente en información. (Heizer & Rander, 2001)

El internet acompañado del comercio electrónico está contribuyendo en gran medida a mejorar la productividad, ya que mediante estos se puede producir una gran gama de bienes y servicios. (Heizer & Rander, 2001)

## 1.2 Gestión de operaciones

Según Chase y Jacobs “La administración de operaciones se define como el diseño, operación y mejoramiento de los sistemas que crean y proporcionan los productos y servicios primarios de una empresa.”(Chase & Jacobs, 2009, pág.12)

Las empresas cuentan con cadenas de producción de bienes o servicios, en la cual la gestión de operaciones debe encargarse de gestionar los sistemas que produzcan dichos bienes o que presten servicios.

La gestión de operaciones está sometida a cambios constantemente, debido a los factores externos que rodean a la empresa, entre ellos se encuentra la globalización, en la cual las comunicaciones y el traspaso de información de un país a otro, han generado que los mercados nacionales se integren a un mercado más global, pero al mismo tiempo también se han globalizado los recursos con los que la empresa cuenta para desarrollar su actividad (Recursos materiales, intelectuales, entre otros). Esta globalización produce fuertes cambios, con respecto a la preferencia de los consumidores al momento de elegir un producto y/o servicio, por esto que la empresa puede determinar que su sistema de producción de bienes y/o servicios no es el más adecuado y eficiente para competir en un mercado global. A su vez debe buscar la manera de crear un sistema nuevo que cuente con las características insertas en este mercado. Por lo anterior la empresa debe ir en busca de materiales de buena calidad para que su producción de bienes y/o servicios tenga una mejor aceptación por parte de los consumidores, como también deben generar una mayor productividad de esta cadena de producción, debido a que en la actualidad es necesario e indispensable que todas las empresas lleguen a la excelencia por medio de la implementación de la gestión de operaciones. En la actualidad se hace necesario e indispensable que todas las empresas marchen hacia la excelencia implementando la gestión de operaciones. (Chase & Chard, 2006)

Las empresas deben reconocer un entorno nuevo de negocios, donde se someten a las características del mercado en el que están insertas, el aumento de la competencia por un mercado más global, considerando a su vez las tecnologías de información que hacen que se den a conocer otros productos con similares características. Es por esto que la empresa debe conocer las características del mercado y enfrentarlas considerando cambios que se pueden presentar por los clientes, ya que estos cada vez se encuentran más exigentes con respecto a su calidad e informados sobre nuevos productos y/o servicios que satisfacen una misma necesidad. (Chase & Chard, 2006)

### **1.3 Nuevas tendencias en la gestión de operaciones.**

La gestión de operaciones debe estar en continuo movimiento debido a que las variables internas y externas producen cambios en los enfoques que debe ir abarcando. Estos enfoques son:

- **Enfoque global:** La globalización produce que los mercados locales se expandan al mundo, abarcando mucho más público a la hora de vender un producto o prestar un servicio, esta última ha sido rápida en cuanto a la integración de los distintos países que conforman el mundo, que tienen un mismo mercado y contribuyen a un crecimiento económico. La globalización también permite que los costos de comunicación disminuyan por el internet y los costos transporte disminuyan por variables macroeconómicas influyentes. Pero a la vez fueron más valorizados los materiales, talento o pensamiento empleado en el trabajo por los trabajadores. Debido a esto los encargados de la gestión de operaciones deben estar innovando constantemente en un enfoque más global que en un enfoque local. (Heizer & Rander, 2001)
- **Ejecución “justo a tiempo”:** Los inventarios son a los que se le destinan una mayor cantidad de recursos financieros, a pesar de esto, no permiten que existan cambios rápidos con respecto a necesidades del mercado. Los encargados de la gestión de operaciones deben encargarse de reducir los inventarios desde materias primas hasta los productos terminados. (Heizer & Rander, 2001)
- **Asociación con la cadena de aprovisionamiento:** Los productos al tener una vida más acotada, debido a los cambios de las tecnologías en cuanto a material y procesos productivos es necesario que los proveedores tengan una participación constante por el valor que le generan al producto. Los encargados de operaciones deben principalmente coordinar al largo plazo con los proveedores que son esenciales para la elaboración del producto. (Heizer & Rander, 2001)
- **Rápido desarrollo del producto:** La globalización y el acceso a información han disminuido la vida del producto. Los encargados de operaciones deben planificar de manera más eficiente y crear alianzas estratégicas para lograr que el producto tenga una mayor duración. (Heizer & Rander, 2001)
- **Personalización a gran escala:** Desde la apertura de los mercados a un enfoque global, se hacen presente las diferencias que existen entre las empresas, ya sean

culturales que provocan una fuerte presión en la empresa con respecto a su producción y procesos que son cada vez más flexibles. Los encargados de la gestión de operaciones responden a esta personalización con procesos productivos flexibles para poder satisfacer las necesidades individuales de los consumidores. (Heizer & Rander, 2001)

- Delegación de funciones en los empleados: Los clientes al conocer en profundidad un producto y la empresa estar inserta en un entorno más competitivo, es necesario contar con los conocimientos pertinentes para que el producto sea lo más cercano a las necesidades del consumidor. Los encargados de operaciones para lograr estas condiciones consideran en cierta parte al trabajador al tomar decisiones en la organización. (Heizer & Rander, 2001)

A modo de síntesis sobre las tendencias de la gestión de operaciones, se presenta un cuadro resumen de los enfoques antiguos y el nuevo enfoque actual de la gestión de operaciones.

**TABLA N°1: Nuevas tendencias en la gestión de operaciones.**

PASADO	CAUSA	FUTURO
Enfoque nacional o local	Redes mundiales de comunicación y transporte baratos y fiables.	Enfoque global.
Envío de remesas (Grandes)	El coste de capital presiona para reducir la inversión en inventario	Envíos "justo a tiempo"
Adquisición de la mejor oferta	La atención a la calidad exige que los proveedores se impliquen en la mejora del producto.	Socios del plan de aprovisionamiento; programación de los recursos de la empresa; comercio electrónico.
Productos estandarizados	Ciclos vitales más cortos; internet; rápida comunicación internacional; diseño asistido por computador; y	Rápido desarrollo del producto; Alianzas.

	colaboración internacional	
Productos estandarizados	Grandes mercados mundiales; procesos de producción cada vez más flexibles.	Personalización en masa.
Especialización de trabajos	Cambio de medio sociocultural; sociedad de la información y conocimiento en aumento.	Empleados y equipos con poderes delegados; producción ajustada.

*Fuente: (Heizer & Rander, 2001, pág. 11)*

Las empresas constantemente se están viendo afectadas por la globalización, tanto en el ámbito internacional como en el ámbito nacional, es por esto que la gestión de operaciones debe buscar obtener mejoras y diferenciarse por sobre la competencia para obtener una ventaja competitiva. (Chase & Jacobs, 2009)

#### **1.4 Gestión de operaciones para obtener una ventaja competitiva.**

Las empresas deben preocuparse tanto del mercado nacional, como también del mercado internacional debido a que los productos y/o servicios que estas generan, se encuentran insertos en una competencia globalizada. Al mismo tiempo se genera una oportunidad para las empresas, ya que se puede beneficiar la organización gracias a la internacionalización de productos y/o servicios en otros países del mundo, permitiendo un conocimiento global de estos y a su vez una apertura para la exportación de estos mismos. (Heizer & Rander, 2001)

Al estar en un mercado globalizado, las empresas deben desarrollar una estrategia empresarial que les permita alcanzar sus objetivos al corto y largo plazo. Busca aprovechar las oportunidades y recursos producidos en el entorno de las empresas permitiendo que disminuyan las amenazas evitando que sean perjudicadas directamente. Estas estrategias tienen por objetivo optimizar el resultado final del producto y/o servicio, poniendo énfasis en las actividades relacionadas directamente con el proceso productivo o el resultado final. (Heizer & Rander, 2001) Y (Chase & Chard, 2006)

Según Heizer y Rander “Sugerimos que las empresas alcancen sus metas a través de estos tres conceptos. (1) Singularización. (2) Más baratos y (3) Respuesta rápida”. (Heizer & Rander, 2001). Estas son las siguientes:

- 1) Competir en la singularización: Es la oportunidad de la empresa para generarle valor al producto y/o servicio, no solo por su aspecto físico, sino también considera el aspecto que puede influir en el valor asignado por el cliente. Esto influye en las decisiones tomadas por los encargados de operaciones al definir las características del producto y/o servicio que repercute con el valor atribuido por el consumidor. (Heizer & Rander, 2001)
- 2) Competir en el costo: Busca que las empresas utilicen y distribuyan los recursos de la manera más eficiente posible en el proceso de producción. Para esto la empresa debe determinar la capacidad óptima requerida para el proceso productivo y sus partes relacionadas, de este modo se espera facilitar que la empresa determine sus costos estructurales a un número suficiente de unidades, logrando abaratar los costos y alcanzar la mayor ventaja en este campo. Desde el punto de vista de los encargados de operaciones, una estrategia de bajo costo no significa que el producto y/o servicio sea de mala calidad. (Heizer & Rander, 2001).
- 3) Competir en la respuesta: La competencia debe abarcar todo el conjunto de <sup>ventajas</sup> relacionadas con el proceso y entregar el producto en el tiempo planificado, además es necesario que se realicen controles que confirmen que las actividades de la empresa se estén realizando en el momento estimado. También existe lo denominado “Respuesta Flexible”, que es la capacidad de arreglar los cambios producidos por las innovaciones en los diseños presentes en el mercado, esta debe ser fiable con respecto a la programación del producto y/o servicio, y rápida que esta relaciona con el diseño, sistema productivo y la entrega del producto y/o servicio que entreguen las empresas. (Heizer & Rander, 2001)

En la práctica estos tres tipos de competencias se aplican en el diseño de las estrategias específicas que determinen una empresa, por lo tanto los encargados de la gestión de operaciones pueden aumentar la productividad y generar una ventaja competitiva, si es que estos últimos se ejecutan de una manera eficiente

Lo anterior, hace referencia a que los encargados de la gestión de operaciones deben ofrecer productos y/o servicios mejores o distintos a los que ofrece su competencia. En

caso de que se cuenten con estas ventajas en la empresa, se debe intentar de convertir a los consumidores en “consumidores fieles”. Otro punto a considerar es producir o prestar servicios a bajo costo con respecto a la competencia que tenga la empresa y por último que estos sean más interesantes y llamativos para los consumidores. (Heizer & Rander, 2001)

Los encargados de la gestión de operaciones toman en consideración estos tres puntos estratégicos (Singularización, más baratos y respuesta rápida) en tareas que realice la empresa. Estos pueden prevalecer por si solos o estar combinados entre sí, ya sea por las necesidades que presenten las empresas, además de generar una ventaja única o competitiva con respecto a sus competidores. Para lograr esta ventaja competitiva para que el cliente valore el producto y/o servicio los encargados de gestionar las operaciones deben considerar las estrategias mencionadas anteriormente, ya sean por la localización de las diversas actividades que se efectúan en la organización, o por las ventajas que derivan de la gestión de la empresa. (Heizer & Rander, 2001) Y (Chase & Chard, 2006)

### **1.5 Gestión de operaciones de servicios.**

En las últimas décadas los servicios han tenido un crecimiento notable con respecto a su participación en el mercado, posicionándose estos en el mayor sector económico de las sociedades. Por lo anterior, la gestión de operaciones aplicada a los servicios se define como:

Según Heizer y Rander, la gestión de operaciones aplicada en los servicios “Los servicios son el conjunto de actividades relativas al mantenimiento y reparación, a la administración del estado, a la hostelería, al transporte, a los seguros, al comercio, a las finanzas, a la propiedad inmobiliaria, a la abogacía, a la medicina, al ocio y otras ocupaciones profesionales.” (Heizer & Rander, 2001, pág. 12)

La gestión de operaciones en las industrias han ido cambiando con el transcurso del tiempo, los servicios se pueden clasificar en los clientes de servicios de valor agregado y los clientes de servicios fundamentales. Los consumidores, desean que los servicios cuenten con mayor calidad, que respondan a las necesidades de las personas que desean el servicio, en el momento justo, y con un precio que esté acorde a la competencia y calidad. Además según Chase, Jacobs y Aquilano “Estos servicios por lo común se resume con los objetivos de desempeños clásicos de la función de

operaciones: calidad, flexibilidad, rapidez y precio (o costo de producción)” (Chase, R.; Jacobs, R.; Aquilano, N., 2005, pág. 12)

La otra clasificación corresponde a los servicios de valor agregado, son servicios que simplemente facilitan la vida de los consumidores, estos son creados con el objetivo de ayudar a desempeñar mejor su función particular, y se clasifican en:

- Información: La capacidad de proporcionar datos claves del producto en cuanto a su desempeño, costos y el proceso que tienen las empresas que prestan los servicios. Además de utilizar la visión que tienen los clientes sobre el servicio prestado, para poder mejorar el mismo servicio o las operaciones que este último tiene. (Chase, R.; Jacobs, R.; Aquilano, N., 2005)
- Resolución de problemas: Ayudar a resolver los problemas a los grupos de trabajo de la empresa que tengan relación directa con la calidad del servicio. (Chase, R.; Jacobs, R.; Aquilano, N., 2005)
- Apoyo de ventas: Busca emplear un mayor esfuerzo en lo que es la mercadotecnia y ventas en una empresa que preste un servicio, buscan darle un valor adicional. Esto último puede mejorar las ventas de una empresa, al mostrar como fabrican dicho servicio, ya sea mostrar cómo funciona su proceso productivo o más bien destacando las capacidades de los trabajadores. (Chase, R.; Jacobs, R.; Aquilano, N., 2005)
- Apoyo en el campo: En el ámbito de la producción, de vez en cuando algunas maquinarias o cualquier tipo de instrumento que ayude a la producción de un servicio, pueden presentar algunas fallas, ya sea por partes defectuosas o simplemente porque ya no es apto para realizar la labor de producción, es por esto que el apoyo en el campo busca una rápida respuesta en casos como estos, ya sea reemplazando las partes defectuosas o trayendo una maquinaria más apta para el trabajo. (Chase, R.; Jacobs, R.; Aquilano, N., 2005)

A nivel general la gestión de operaciones aplicada a los servicios busca que estos obtengan un valor agregado que genere beneficios para la empresa, uno de estos es que la empresa, generando una ventaja competitiva, logra diferenciarse de su competencia.

Además el otro beneficio es que los servicios crean relaciones que vinculan a los clientes con la organización en forma positiva.

## 2. Metodología japonesa de las 5 S

Las empresas al igual que los trabajadores que la componen, deben encargarse de formar una metodología que está compuesta por 5 conceptos necesarios para lograr las condiciones adecuadas para que los productos o servicios entregados sean de calidad y además, es la base para lograr un mejoramiento continuo. (Armstrong V. & Colón D. & Dominicci A. & Robles M., 2008) Y (Vargas H., 2004)

Esta metodología fue creada en Japón y tiene por objetivo mantener en el lugar de trabajo orden, limpieza y seguridad. La denominación de las 5 S es debido a que todos los elementos que la componen son en japonés: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke. (Armstrong V. & Colón D. & Dominicci A. & Robles M., 2008)

**TABLA N°2: “Beneficios de las 5S”**

REDUCIR	AUMENTAR
Accidentes	Eficiencia
Contaminación	Calidad
Tiempo de búsqueda	Control visual del área de trabajo
Desperdicios	Espacio
Costos	

*Fuente: Elaboración propia con información extraída de Armstrong V. & Colón D. & Dominicci A. & Robles M., Impacto 5s, 2008.*

Las 5 fases de la metodología Japonesa están compuestas por tres tipos que deben ser desarrolladas de manera sucesiva, estas son:

### Fases Operativas

- 1) Clasificar (Seiri): se debe clasificar y retirar o eliminar todo lo que no sea necesario para la elaboración del producto o servicio y se debe dejar sólo lo que sea completamente necesario para el cumplimiento de tareas. (Armstrong V. & Colón D. & Dominicci A. & Robles M., 2008)

Para clasificar que es lo que se requiere o no es necesario seguir estos pasos:

- i. Coordinar lo que está sucediendo, por medio de imágenes el antes y el después.
  - ii. Definir cuáles van a ser las áreas de trabajo y los artículos a considerar.
  - iii. Definir bajo qué criterios es que se lograra clasificar lo necesario de lo innecesario.
  - iv. Realizar la clarificación.
  - v. Evaluar los artículos que se clasificaron.
  - vi. Presentar documentación de los resultados.
- 2) Organizar (Seiton): se busca la manera de organizar los artículos para que cualquier persona que quiera utilizarlos los encuentre rápidamente y pueda devolverlos de manera fácil de forma de simplificar el proceso. (Armstrong V. & Colón D. & Dominicci A. & Robles M., 2008)
- 3) Limpiar (Seiso): es necesario que las empresas limpien e inspeccionen el lugar de trabajo para que los mantenga en condiciones óptimas, para esto, es necesario que se mantenga todo ordenado para que pueda ser utilizado por cualquier persona y en el momento que se requiera, como también se debe mantener el habito de limpieza e inspección de forma habitual. (Armstrong V. & Colón D. & Dominicci A. & Robles M., 2008)

#### **Fase de control visual**

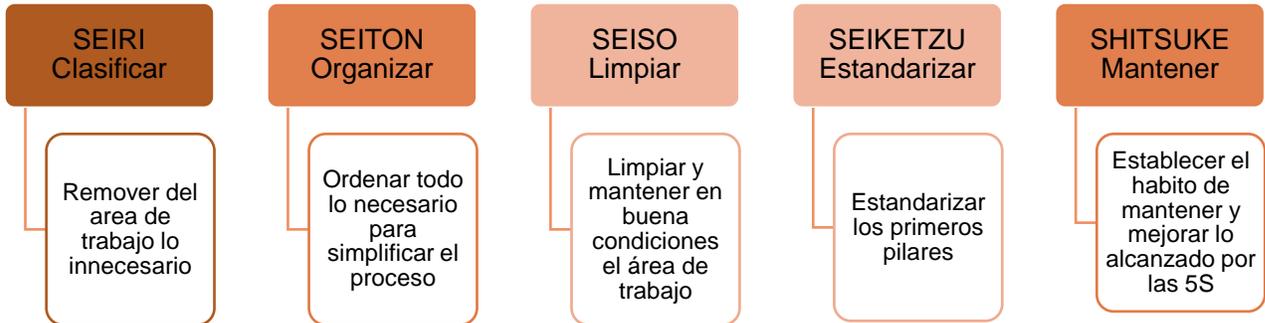
- 4) Estandarizar (Seiketsu): en esta parte de la metodología, es necesario que se cree un método que asegure que se han aplicado correctamente las 5S, es por esto que es necesario que en esta etapa se integren y unifiquen las primeras 3S mencionadas anteriormente (Clasificar, Organizar y Limpiar), además la responsabilidad de esta metodología es de los empleados que la implementan, y asegura que las condiciones que se alcanzan aplicándola no sea perjudicada. (Armstrong V. & Colón D. & Dominicci A. & Robles M., 2008)

#### **Fase de disciplina y hábito**

- 5) Mantener (Shitsuke): una apropiada comunicación ayuda a que se desarrolle un hábito que ayude a mantener y utilizar de forma apropiada las 5S, es por esto que es necesario que se cree una campaña para que todos sean conscientes de en qué consiste la metodología que se está implementando, inducir a los empleados que ingresan y hacer que repacen los que son más antiguos, además de que se

debe estar seguro que toda la organización se compromete a que se estén cumpliendo y programar auditorias para ver el comportamiento. (Armstrong V. & Colón D. & Dominicci A. & Robles M., 2008)

**IMAGEN N°1: “Metodología de las 5s”**



*Fuente: Elaboración propia con información extraída de Armstrong V. & Colón D. & Dominicci A. & Robles M., Impacto 5s, 2008.*

## **PROBLEMÁTICA**

La gestión de operaciones, busca que las empresas dedicadas a la producción de bienes o prestaciones de servicios logren una ventaja competitiva con respecto a su competencia por medio del desarrollo y la organización de la función de producción en relación a sus objetivos. (Heizer & Rander, 2001)

Actualmente, el servicio de transporte de pasajeros es el principal medio utilizado por la gente, para el traslado tanto a distancias cortas como largas a lo largo de todo el territorio nacional e internacional. Por lo anterior es necesario que el servicio sea de calidad, cuente con los medios para que este funcione de la manera más eficiente, además de mantener precios que estén acorde al servicio entregado y además de ser más accesibles a la gente.

El propósito de esta investigación es analizar la gestión de operaciones de una empresa de transporte público, buscando determinar cómo es la calidad de la prestación del servicio que esta ofrece, como también conocer cómo se encuentra la gestión, por medio de la examinación de datos e información recopilada para posteriormente levantar un diagnóstico sobre esta.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.**

### **Objetivos Generales:**

- Analizar la gestión de operaciones, de una empresa privada, orientada a la prestación de servicios de transporte público de pasajeros.

### **Objetivos específicos:**

- Diagnosticar la situación actual de la empresa, bajo estudio, basado en la metodología Japonesa de las 5S.
- Identificar los puntos críticos a mejorar de la empresa.
- Proponer mejoras que pueden ser implementadas en la empresa para mejorar su gestión operacional.

# METODOLOGÍA EMPLEADA

La presente investigación utiliza una metodología mixta con un alcance descriptivo, y a continuación se darán a conocer las etapas que debe seguir esta metodología:

## **Etapas 1: Recopilación de información**

La recopilación de datos será basada en:

- ✓ Revisión bibliográfica de libros en el área de la gestión de operaciones
- ✓ Páginas web asociadas a las empresas de transporte público
- ✓ Revisión de leyes que debe seguir una empresa de transporte pública

## **Etapas 2: Sistematización de la Información recopilada**

Los criterios empleados para realizar un ordenamiento de la información recopilada será en función del enfoque de:

- Historia de la gestión de operaciones
- Gestión de operaciones
- Nuevas tendencias en la gestión de operaciones
- Gestión de operaciones para obtener ventaja competitiva
- Gestión de operaciones aplicada a servicios

## **Etapas 3: Elección del sujeto de investigación (descripción de empresa)**

Se estudiara una empresa del sector público, ubicada en la V región, Valparaíso. Dedicada a la prestación de servicios del transporte público que realiza trayectos de Valparaíso – Melipilla.

## **Etapas 4: Aplicación de la técnica de recogida de datos**

- Elaborar una entrevista, con el fin de conocer cómo opera la empresa en el mercado.
- Aplicar una entrevista tanto a los encargados de la administración, como también a sus funcionarios.

- Realizar encuestas para medir el grado de satisfacción del cliente, hacia el servicio prestado

La técnica de recogida de datos con respecto a la empresa bajo estudio, tiene por objetivo:

**Objetivo de la entrevista:**

- Identificar la debilidad y fortalezas

**Objetivo de la encuesta:**

- Identificar las oportunidades y amenazas del mercado
- Conocer como es vista por sus respectivos usuarios.

La entrevista debe seguir los siguientes procedimientos:

**Ruta de entrevista:**

- Contacto inicial por medio del contacto formal con el entrevistado vía e-mail
- Elaboración de la entrevista que permita cumplir los objetivos mencionados anteriormente.
- La entrevista se aplicara a personas encargadas de la administración de la empresa, además de trabajadores (Chofer, auxiliar, entre otros) que tengan relación directa con el servicio prestado.
- Transcribir la entrevista luego de ser aplicada
- La persona entrevistada debe revisar y aprobar la transcripción de la entrevista que se le realizo para posteriormente presentar en el informe la entrevista final.

## **Entrevistas a aplicar**

Los datos que debe contener la entrevista son:

<b>Nombre del entrevistado:</b>	
<b>E-mail:</b>	
<b>Relación con la empresa:</b>	
<b>Años en la empresa:</b>	

### **Entrevista al área de administración:**

- 1.- ¿Cuál es la misión y visión de la empresa?
- 2.- ¿Con que políticas cuenta la empresa?
- 3.- ¿Cuántos trabajadores operan en la empresa?
- 4.- ¿Existe algún organigrama de la empresa? En caso de ser si, ¿Cuál es?
- 5.- ¿Existe algún manual de cargo y funciones para los trabajadores?
- 6.- ¿Cuántos buses posee la empresa y en qué condiciones se encuentran?
- 7.- ¿Cuántos viajes se realizan diariamente?
- 8.- ¿Existen sanciones o multas por infracciones de los trabajadores (choferes) a la ley del tránsito?
- 9.- ¿Cuál es el sistema implementado por la empresa para realizar el cobro de pasajes a los clientes?
- 10.- ¿Considera que el sistema de cobro es seguro?
- 11.- ¿Cómo cree usted que es vista la empresa por sus clientes?
- 12.- ¿Qué desea mejorar de la empresa?

### **Entrevista a los trabajadores:**

- 1.- ¿Qué función desempeña en la empresa?
- 2.- ¿Qué medidas de seguridad están implementadas por la empresa para los usuarios?
- 3.- ¿Qué días transcurre mayor y menor flujo de personas?
- 4.- ¿Es cómodo el sistema de cobro a los clientes?
- 5.- ¿Cómo es el sistema de horario del trabajador y cuantas horas debe estar manejando diariamente?
- 6.- ¿Se utilizan tickets de seguridad para guardar los equipajes de los clientes?

### **Encuesta a aplicar**

La entrevista a aplicar considera como población a las personas que utilizan el medio de transporte público con un recorrido de Valparaíso – Melipilla. Para determinar la población puesta en estudio se considerará que:

- Los buses tienen una capacidad de 40 asientos.
- Diariamente se realizan 4 viajes de ida y 4 viajes de regreso, teniendo un total de 8 viajes diarios.
- Un mes cuenta con 30 días.

Lo anterior da como resultado una población de 9.600 personas, de las cuales se considerara una muestra teniendo en consideración los siguientes criterios:

#### Criterios de inclusión

Las características que debe tener cada individuo puesto en estudio deben ser:

- ✓ Personas que utilicen el servicio de transporte público de Valparaíso – Melipilla

Para determinar la muestra de la encuesta a aplicar se consideraran los viajes donde existe mayor cantidad de flujo de personas, estos serán 6 viajes, considerando a 200 personas sin repetirse, considerando a 40 personas por viajes que realice la empresa en

ese transcurso de días. Los días de las encuestas serán, desde el día jueves hasta el día domingo, ya que en esos días la empresa presenta una mayor demanda por el servicio.

Las personas seleccionadas para la encuesta serán de manera aleatoria con el fin de que la encuesta represente la opinión de los usuarios sobre el servicio.

La encuesta a aplicar, ha sido elaborada en base a una prueba piloto realizada a una persona que utiliza el servicio de transporte público, considerando los tramos de Valparaíso-Melipilla. Además de una revisión efectuada por el profesor que guía la presente investigación.

### **Encuesta a usuarios:**

#### **1.- ¿Qué tan seguido utiliza este medio de transporte?**

<input type="radio"/> Una vez a la semana	<input type="radio"/> Una vez al mes
<input type="radio"/> Más de una vez a la semana	<input type="radio"/> Solo ocasiones especiales

#### **2.- ¿Cómo considera el servicio entregado?**

<input type="radio"/> Malo	<input type="radio"/> Bueno
<input type="radio"/> Regular	<input type="radio"/> Muy bueno

#### **3.- ¿Se cumple el tiempo estimado para el viaje?**

<input type="radio"/> Siempre	<input type="radio"/> Nunca
<input type="radio"/> A menudo	

**4.- ¿El bus cuenta con cinturón de seguridad?**

<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
<input type="radio"/> Escaso	

**5.- ¿Ha visto gente de pie en los pasillos por falta de asientos?**

<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
<input type="radio"/> Ocasionalmente	

**6.- ¿Cómo es el trato de los trabajadores hacia los clientes?**

<input type="radio"/> Malo	<input type="radio"/> Bueno
<input type="radio"/> Regular	<input type="radio"/> Muy bueno

**7.- ¿Su equipaje es guardado de manera segura?**

<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
<input type="radio"/> Ocasionalmente	

**8.- ¿Tiene algún beneficio en la tarifa para el viaje? (boletos entregados por la municipalidad, entre otros)**

<input type="radio"/> Si	<input type="radio"/> No
--------------------------	--------------------------

**Etapa 5: Credibilidad, confirmabilidad, transferencia y fiabilidad.**

Los criterios que incorpora la entrevista en la propuesta metodológica se basa en:

- Credibilidad: Luego de recolectar información mediante las entrevistas aplicadas al área de administración y a los trabajadores, como también las encuestas aplicadas a personas que utilizan el servicio. La credibilidad se verá reflejada en la revisión y aprobación de la entrevista por parte de las personas entrevistadas.

- Confirmabilidad: Se validará la información después de analizar y contraponer las entrevistas aplicadas a todos los sujetos que han sido sometidos a la entrevista y por consiguiente forman parte de la presente investigación.
- Fiabilidad: Esta investigación se realiza con el propósito de obtener el grado de licenciado en sistemas de información financiera y control de gestión.
- Transferibilidad: Se presenta al describir los contextos presentes en las entrevistas y encuestas de cada persona sometida a estas, además de proporcionar información a la investigación fiable y oportuna.

### **Etapa 6: Tabulación de Resultados.**

A continuación se presenta la siguiente tabla que contiene la tabulación de resultados con respecto a la categoría y sub-categorías de las preguntas emitidas a los entrevistados:

**TABLA N° 3: “Tabulación de resultados”**

<b>CATEGORIA</b>	<b>ENUNCIADO</b>	<b>SUB- CATEGORIAS</b>
Características de la empresa	Conocimiento de la entidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misión</li> <li>• Visión</li> </ul>
Organización de la empresa	Forma de distribución y conocimiento del cargo que desarrollan los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organigrama</li> <li>• Manual de cargos</li> <li>• Funciones</li> </ul>
Políticas	Rol de la administración en la manera de operar de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas de la empresa.</li> </ul>
Trabajadores	Conocer como desempeña su trabajo y condiciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de los trabajadores</li> <li>• Número de trabajadores</li> <li>• Horarios de</li> </ul>

		trabajo
Prestación del servicio	Conocer las condiciones en que opera la empresa y que perspectivas tiene con respecto a estas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero de buses</li> <li>• Cantidad de viajes</li> <li>• Multas</li> <li>• Cobro de pasajes</li> <li>• Medidas de seguridad</li> <li>• Flujos de clientes</li> <li>• Utilización del servicio</li> <li>• Trato del personal</li> <li>• Beneficios externos</li> </ul>
Calidad del servicio	Conocer cuál es la percepción de la empresa en función de su calidad del servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perspectiva con respecto a clientes</li> <li>• Visión a futuro</li> </ul>

*Fuente: Elaboración propia.*

## Etapa 7: Análisis de Resultados.

A continuación se presenta el análisis de los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas efectuadas, tabulados de acuerdo a las categorías de análisis establecidas.

**TABLA N°4: “Análisis de resultados de las entrevistas”**

<b>CATEGORIA</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	
Características de la empresa	La empresa, si bien no tiene plasmado en papel lo que corresponde a misión y visión de la organización, tiene una percepción de cómo debería ser.	
	<b>SUB- CATEGORIAS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Misión</li></ul>	Según la entrevista aplicada, la empresa no posee una visión estipulada, el dueño tiene la idea de una misión que es superarse cada día y hacerlo mejor que ayer, pero en general, ese pensamiento no es transmitido a todas las personas que conforman la empresa.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visión</li></ul>	Según la entrevista aplicada, para el dueño la visión de cualquier empresa siempre va a corresponder hacia donde se quiere llegar, pero en esta empresa no tiene el conocimiento de lo que es una visión por lo tanto no está estipulada. No obstante de lo anterior, el dueño tiene una idea sobre lo que es la visión de su empresa, la denomino como “Superar siempre los máximos

		esfuerzos y no descansar jamás”,
<b>CATEGORIA</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	
Organización de la empresa	Las entrevistas aplicadas dan a conocer que la empresa no mantiene un organigrama y por consiguiente tampoco tiene estipulado un manual de funciones. Sin embargo, los trabajadores al ingresar al trabajo y antes de que firmen el contrato son informados verbalmente de lo que deben desarrollar y que cargo van a desempeñar. Con respecto al organigrama, al ser una empresa familiar, no está estipulado pero los trabajadores saben quién es su jefe (El dueño) y una perspectiva de como es.	
	<b>SUB- CATEGORIAS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organigrama</li> </ul>	Según la entrevista aplicada, la empresa no cuenta con un organigrama estipulado donde se pueda apreciar los niveles de la organización. Sin embargo, los trabajadores tienen conocimiento de quienes son los que mandan en la organización y quien tiene responsabilidad en cada cargo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual de cargos</li> </ul>	Según la entrevista aplicada, la empresa no mantiene un manual escrito sobre las funciones que debe desarrollar en su jornada laboral cada trabajador y a pesar de que no estén estipuladas, a cada trabajador que ingresa a trabajar se le da a conocer verbalmente que es lo que debe cumplir, además de sus

		respectivos horarios.
<b>CATEGORIA</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	
Políticas	La empresa no tiene estipuladas políticas a seguir, no obstante, tienen la percepción y el conocimiento de que deben cumplir normativas exigidas por ley y las llevan a cabo.	
	<b>SUB- CATEGORIAS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas de la empresa</li> </ul>	Según la entrevista aplicada, los encargados de la administración de la empresa indicaron que no tiene determinadas las políticas estipuladas con respecto a su funcionamiento. Sin embargo, como toda empresa debe seguir diferentes normativas legales y de seguridad, de las cuales el dueño se encarga de llevarlas a cabo para el funcionamiento adecuado y correcto de la empresa.
<b>CATEGORIA</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	
Trabajadores	La empresa cuenta con un total de 14 trabajadores, los cuales desarrollan la función de conductor, auxiliar de buses y vendedoras de boletos, sin incluir al dueño y a la hija del dueño que realizan la función administradora y contable. El horario de viaje se elaboró considerando que los conductores no pueden manejar más de 5 horas de corrido.	
	<b>SUB- CATEGORIAS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Función de los trabajadores</li> </ul>	Los trabajadores entrevistados fueron: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dueño: se encarga de que la empresa funcione cada</li> </ul>

		<p>día, está siempre pendiente de lo que va ocurriendo con cada viaje de la máquina, y además de los reclamos y sugerencias de los clientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Administradora: se encarga de los ingresos y egresos que se realizan periódicamente, debe timbrar boletos que se utilizan, y además realiza una parte de la contabilidad.</li> <li>➤ Auxiliar de buses: no indico que función desempeñaba implícitamente en la entrevista, pero indico que el realizaba el cobro de pasajes al interior de la máquina.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de trabajadores</li> </ul>	<p>Según la entrevista aplicada, la empresa cuenta con un total de catorce personas a su disposición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dueño / Administrador.</li> <li>➤ Secretaria / Administradora</li> <li>➤ Cuatro conductores.</li> <li>➤ Cuatro auxiliares.</li> <li>➤ Dos personas en garita.</li> <li>➤ Dos relevos de choferes.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Horarios de</li> </ul>	<p>Según el trabajador entrevistado, los horarios están distribuidos de</p>

	trabajo	<p>manera que el conductor no maneje más de 5 horas continuas (Regulado por la ley), además de que los trabajadores a bordo del bus puedan descansar y alimentarse.</p> <p>El horario de atención del personal que se encuentra en la garita para la venta de pasajes es de las 11:30 a las 12 y de 16:30 a 19:00 de la tarde.</p>
<b>CATEGORIA</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	
Prestación del servicio	<p>Por medio de la entrevista y la encuesta aplicada se logró conocer que el servicio entregado por la empresa desde el punto de vista de los clientes es bueno, no obstante, existen máquinas que no cuentan con el cinturón de seguridad incorporado. Durante los años que a funcionado la organización no se han presentado grandes multas con respecto a velocidad, solamente se han visto multas por estacionarse de manera equivocada.</p>	
	<b>SUB- CATEGORIAS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numero de buses</li> </ul>	<p>Según la entrevista, la empresa posee cinco buses en la práctica, pero son tres las que se utilizan diariamente, debido a que son estas tres las registradas en los folios habilitados para poder operar normalmente.</p> <p>A su vez, la empresa cuenta con buses de apoyo que están registradas en caso de emergencia, estas últimas sirven</p>

		para casos en que un bus deje de funcionar a mitad de camino, pero estos buses de apoyo solo están en Melipilla, ya que en Valparaíso el plan es muy pequeño para poder guardar un bus allá.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de viajes</li> </ul>	Según la entrevista, por lo general son 8 viajes que se realizan diariamente, sin embargo esta cantidad puede ir variando según los días en que se pueda presentar mayor gente, en estos casos se realiza un viaje adicional a los que se realizan normalmente. Por ejemplo, fines de semana, festivos, entre otros.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multas</li> </ul>	Según la entrevista, se señaló que las multas que ha tenido la empresa son solo por estacionar en lugares no permitidos por la ley.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobro de pasajes</li> </ul>	<p>Según la entrevista realizada a la administradora, el sistema de cobro de boletos no es cómodo, es un proceso manual y poco seguro, por lo tanto es más difícil realizar un control, debido a que se esta constantemente expuesto a filtración de dinero.</p> <p>En cambio para la persona a cargo de implementar este sistema mientras el bus realiza su recorrido (Auxiliar), da a conocer que es bastante cómodo, ya que no requiere mayor complejidad.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medidas de seguridad</li> </ul>	<p>Según la entrevista, con respecto a los buses que utiliza la empresa, todos tienen implementadas las medidas básicas de seguridad que están establecidas por ley, como lo son los cinturones, extintores y botiquines en caso de cualquier emergencia. No obstante lo anterior, la empresa mantiene buses que se adquirieron antes del 2006, para los cuales no es obligación que posea el cinturón de seguridad.</p> <p>En cuanto a la seguridad del equipaje de los clientes, la empresa cuenta con tickets de seguridad que son colocadas en cada equipaje de los usuarios, pero varias veces los auxiliares no proceden a utilizarlos.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujos de clientes</li> </ul>	<p>Según las entrevistas aplicadas, los días en que los buses transportan mayor cantidad de personas son los viernes (Desde Valparaíso) y los domingos y lunes (Desde Melipilla). Por lo tanto los días en que menos transcurren personas son los días martes, Lo anterior puede tener variación en caso de que existan fechas especiales o festivas.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización del servicio</li> </ul>	Según la encuesta aplicada a 200 usuarios, el servicio normalmente es utilizado para ocasiones especiales, considerando que estas constituyen un 44%. Sin dejar de ser relevante que un 46,5% de los encuestados utiliza el servicio una vez o más de una vez a la semana.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trato personal</li> </ul>	De acuerdo a la encuesta aplicada a 200 personas, un 62% considera que el trato de los trabajadores a los clientes es bueno y tan solo un 1,5% indico que el trato es malo.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beneficios externos</li> </ul>	Según la encuesta aplicada a 200 usuarios, solo un 33,5% posee algún tipo de beneficio para al momento de cancelar la tarifa.
<b>CATEGORIA</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	
Calidad del servicio	Según la entrevista aplicada al dueño de la empresa, no se recibido reclamos con respecto a la calidad de las prestaciones del servicio, además, el dueño esta consiente de que a la empresa le hace falta algo para que su servicio sea de mejor calidad y más eficiente.	
	<b>SUB- CATEGORIAS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perspectiva con respecto a clientes</li> </ul>	Según la entrevista aplicada al dueño de la empresa, con respecto a este punto la empresa tiene una incertidumbre en lo que piensan sus clientes, ya que a veces el

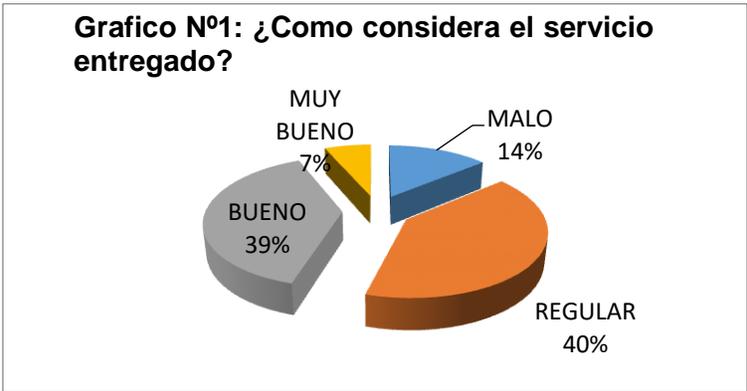
		<p>mismo dueño ha recibido llamados anónimos tanto para felicitarlo como para presentar algunas inquietudes. Pero en líneas generales el cliente no presenta un mayor descontento con el servicio, ya que este se cumple de alguna forma de manera eficiente. No obstante lo anterior la empresa y los clientes saben que falta algo más para que el servicio sea mejor, por lo tanto en este punto se espera que siga mejorando con el transcurso del tiempo.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visión a futuro</li> </ul>	<p>Según la entrevista aplicada al dueño de la empresa, la empresa tiene bastantes deficiencias con respecto al servicio entregado y eso pasa en gran parte por no tener un orden interno, ya que para que la empresa funcione deben estar todas las personas comprometidas con el trabajo.</p> <p>Es por esto que su visión a futuro espera implementar un manual de cargo y funciones, ya que lo ven como una gran oportunidad de poder mantener un orden e ir creciendo como empresa, además de poder implementar un nuevo sistema de cobro que evite en confiar solamente en “la buena fe” de los trabajadores, ya que estos</p>

	<p>últimos según el dueño, le roban de manera diaria. Además de poder hacer frente a los pasajeros denominados “Conejos”, estos son los pasajeros que suben en un transcurso intermedio del viaje y se bajan antes del término de este último.</p>
--	--

*Fuente: Elaboración propia con información recopilada de entrevistas y encuestas aplicadas a clientes.*

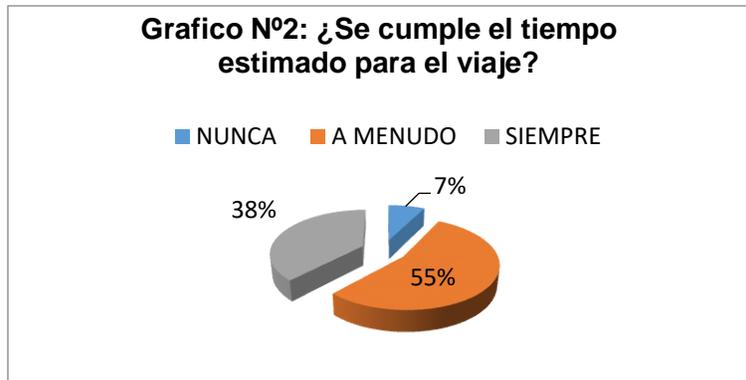
**Análisis de resultado de la encuesta**

En esta categoría se busca determinar cómo es la prestación de servicios que ejecuta la empresa, en base a las categorías y subcategorías sometidas a análisis.



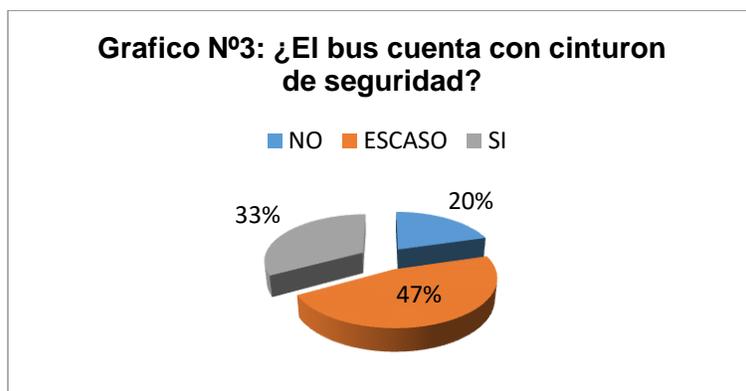
*Fuente: Encuesta aplicada a usuarios del servicio.*

Un 40,5% considera que el servicio entregado es regular y un 39% considera que el servicio es bueno, por lo tanto el servicio entregado no es algo que se puede destacar de los consumidores.



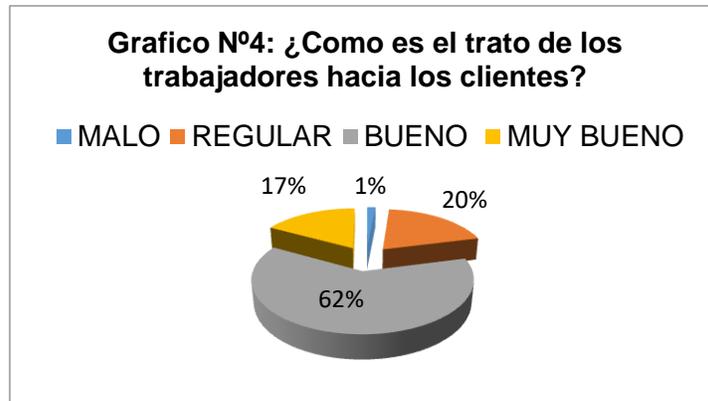
*Fuente: Encuesta aplicada a usuarios del servicio.*

Un 54,5% de los clientes considera que el servicio a menudo cumple con el horario estipulado para el viaje.



*Fuente: Encuesta aplicada a usuarios del servicio*

Un 67% de los usuarios indico que el cinturón de seguridad no es algo con lo que todos los buses cuentan, es por eso que consideran que el cinturón es escaso o simplemente no lo tienen incorporado las maquinas. Considerando que un 46,5% señalo que es escaso.



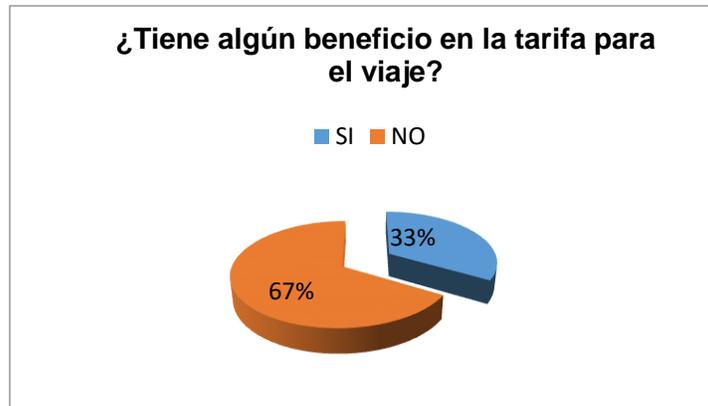
*Fuente: Encuesta aplicada a usuarios del servicio*

Un 62% considera que el trato de los trabajadores a los clientes es bueno y no han presentado problemas con estos.



*Fuente: Encuesta aplicada a usuarios del servicio*

Con respecto al equipaje, un 71% considera que su equipaje es guardado de manera segura al realizar un viaje.



*Fuente: Encuesta aplicada a usuarios del servicio*

Las personas que realizan viajes en estos buses por lo general no cuentan con algún beneficio con respecto a la tarifa cancelada por cada viaje, considerando que un 66,5% no tiene beneficio alguno y un 33,5% posee algún tipo de beneficio.

## **Etapa 8: Discusión de resultados.**

### **La metodología japonesa de las 5S**

La metodología utilizada para levantar un diagnóstico y la problemática abordada que presenta la empresa, será desarrollada por medio de la metodología japonesa de las 5S. Esta consiste en la práctica de calidad referida al mantenimiento integral de la empresa, no tan solo de las maquinarias, equipo e infraestructura, sino del mantenimiento del entorno de trabajo. Para esto se busca que se genere un compromiso de todos y duradero, a modo de mantener un modelo claro de organización, limpieza, orden, seguridad y disciplina.

El primer análisis que se efectuara será sobre las 3 primeras etapas (Organización-Orden-Limpieza), abarcan todo lo que corresponde a la organización de la empresa, analizando los puntos que tienen relación directa con la prestación de servicios de la empresa, buscando establecer las deficiencias que esta posee. A continuación se desarrollará cada una de estas etapas:

#### ➤ **Organización:**

En este punto de las mencionadas 5S, se busca distinguir lo que es necesario para la empresa y evaluar los innecesarios, para que puedan ser eliminados, ya que impiden un

funcionamiento eficiente o reorganizarlas en otras áreas donde sean más productivas. Es por esto que se analizará lo que la empresa considera innecesario, para evaluar si están en lo correcto.

La organización de la empresa presenta un estado deficiente, debido a que no existe una organización clara, los dueños no han definido hacia donde se dirige la organización o a que buscan llegar en el largo plazo, por lo tanto no existe una guía, fuente de inspiración o motivación que sirva para la toma de decisiones o acciones que deba desarrollar la empresa para el cumplimiento de objetivos (Visión). Además, no cuenta con una misión y visión estipulada, objetivos tanto específicos como generales, ni propósitos que se esperan cumplir, por lo tanto no existe un punto de referencia para la toma de decisiones, como tampoco las acciones necesarias que debe tomar esta con respecto a su entorno.

La empresa de servicios, también presenta deficiencias con respecto a su estructura organizacional ya que no tiene estipulado un organigrama visible en la cual se pueda apreciar todos los cargos que la componen, por lo que a pesar de ser una empresa familiar, no se podrán identificar los cargos que tienen una relación jerárquica y esto puede generar problemas con respecto a la definición de las funciones que desarrolla cada persona en la empresa. Continuando con la definición de cargos, la empresa tampoco posee un manual de cargo y funciones en el que se pueda plasmar una guía para todo el personal, que consiste en la descripción de todas las funciones de los puestos que componen la empresa, además de incluir como deben ser identificados los respectivos indicadores de evaluación.

Además de las deficiencias anteriormente mencionadas, la empresa tampoco cuenta con sus respectivas políticas generales o específicas, siendo de gran importancia que esta las posea, ya que ayudan a la toma de decisiones y también en estas se ve reflejado el propósito de la organización y los pasos que se deben seguir para obtener resultados positivos al corto o largo plazo.

En cuanto a los trabajadores que prestan servicios a la empresa, existe un total de 14 personas dependientes, los cuales no están estipulados en un organigrama, ni tampoco en un manual de cargos y funciones, pero no obstante lo anterior, a los trabajadores antes de iniciar su trabajo se les da a conocer cuáles son las labores que deben realizar y además mantienen el horario de horas legales estipuladas en código del trabajo, así como también no exceden el máximo de 5 horas de conducir de corrido (En el caso de los choferes).

La prestación de servicio entregado por la empresa, considera que se tiene a disposición 3 buses para el cumplimiento del servicio, estos se encuentran debidamente inscritos y poseen los folios pertinentes para realizar el recorrido Melipilla-Valparaíso y viceversa. A su vez la empresa cuenta con buses de apoyo que están localizados en la comuna de Melipilla, esto debido a que no se cuenta con un espacio en Valparaíso por los costos elevados que implica mantener una maquinaria en este lugar. Al no contar con este espacio en Valparaíso se han generado multas por estacionarse en lugares no permitidas para buses. Lo anterior genera un problema, debido a que cualquier imprevisto que pueda tener alguna maquinaria en Valparaíso o en el recorrido hacia Melipilla no podrá ser reemplazada en el momento oportuno, teniendo que esperar que la maquinaria enviada desde Melipilla logre llegar al lugar y realizar el relevo de las maquinarias.

Los recorridos que contemplan estas máquinas constan en general de 8 viajes diarios, 4 viajes hacia Valparaíso y 4 hacia Melipilla, pero este número va variando según las necesidades que presenten los pasajeros, ya que en algunas fechas del año 8 viajes diarios no cubren el total de la demanda. Además, el horario estipulado por la empresa para realizar los trayectos son muy separados unos de otros(entre 3 y 5 horas), otorgando pocas opciones de viaje, ya que la mayoría de los usuarios prefieren viajar en el trayecto de la tarde-noche y en ese horario solo existen 2 viajes, provocando a veces que algunas personas tengan que viajar de pie desde Melipilla, lo anterior según lo planteado en la Guía para el pasajero de buses interurbanos, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (2013), en un bus interurbano se debe viajar sentado y no se permite transportar pasajeros de pie ni siquiera en tramos cortos.

Otro punto relevante del proceso para realizar las prestaciones de servicio, es el cobro de pasajes realizado a los pasajeros, según la entrevista aplicada al auxiliar de buses indicó que se sienten cómodos con el sistema de cobro, ya que no presenta una mayor complejidad el corte de boletos. Para el dueño y administrador, este sistema de cobro no es el mejor, debido a que no existe confianza en los trabajadores que realizan el cobro dentro del bus, ya que se han percatado de confabulaciones entre los conductores y auxiliares para robar dinero, haciéndose más fácil realizar esto por los pasajeros que utilizan el servicio en los tramos intermedios y dificultándose aplicar algún control.

Por último algunas maquinarias no cumplen con el sistema de seguridad mínimo establecido por ley para el transporte de pasajeros de tramos interurbanos. En algunos casos, se presentan buses que no cuentan con el cinturón de seguridad, esto según los

resultados de la encuesta, que asegura que un 46,5 % no ha visto un cinturón de seguridad en los buses, además de un 33% que solo lo ha visto de forma ocasional, por lo tanto un 79,5% al menos no ha visto un cinturón en algunos de sus viajes. En el artículo 75 del reglamento de buses interurbanos, se indica que los buses de transporte público o privado de pasajeros fabricados desde el año 2008 en adelante, deben tener incorporado cinturón de seguridad en los asientos de los pasajeros.

Producto de los antecedentes mencionados anteriormente, es que la empresa mantiene un proceso deficiente, debido a que la administración no posee una percepción clara y definida con respecto a la mantención de las maquinarias, la seguridad de estas, así como tampoco de los viajes que se realizan. Con respecto a la planificación según la demanda que debe realizar la administración de la empresa, al no estar definida para los días en que existe un mayor flujo de personas, provoca que viajen usuarios de pie, afectando tanto a la calidad del servicio como a la seguridad de las personas que utilizan este medio de transporte. Además no se tiene una planificación con respecto a la mantención de los buses, lo que dificulta las medidas de seguridad y hace que a la empresa se le puedan presentar elevados costos producto de las reparaciones por no haber realizado las mantenciones correspondientes.

Por lo tanto con respecto a la organización de la empresa, esta debe ser capaz de eliminar todo lo que es innecesario para la consecución del servicio, en este punto es necesario replantearse un nuevo sistema de cobro en el cual los dueños puedan depositar su confianza al igual que los encargados de realizar las prestaciones de servicio (Auxiliar y conductores), evitando que existan estas confabulaciones entre los trabajadores de la empresa y además de poder ejercer un control más eficiente a la hora de la venta de pasajes. Este nuevo sistema debe ser entendible tanto para los trabajadores, clientes y dueños.

➤ **Orden:**

La segunda etapa de esta metodología japonesa corresponde al orden, este busca establecer lo más necesario que requiere la empresa para su funcionamiento, para esto la empresa debe considerar todas las observaciones que se hicieron en la etapa de organización.

La empresa presenta un desorden a nivel organizacional, ya que no tiene en su poder un organigrama que es de real importancia, debido a que por medio de este se puede lograr

una estructura. Al no existir un organigrama, se producen diversas confusiones y problemas internos que no benefician la empresa, ya que afectan a la productividad de esta, generando en gran parte una pérdida de dinero y a la vez de tiempo. Es por esto que la empresa debe considerar elaborar un organigrama que beneficiaría su funcionamiento.

En conjunto con lo anterior mencionado es el manual de cargo y funciones, que también es de mucha importancia para la empresa. Es necesario mencionar que este punto los encargados de la empresa lo tienen en considerado para que sea realizado al corto plazo, a través de una asesoría ofrecida por una empresa, ya que tienen claro que es necesario para controlar a los trabajadores y que estos a su vez conozcan su función a desarrollar, además de poder realizar evaluaciones de desempeño y establecer sanciones.

Otros puntos necesarios para la empresa son la creación de una visión y misión, ya que estas no están planteadas pero los administradores conocen o tienen una idea sobre estas. La idea de visión y misión que tiene la empresa es superar siempre los máximos esfuerzos y no descansar para el cumplimiento de los objetivos, siempre superar y mejorar lo que se hizo el día de ayer. Con estas ideas de visión y misión, se pueden levantar las respectivas ideas que tiene la empresa en cuanto a estos puntos.

No obstante lo anterior, la empresa al no tener definida una visión y misión, tampoco cuenta con políticas definidas, ya sean específicas o generales. Por lo tanto la empresa no tiene un rumbo y un deber planteado. Esto afecta directamente en la planificación, ya que se necesita de un planteamiento político que sirva de base para la planificación estratégica, para que esta se controle y se desarrolle de manera eficiente.

En cuanto al proceso que consiste en la entrega del servicio, es necesario poder implementar una estrategia permita definir debidamente los días que existe mayor flujo de personas y así realizar mayor cantidad de viajes y prevenir para que las personas no viajen de pie permitiendo una mayor calidad del servicio. Además establecer una planificación de las mantenciones de las máquinas, esto debido a que pueden presentar imprevistos o fallas que no permitan su correcto funcionamiento, considerando que las mantenciones ayudan a que las piezas o componentes de las maquinarias no se rompan por completo, y sin esta planificación o política de mantención definida es posible que se genere un costo mayor. En conjunto con este último punto, también es necesario mejorar la seguridad que ofrecen algunos buses, ya que es obligatorio para una empresa que

realiza tramos interurbanos que todos sus buses cuenten con las normas de seguridad que exigidas por la ley, es por esto que se deben implementar cinturones de seguridad para los buses que no cuenten con este implemento o mejorarlo en algunos casos que no puedan desarrollar debidamente su función.

Es por esto que la empresa debe mejorar lo señalado en este punto, ya que al tener un orden claro está podrá otorgar grandes beneficios tanto para el trabajador como para la organización, así como también estas son medidas necesarias para que la organización funcione correctamente y al estar todo definido correctamente la empresa podrá tener una mejor planificación en su organización y en la entrega del servicio.

Al tener una planificación ya definida, la empresa podrá implementar controles que ayuden al correcto funcionamiento y cumplimiento de los objetivos que son parte de la planificación y la estrategia que se espera llevar. Esta planificación que debe levantar la empresa debe considerar todos los factores presentes, ya sean internos o ajenos a esta que pueden repercutir el cumplimiento de esta planificación.

En cuanto a la planificación del proceso que consiste en la entrega del servicio, la empresa mediante este camino podrá mejorar la calidad del servicio prestado, ya que los consumidores no están satisfechos. Por lo tanto la empresa para mejorar los estándares de calidad debe implementar una planificación de los viajes que va a realizar a los consumidores y si verificar si es que estos se encuentran acorde con las demandas que se presentan, en otras palabras la empresa debe poder mejorar la calidad del viaje mediante una planificación para beneficiar a los consumidores y con esto repercutir en los estándares de calidad.

Por lo tanto, lo mencionado en los párrafos anteriores, son puntos en los que se requiere tomar más atención por parte de la empresa, para obtener un funcionamiento correcto en todos los ámbitos, buscando otorgar un conocimiento total de la organización tanto para que los trabajadores conozcan a la empresa, como también para poder planificar y tomar decisiones a nivel de la administración. Lo anterior se facilita en el momento que la empresa logre determinar cuál es la misión, visión, objetivos generales y específicos, manual de funciones, organigrama de la empresa, políticas y procedimiento que mantiene la organización.

➤ **Limpieza:**

Este punto considera la limpieza sistematizada que permite que pueda inspeccionarse e identificar cualquier defecto que pueda presentarse, así como también, proporcionar un mantenimiento que permita que el lugar de trabajo sea más ordenado y disminuir riesgos de posibles accidentes. La empresa debe lograr eliminar todo lo que sea malo que impida su funcionamiento.

Al dirigirse a la oficina principal ubicada en el lugar habitacional del dueño, se puede apreciar que en el lugar donde se trabaja, se encuentran los papeles de trabajo y boletos desordenados. Es por esto que la empresa a veces tiene un desorden desproporcionado por la gran cantidad de papeles que se utilizan diariamente, además de que puede generar extravíos de documentación que pueden ser utilizadas en el momento o en el futuro.

Otro punto a considerar es el sistema utilizado para el cobro de pasajes, ya que este presenta un problema complejo y urgente de solucionar para la empresa, porque algunos trabajadores no son correctos con este sistema, ya que para ellos se hace muy accesible hurtar dinero sin que se pueda percibir la empresa, debido a que son los mismos auxiliares quienes cobran los pasajes dentro del bus y al coludirse con el conductor de turno se les hace más fácil realizarlo. Además se ha detectado en varias oportunidades cuando suben inspectores pagados por la empresa que se realiza entrega de boletos que no están acordes al trayecto que realizan, siendo en este caso sumas inferiores a las que corresponde.

Por último en el trayecto (Melipilla-Valparaíso o Valparaíso-Melipilla) se van realizando paradas antes de llegar al terminal. En este trayecto se suben y bajan pasajeros, que para la empresa es difícil realizar un control de sus pagos, debido a que varias personas que suben no han comprado su boleto previamente en la garita y son solo los auxiliares y el conductor de turno los que realizan el cobro pudiendo no emitir boleto.

Existen varios trabajadores que han cometido faltas como las mencionadas en el párrafo anterior, a los que no se les ha sancionado debido a que el dueño es muy flexible y siempre intenta ayudar a sus trabajadores y los termina perdonando sin despido o castigo para que no se vuelva a repetir. Además es relevante mencionar que gran parte de los trabajadores que componen la empresa son familiares.

En la garita existe una persona que se encuentra en la oficina y es la encargada de vender pasajes por medio de una planilla manual, debido a que la empresa no mantiene un sistema computacional y el horario que debe cumplir es muy acotado, por lo que es factible que se venda una menor cantidad de pasajes y faculta a que se puedan cometer más faltas con respecto a robos del dinero recaudado en el trayecto del bus.

La empresa no mantiene una buena organización por todo lo mencionado anteriormente, lo que puede generar problemas en las ventas, debido a que sus empleados no asumen debidamente la responsabilidad que deben desarrollara. Además la administración no lleva un buen manejo del tiempo, ya que no se ejerce un liderazgo concreto, lo que genera deficiencias en el control interno de esta.

A continuación se darán a conocer dos etapas que corresponden a estandarizar y disciplina, con un enfoque dirigido hacia los trabajadores que componen la organización:

➤ **Estandarizar:**

Esta etapa consiste principalmente en detectar anomalías o irregularidades que se orientan a todos los trabajadores que componen la empresa, esto se logra a través de las tres etapas que consideran la organización de la empresa.

La empresa tiene bajo su poder antecedentes de trabajadores que les han hurtado, los cuales no han sido sancionados durante todo el periodo que han prestado servicios a la empresa debido a que el dueño es muy flexible en ese tema y provoco que estas faltas sean más frecuentes. La administración recién este año comenzó a castigar a los trabajadores mediante cartas de amonestación. Por lo tanto la empresa debe ser capaz de hacer frente a estas anomalías que ocurren y que son realizadas con frecuencia sin hacerlas pasar como desapercibidas.

Otro punto a considerar es el horario desarrollado en la garita de Melipilla, este es un horario limitado y no abarca todo el público. Este horario comprende un tramo en la mañana de 45 minutos y en la tarde de 3 horas aproximadamente, lo que ocasiona no vender un boleto en garita que es donde se tiene un respaldo del cobro en la planilla permitiendo tener una evidencia para la administración del pago, a diferencia de ser vendido en el transcurso del viaje.

➤ **Disciplina:**

Esta última etapa de la metodología de las 5s corresponde a un trabajo permanente y con disciplina que deben tener los trabajadores en cualquier organización que mantengan todas sus normas establecidas para otorgar un funcionamiento óptimo y el servicio sea valorado por las personas que hacen uso del servicio. Al aplicar esta etapa de manera eficiente, e involucrando a todos los trabajadores de la empresa, y a la vez facilitar que se conozcan las funciones y normas que se deben llevar a cabo de manera clara, las deficiencias detectadas por esta metodología pueden tener una solución.

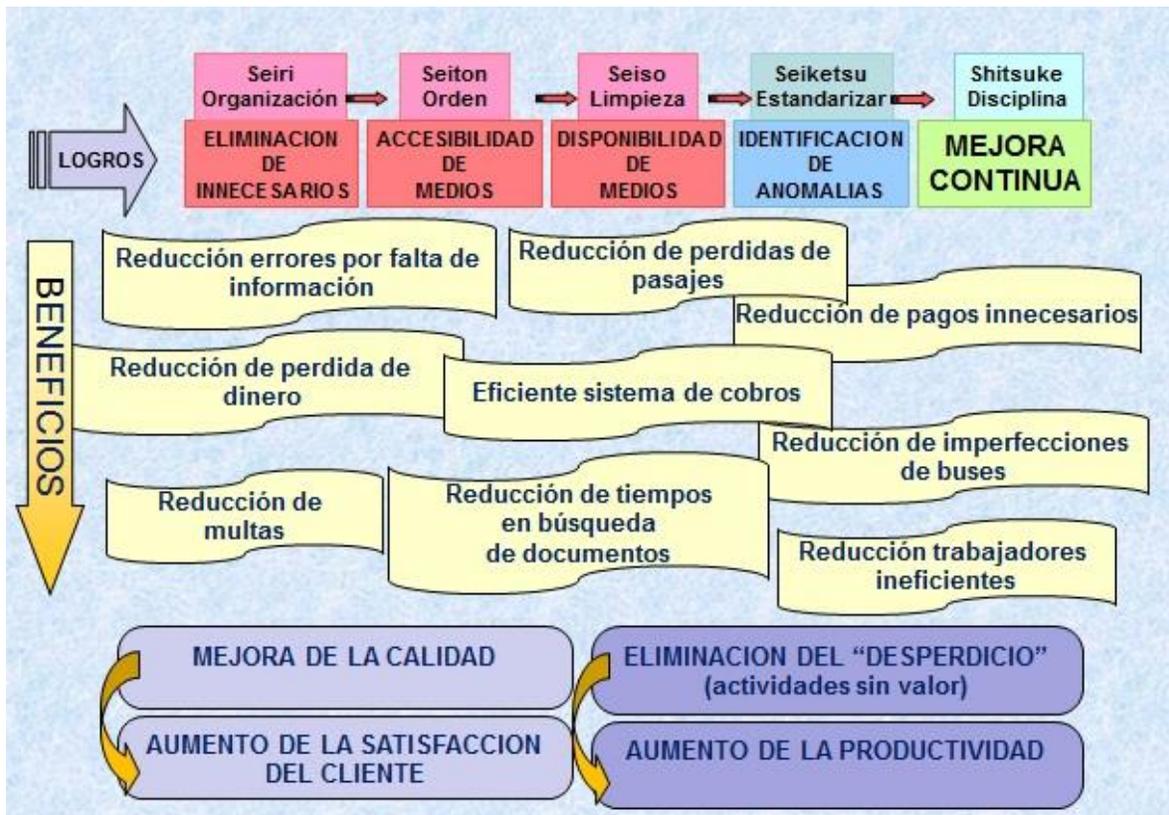
Otro fin que tiene esta etapa es permitir establecer por medio de la disciplina un control y ejecución rigurosa de los procesos efectuados en la empresa, tanto del servicio como la organización. La administración al realizar un seguimiento podrá detectar algunos procesos que son deficientes y que pueden ser modificados para alcanzar los objetivos. Esto permitirá comprobar continuamente y de manera fiable si es que los procesos que existen en la organización son eficientes, como también si es que el apoyo de las personas involucradas no es el adecuado.

Es por esto que esta etapa busca que las empresas sigan adaptándose a los cambios que pueden presentarse en el tiempo, por lo tanto esta disciplina siempre buscará ir mejorando a medida que pasan los años.

Por lo descrito en las dos etapas (Estandarizar-Disciplina), son las que se enfocan en las personas que conforman la empresa, por lo que busca siempre mantener o mejorar lo que ocurre con sus trabajadores en las tareas que se les ha asignado previamente.

Podemos establecer la empresa puesta en investigación, no tiene normas establecidas, por lo tanto los trabajadores no presentan la mayor disciplina que es requerida en su labor. Además de que las personas que conforman la administración tampoco han sido capaces de establecer algunos parámetros de disciplina, a pesar de conocer que en su empresa ocurren anomalías con respecto a las personas que están a cargo de emplear el servicio. Al existir la disciplina en esta empresa, se puede crear un ambiente de trabajo seguro, agradable, disciplinado y lo más importante productivo.

## IMAGEN N°2: “Beneficios al implementar la empresa las 5S”



Fuente: Elaboración propia

### Puntos críticos

Para obtener una mejor gestión de operaciones destinada a los servicios, es necesario que la empresa le dé un valor agregado al servicio, es por esto que se utilizara la metodología de resolución de problemas propuestas descrita en el marco teórico. Esta última busca que la empresa entregue un servicio de mayor calidad.

Luego de levantar el diagnóstico de la empresa, a través de la metodología japonesa de las 5S, es hora de establecer cuáles son los puntos críticos que es necesario abordar del diagnóstico presentado sobre la gestión orientada a las operaciones de la empresa y que afectan de manera directa a la calidad del servicio prestado. Para que la empresa sea exitosa a nivel de gestión, es importante contemplar los puntos críticos, ante esto la administración de la empresa debe ser abierta al cambio y que el mensaje dado a conocer del cambio sea entendible por todos los que la componen. Además los puntos críticos son oportunidades para que la empresa logre mejorar y no se busca encontrar culpables de los errores que han sido cometido en los puntos críticos determinados.

El primer punto crítico a considerar del diagnóstico es el sistema de cobro que está implementado por la empresa, debido a que a pesar de que los trabajadores se sienten cómodos con este, la administración no se siente de la misma forma, ya que no puede confiar en un 100%, porque es demasiado inestable o dudoso con lo que realmente ocurre en el transcurso del viaje. Esto debido a que la empresa mantiene solo respaldo de los boletos vendidos en las garitas ubicadas en la ciudad correspondiente. La empresa no tiene un respaldo de los boletos que se venden en el recorrido, ni tampoco maneja información sobre la cantidad de personas que utilizan el servicio durante un viaje, por lo que no tiene un control ni un orden establecido con respecto a los ingresos que la empresa mantiene.

El sistema de cobro utilizado por la empresa es el corte de boletos por parte de un auxiliar de buses que su función es ir cortando los boletos que se han comprado previamente y además de vender nuevos boletos a personas que no hayan comprado su boleto en la garita. Este mecanismo presenta una amenaza para la empresa, porque se han tenido problemas con trabajadores que no hacen respetar los precios de los viajes contemplados para el recorrido, es decir, entregan un boleto de monto inferior al viaje que se está realizando.

Este sistema está obsoleto al compararlo con sus pares, ya que las empresas que prestan un servicio similar, tienen una ventaja significativa sobre esta, debido a que sus sistemas de cobro son todos de alta tecnología y permiten controlar sus ingresos, además de conocer cuántas personas son transportadas, así como también el tipo de usuario que utiliza este medio (estudiante, veraneante, entre otros), este tipo de información es útil para cualquier tipo de planificación que la empresa estime conveniente. Las empresas que tienen un sistema moderno de cobro se han ido adaptando a los cambios que se han presentado en el entorno para así poder entregar una mejor calidad de viaje.

Además el sistema de cobro de la empresa no ofrece alternativas de pagos que permitan a la empresa aumentar sus ingresos, ya que solo se maneja con efectivo. Además si ese fuera el caso, los trabajadores solo se preocuparían de la conducción del bus y no del cobro de boletos.

El segundo punto crítico a considerar, es la inexistencia de planes de mantenimiento de los buses, esto debido a que la empresa solo realiza este mantenimiento a los buses de forma semi-periódica y no planificada como debería ser. Es más, en algunos casos la empresa se ha encontrado con fallas que pueden presentarse de un momento a otro, que

no han sido detectadas con anticipación, lo que produce en algunos casos retrasos de viajes o simplemente tener que cambiar de bus en medio de un viaje por no detectar la falla oportunamente.

La empresa al no tener una planificación establecida, y al realizar mantenciones de forma semi-periódica, incurre en gastos elevados. Ya que la empresa actúa de forma correctiva y no de forma preventiva, por lo tanto siempre generará un gasto adicional al actuar de esa manera, debido a que si se tiene una planificación establecida, en algunos casos esas fallas pueden ser detectadas con anterioridad y no incurrir en un gasto elevado cuando estas fallas ocurren en el momento.

El último punto crítico a considerar en la empresa, son sus trabajadores, ya que la empresa espera que estos sean personas íntegras, honestas y con las mejores características personales, sin embargo en algunos casos, la empresa debería tomar precauciones administrativas y legales para evitar los hurtos con respecto a la recepción del pago que se han presenciado en la empresa y así también evitar malos manejos de dinero.

En los últimos años la empresa ha detectado que los trabajadores realizan prácticas irregulares con respecto al cobro de pasajes, es por esto es que a veces la empresa no tiene sus reales ingresos y a veces se ve afectada de manera negativa, ya que hay dinero que no llegó a su destino final.

Las prácticas mencionadas en el párrafo anterior, representa una amenaza para la empresa, es por esto que esta última debe poner énfasis en estas situaciones. Pero para la empresa no es tan fácil denunciar estas prácticas, ya que necesita conseguir las pruebas relevantes y enjuiciadoras contra el personal responsable del robo o hurto, ya que estas pruebas son la única evidencia que tendría la empresa en un futuro ante un juez.

Existen situaciones donde la empresa ha descubierto a trabajadores ante estas situaciones, pero no han tenido sanción alguna, ya que el dueño es muy flexible en este sentido y prefiere mantener a los trabajadores que conoce a tener que contratar gente nueva, además de mencionar que estos trabajadores tienen una relación sanguínea con el dueño de esta empresa, y es por esto también que al dueño se les hace muy complicado despedirlos. Recientemente este último año, la empresa ha puesto carta de amonestación a los trabajadores que realizan estas prácticas, pero no han podido solucionar el problema de fondo.

Los trabajadores que realizan esta práctica son los que viajan con el bus en el recorrido, es decir, el chofer y el auxiliar del bus, que son los que tienen contacto directo con el dinero recaudado en cada viaje.

Otro factor importante es la situación que ocurre en la garita ubicada en Melipilla, el horario de atención al público no es el mismo que ocurre en la garita de Valparaíso, ya que en esta última la persona a cargo de atender al público lo hace en un horario extenso de 8 horas y la garita se cierra en el horario de colación del trabajador. En cambio en la Garita ubicada en Melipilla, funciona en horarios cortados y limitados, por lo que la trabajadora trabaja cerca de 4 horas al día y con la ventana cerrada en algunos casos (un horario absurdo según la misma administración de la empresa), este horario afecta de manera directa al control que la empresa tiene sobre sus boletos, ya que la garita al no estar funcionando en un horario acorde, los boletos se venden en el transcurso del viaje, o sea, los vende el auxiliar de buses a los pasajeros que no pudieron comprar pasajes de bus en la garita porque se encontraba cerrada. Esta situación particular que ocurre en la garita de Melipilla, es producto de que la trabajadora a cargo de ese puesto es hermana del dueño, por lo tanto el dueño es muy permisivo con estas situaciones que ocurren.

### **Soluciones puntos críticos**

El primer punto crítico corresponde a poder solucionar el problema del sistema de cobro y así la empresa se sienta más segura y pueda confiar en este, se le recomienda a esta implementar un sistema computacional en la garita que facilite información sobre los asientos disponibles, los pasajes vendidos y todo lo que tenga relación con los pasajes. Lo anterior ayudará a la empresa debido a que se tendrá información oportuna y con menor cantidad de desviaciones y así también es necesario que al momento de implementar este sistema computacional se le realice una capacitación a la persona encargada.

Por lo mencionado en el párrafo anterior, es por esto que le recomendamos a la empresa adoptar un software de venta de pasajes y uno de los que ofrece un servicio completo y se adapta a las necesidades que tiene la empresa, es el software que otorga la empresa OWL. Este software ofrece una plataforma integrada de venta de pasajes, tanto en la venta en garita como los que se venden en ruta, además de una serie de facilidades para la gestión de la empresa como el control en las salidas y llegadas de los buses, sus tiempos, velocidad, kilometraje. Además la empresa ahora podrá vender los boletos

mediante otras modalidades de pago (Tarjeta) y con esto obtener una integración con bancos, ya que estos serán los encargados de recolectar los ingresos y por último lo que ofrece este software es la integración de periféricos, tales como lector de tarjeta, códigos de barra y GPS.

Uno de los servicios que ofrece este software, es la venta a través de una plataforma web, que está integrada a la venta de pasajes en garita. Sus principales características son:

1. Ventas en línea a través de la plataforma web o mediante una aplicación móvil desde buses en ruta.
2. Coordinación de la venta de pasajes entre la garita y el bus, con esto se espera evitar duplicación de pasajes o reventa de estos.
3. Lealtad de los clientes, ya que mediante este software podrá ofrecer promociones o beneficios para los clientes frecuentes del servicio.

A continuación, se presenta una imagen que representa la plataforma web que adoptaría la empresa:

**IMAGEN N°3: “Plataforma Web”**

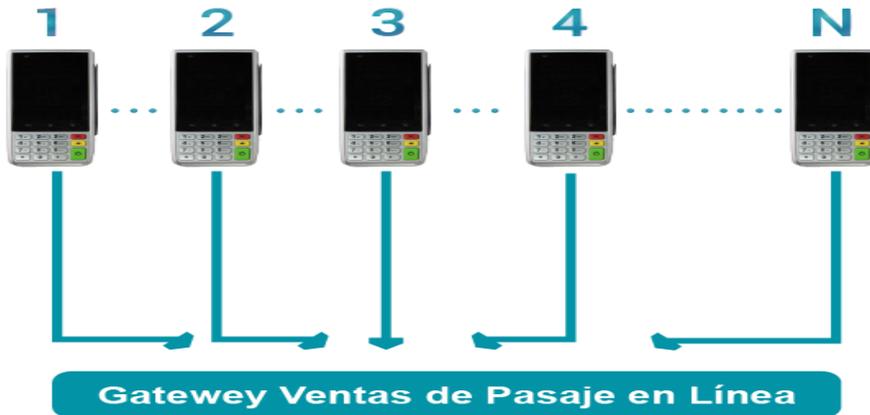


*Fuente: Open Wireless Laboratories, 2017.*

Uno de los principales problemas que presentaba la empresa, es la venta de los pasajes en ruta, es por esto que este software también tiene implementado un sistema para este problema que presenta la empresa. Este sistema posee una integración con unidades POS que operan bajo redes 3G, mediante este sistema

se permitirá la venta de pasajes en ruta y que estará integrado a la garita. A continuación se presenta una imagen a modo de ejemplo del sistema:

**IMAGEN Nº4: “Sistema computacional”**



*Fuente: Open Wireless Laboratories,2017.*

Cabe mencionar que este software cuenta con un operador o dispositivo certificado por la dirección del trabajo, que consta de un dispositivo de control de marcaciones de tripulación (POS) con avisos a oficina central y a los tripulantes de su Marcaje correcto. Mediante este dispositivo se pueden generar informes de descanso y horas de conducción por parte del chofer, y que estos hayan cumplido con lo que requiere la ley laboral y así con esto evitar multas que se puedan generar por estos errores. Además con este dispositivo la empresa podrá administrar más fácil los tiempos de trabajo que tienen las personas.

El bus mediante este dispositivo, siempre mantendrá informado en tiempo real al departamento de tráfico y a las garitas de ventas, su recorrido y el tiempo de viaje, además de alertar cuando el bus no siga el trayecto planificado.

Además otras de las innovaciones que tendría la empresa sería la creación de una aplicación móvil, de este modo las personas que utilicen este servicio podrán consultar el tiempo aproximado de llegada al punto de referencia donde los pasajeros se encuentra.

Por último el gran beneficio que entrega este software es el control de remuneraciones y producción de buses, ya que este software permite la creación de informes de los puntos mencionados anteriormente. A continuación, se presentarán imágenes que puedan simplificar el entendimiento de estos informes:

### Producción de Buses:

#### IMAGEN N°5: “Producción de buses”

Máquina / Patente	Venta de encomiendas	Venta de camino	Ventas viajes especiales	Producción	Gasto	Utilidad
122	2.069.700	426.750	0	19.499.400	410.000	21.585.850
123	566.300	128.000	0	11.888.700	275.000	12.308.000
124	2.077.800	299.000	0	18.665.400	490.000	20.552.200
125	678.200	262.000	0	15.563.900	726.000	15.778.100
126	50.500	426.000	0	8.835.700	150.000	9.162.200
127			0			
128	1.707.500	939.000	12.500.000	11.740.400		
129	1.706.100	129.000	0	20.996.900	892.000	21.940.000
130			21.000.000		0	
131	1.287.500	205.000	0	25.219.400	760.000	25.951.900

Fuente: Open Wireless Laboratories, 2017.

### Producción por Tramo:

#### IMAGEN N°6: “Plataforma Web”

Id Deposito	Sucursal	Nombre vendedor	Nro Caja	Fecha inicio	Fecha cierre	Estado caja	Monto efectivo	Monto TBK	Monto Cheque	Monto OCR	Devoluciones	Cambios	Gastos	A deposita	Depositado	Diferencial
65222	Antofagasta Terminal	Juan Perez	532	2017-01-04 16:19	2017-01-05 15:56	Cerrada	647000	122000	0	0	0	25000		647000	647000	0
65281	Antofagasta Terminal	Juan Perez	533	2017-01-05 15:06	2017-01-05 23:24	Cerrada	645000	293000	0	0	0	57000		645000	645000	0
65300	Antofagasta Terminal	Juan Perez	534	2017-01-05 23:24	2017-01-06 16:30	Cerrada	618000	285000	0	0	0	416000		618000	618000	0
65401	Antofagasta Terminal	Juan Perez	535	2017-01-06 16:30	2017-01-07 18:16	Cerrada	359000	76000	0	0	0	45000		359000	359000	0
65428	Antofagasta Terminal	Juan Perez	536	2017-01-07 18:16	2017-01-07 22:55	Cerrada	394000	209000	0	0	0	20000		394000	394000	0
65482	Antofagasta Terminal	Juan Perez	537	2017-01-07 22:55	2017-01-08 23:05	Cerrada	283000	257000	0	0	0	50000	20000	263000	263000	0
64274	Antofagasta Terminal	Juan Perez	57	2016-12-15 18:16	2017-01-03 11:29	Cerrada	0	0	0	0	0	142000		0		0
65001	Antofagasta Terminal	Juan Perez	47	2016-12-31 17:53	2017-01-02 18:00	Cerrada	729000	369000	0	0	0	202000		729000		729000
65029	Antofagasta Terminal	Juan Perez	48	2017-01-02 18:00	2017-01-04 16:05	Cerrada	721000	127000	0	0	0	153000	311000	410000	410000	0

Fuente: Open Wireless Laboratories, 2017.

## Producción Tripulaciones:

### IMAGEN N°7: “Plataforma Web”

Nombre	Apellido paterno	Apellido materno	RUT	Clasificación	Venta de camino	Venta de encomienda	Producción	Especiales
Juan		Perez	12.345.678-9	Auxiliar				
Juan		Perez	12.345.678-9	Chofer	323.145	43.500	6.440.700	
Juan		Perez	12.345.678-9	Auxiliar	103.000	109.000	32.267.200	1.680.000
Juan		Perez	12.345.678-9	Chofer	128.002	1.750.900	23.613.600	
Juan		Perez	12.345.678-9	Auxiliar	273.000	5.000	16.839.000	6.000.000
Juan		Perez	12.345.678-9	Chofer				
Juan		Perez	12.345.678-9	Chofer	113.000	421.000	32.728.200	1.680.000
Juan		Perez	12.345.678-9	Chofer	122.000	1.358.600	15.981.800	
Juan		Perez	12.345.678-9	Chofer	41.500	126.300	10.010.800	1.792.000
Juan		Perez	12.345.678-9	Chofer	105.000	31.500	22.384.100	1.680.000

*Fuente: Open Wireless Laboratories, 2017.*

Con esta implementación de software para el cobro de pasajes, la empresa podrá hacer frente a los problemas planteados en el punto crítico y así tener una productividad más eficiente.

El segundo punto crítico a abordar, son la inexistencia de los planes del mantenimiento de los buses, ya que la administración de esta empresa debe planear tanto lo que va a realizar la organización como también a la destinación de recursos que se tienen, es por eso que se requiere que la empresa incorpore una planificación adecuada con respecto a la mantención de las máquinas con las que opera, que indique detalladamente cada cuanto tiempo se debe realizar la correspondiente mantención a los buses para que puedan estar en las condiciones óptimas para realizar los viajes de la mejor manera y minimizar el deterioro que puede surgir por la utilización constante de estos.

Al tener una planificación, se optimiza los recursos que tiene la empresa, además que mediante esta, la empresa puede conseguir mejores resultados en lo operativo y en los objetivos que se ha establecido al corto y largo plazo. Además mediante esta planificación se puede garantizar un servicio que entrega la mejor calidad y seguridad a sus usuarios. Para obtener una planificación eficiente, es necesario primero definir las políticas, formas de actuar, para dar un cumplimiento eficiente de esta, además con esta planificación o planes de mantenimiento la empresa podrá identificar oportunidades de mejora.

Por lo anterior es necesario que dentro de la planificación que se realice se consideren los mantenimientos de tipo preventivos que son actividades programadas para revisar su funcionamiento, los mantenimientos correctivos que son realizados en el momento que ocurre alguna falla en la máquina y el mantenimiento modificativo que es también llamado para mejorar o reformarlo al pasar el tiempo para que su uso se mantenga con respecto a cuándo recién fue adquirido.

Por lo descrito en los párrafos anteriores, se le recomienda a la empresa que realice una planificación con respecto al mantenimiento de los buses, una planificación que sea capaz de poder llevar un control sobre ella y la empresa sea capaz de adaptarse a ella por los tiempos que tendrá que destinar a esta. Es por esto último que le recomendamos que realice una carta Gantt con todas las tareas a realizar y que tengan relación con los mantenimientos de las máquinas.

Por último y no menos importante, es el tema de los trabajadores, sobretodo en particular con los que practican irregularidades en la empresa, esta última en el último año ha tomado cartas en el asunto y ha puesto 2 cartas de amonestación ante la inspección del trabajo contra dos trabajadores. Pero esta carta no ha sido suficiente contra estas actitudes, por lo tanto la empresa debe tomar cartas en el asunto.

Continuando con lo descrito en el párrafo anterior, la empresa para evitar estas irregularidades y tomar una decisión con respecto al tema, pero antes de eso debe analizar la magnitud del daño a la empresa y valorar si ha de sancionar o despedir a un trabajador por malas prácticas, para esto hay que tener un respaldo o prueba del acto.

El robo o hurto se considera una falta grave y por lo tanto es más que motivo de sanción o despido y en cualquiera de estos casos la directiva debe demostrar la realidad de los hechos con pruebas ante un juez que determinará si son válidas. En caso de que la empresa tome el camino del despido, esta deberá contar con testigos, suficiente información ante la mala práctica.

En caso de las personas que siguen o seguirán trabajando para la empresa, es necesario que se establezcan estándares de conducta y es por esto que se le recomienda a la empresa que acepte la asesoría que se le está ofreciendo al dueño para su empresa. Esta asesoría consta de crear un manual de cargo y funciones.

El manual de cargo y funciones debe estar en forma escrita y ser entregado a cada uno de los trabajadores de la empresa, con el fin de informar y orientar la conducta de estos, además de hacer presente los criterios de desempeño y plan de acción para el

cumplimiento de los objetivos. Este manual debe considerar las normas legales, reglamentarias y administrativas que se deben establecer en base a las funciones y procedimientos que tiene la empresa.

Con lo descrito en el párrafo anterior, la empresa podrá sancionar de alguna forma a los trabajadores y podrá obtener medios de pruebas en caso de que la empresa decida prescindir del contrato de un trabajador.

Además es necesario que la persona encargada de la venta de pasajes en la garita, cuente con un horario más completo, para que se evite la pérdida de pasajes por no encontrarse el punto abierto a la hora que la personas requieren realizar la compra.

Otra solución ante los problemas que tiene la empresa, es acercarse a su público, ya sea mediante página web, página de Facebook o algún otro medio de comunicación masivo, para conocer las inquietudes de los usuarios del servicio, además de estar atento a sus opiniones que sirven para mejorar la calidad de este servicio.

La empresa al poder solucionar los puntos críticos mencionados anteriormente, podrá dar soluciones más factibles a las otras falencias que tiene tanto en organización como en la entrega del servicio, y al poder solucionar estas falencias, se convertirá en una empresa sólida y que entrega un servicio de mayor calidad y con esto ser reconocida en el mercado y así poder crecer también.

## **Etapa 9: conclusiones**

El trabajo realizado incorpora el diagnóstico realizado a una empresa de transporte público de pasajeros que realiza el trayecto de Valparaíso-Melipilla. Los resultados son obtenidos basados en la metodología japonesa de las 5s que facilita a la organización a gestionar actividades y procesos de una manera más eficiente y productiva, permitiendo separar lo innecesario de lo necesario.

Lo anterior fue realizado luego de adquirir conocimientos sobre la empresa y de indagar bibliografía relacionada con la metodología japonesa que facilitó tener una idea concreta para darle sentido a la investigación y a la resolución de problemas que se presentan en la organización.

El logro de los objetivos propuestos fue llevado a cabo considerando entrevistas a realizadas a personas que están insertas en la empresa, estas fueron el dueño, administradora y a un trabajador que se desempeña como auxiliar de buses. Además se

aplicó una encuesta a los pasajeros que hacen uso del servicio ofrecido, para conocer cómo era vista la empresa por sus usuarios.

Luego de desarrollar la metodología de las 5S, se logró identificar varios puntos en los cuales la empresa se encontraba débil y por lo tanto estos debieran mejorar para que la empresa pueda operar de una manera más óptima y eficiente, no obstante dentro de estos puntos existen tres que son los determinados puntos críticos que son necesarios mejorar, estos son adquirir un sistema de cobro más actualizado y acorde a las necesidades de la empresa, además de la creación de un plan de mantenimiento para los buses y por último la incorporación de un sistema de transbank. Para los puntos mencionados anteriormente es imprescindible que sean modificados para poder obtener un mejor desempeño y además de que le permitirá obtener mayores ingresos

Para finalizar, es necesario señalar que el trabajo fue realizado de manera eficiente y se logró el cumplimiento de objetivos que fueron establecidos al comienzo de la investigación, buscando levantar un diagnóstico por medio de la metodología de las 5s y buscar soluciones mediante la gestión de operaciones por medio de la resolución de problemas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

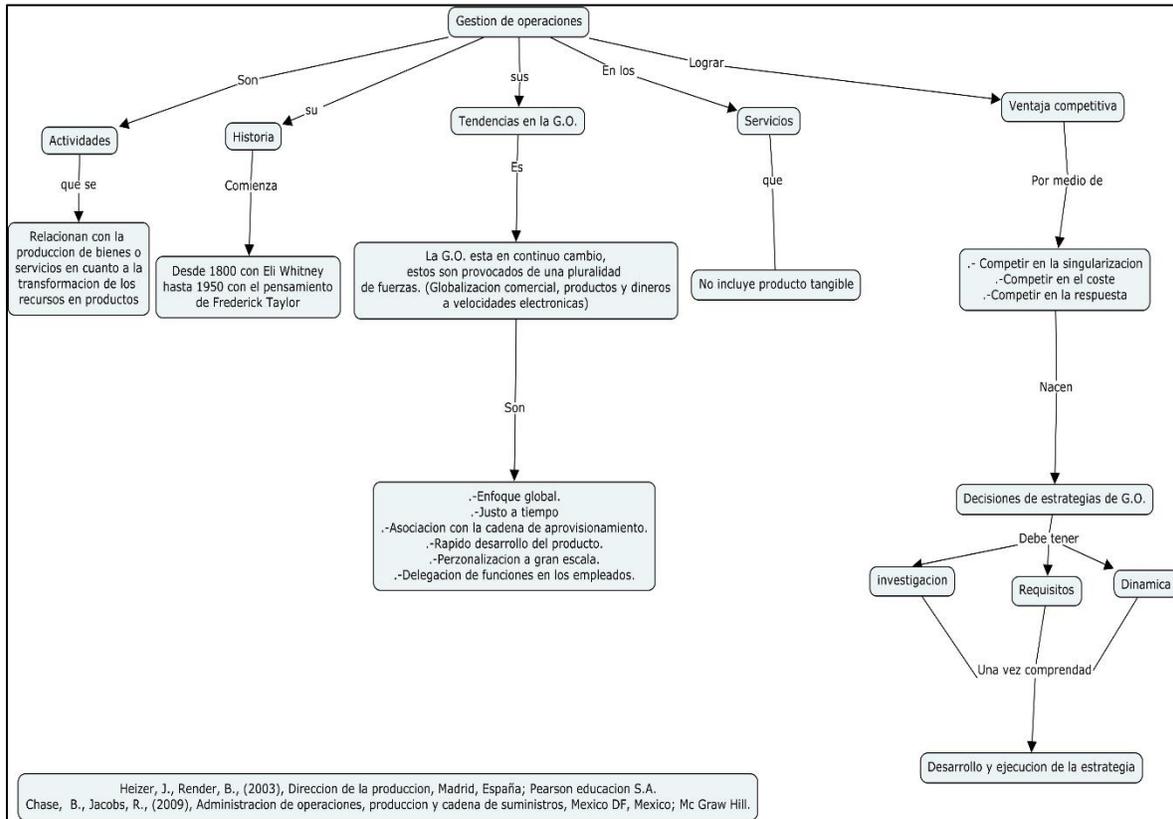
1. Armstrong V. & Colón D. & Dominicci A. & Robles M., (2008), *Impacto 5s*.
2. Bello, L.,Vásquez R.,(2005), *Investigación de mercado y estrategia de marketing*, Civitas, S.A
3. Biblioteca del congreso nacional de Chile, *Reglamento de los servicios nacionales de transporte público de pasajeros*, (2016).
4. Chase, B., Jacobs, R., Aquilano, J., (2005), *Administración de la producción y operaciones para una ventaja competitiva*, México DF, México; Mc Graw Hill.
5. Chase, B., Jacobs, R., (2009), *Administración de operaciones, producción y cadena de suministros*, México DF, México; Mc Graw Hill.
6. Euskalit, s.f., *Metodología de las 5s mayor productividad mejor lugar de trabajo*.
7. Frederick, T. (2014, Julio). Autores y consultores claves, comportamiento y desarrollo organizacional. Consultada el 23 de mayo de 2017, <http://www.theodinstitute.org/joomla/que-dicen-los-expertos-en-empresas-y-do/10-autores/189-taylor-frederick-w.html>.
8. Giugni, P. (2009, Febrero). William Edwards Deming. Consultada el 22 de mayo de 2017, <http://www.pablogiugni.com.ar/william-edwards-deming/>
9. Gobierno de Chile, *Guía para el pasajero de buses interurbanos*, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, (2013).
10. Heizer, J., Render, B., (2003), *Dirección de la producción*, Madrid, España; Pearson educación S.A.
11. Martínez, N. (2012, Marzo). Eli Whitney, el impulsor del sistema de fabricación en serie de Estados Unidos. Consultada el 24 de mayo de 2017, <http://www.rtve.es/noticias/20120203/eli-whitney-impulsor-del-sistema-fabricacion-serie-estados-unidos/495318.shtml>

12. Rubio, A. (2012, Septiembre). Walter shewhart control estadístico de procesos. Consultada el 24 de mayo de 2017, <https://prezi.com/5sp6wiufopg0/walter-shewhart-control-estadistico-de-procesos/>.
13. Vargas H., *Manual de implementación programa de las 5s*, (2004).

# ANEXOS

## ANEXO N°1: Mapa conceptual del marco teórico

### IMAGEN N°8: “Mapa conceptual”



## ANEXO N°2: Entrevista a Secretaria-Administradora

Entrevista a trabajadores:

<b>Relación con la empresa:</b>	<b>Secretaria - Administradora</b>
<b>Años en la empresa:</b>	<b>8 años</b>

1. ¿Qué función desempeña en la empresa?

Orellana.N: mmm... es como la parte administrativa, tengo que ver la parte de plata, boletos, compras, pagos.

2. ¿Qué medidas de seguridad están implementadas por la empresa para los usuarios?

Orellana.N: medidas de seguridad a los usuarios. Las básicas con las que cuenta cada máquina.

Entrevistador: ¿Cuáles son las medidas de seguridad?

Orellana.N: mmm... los primeros auxilios, botiquines.

Entrevistador: ¿Existen botiquines en las maquinas?

Orellana.N: si, deben tener todas las maquinas.

3. ¿Qué día transcurre mayor y menos flujo de personas?

Orellana.N: los días viernes, lunes, fines de semana largo, fiestas son los que existe mayor flujo de personas.

4. Entrevistador: ¿Y los que transcurre menor cantidad de personas?

Orellana.N: eeee... por lo que logro ver en planilla podrían ser los días jueves, que es como el día más bajito. Es que es relativo, que por ejemplo los días viernes lunes, siempre sale más gente, a veces los días martes, miércoles igual no bajan tanto, no varían tanto, entonces te podría decir que el día más bajo es el día jueves.

5. ¿Es cómodo el sistema de cobro hacia los clientes? ¿Cómo lo considera?

Orellana.N: mmm... que trabajemos por boletos no es cómodo, de partida por algunas atenciones que se les da y no se po, en eso entramos en más detalle, por ejemplo hay gente que llega a una oficina y si está cerrada pierde el viaje, entonces pierden el tiempo de tener que ir para reservarlo antes y después tienen que llegar y arriesgarse a encontrar asientos o no.

Entrevistador: El horario de atención del personal que se encuentra en la garita para la venta de pasajes ¿Cuál es?

Orellana.N: jajajaja. Es estúpido, de las 11:30 a las 12 y de 4:30 a 7 de la tarde.

Entrevistador: ¿Considera que ese Horario es eficiente?

Orellana.N: Es estúpido, como te digo jajajaja

6. ¿Cómo es el sistema que utilizan en la oficina con respecto a pagos o lo que se realiza en la garita?

Orellana.N: básico, así como a la antigua por decirlo, es como manual, no se po, para los pago se lleva atrás una pizarra con todos los días de pago, desde el primer día hasta el último día del mes, se reciben las planillas diarias y ahí se va haciendo un tipo de caja y se va viendo diario lo que hay que ir pagando, ya sea, oficina, trabajador o X pago, todos los gastos en común.

Entrevistador: ¿Cómo verifican que este el total del dinero de cada recorrido?

Orellana.N: es que ahí está lo que hablaba mi papa delante, es como...un poco... ósea uno trata de atajar por un lado pero se van por el otro igual cachay, ósea es inevitable que haya filtración. Entonces, claro por el corte de boletos, se supone que se anotan los parciales por vuelta y con eso más menos hay que ir calculando cuanto corte hay por vuelta, es como más o menos una idea para llevar más o menos el control pero eso no sirve mucho.

Entrevistador: en caso de haber detectado algún tipo de robo, ¿Qué medidas han tomado?

Orellana.N: ninguno po, si siguen los mismos jajajaj, mi papa les llama la atención pero quedan donde mismo, no se hace nada al respecto.

7. ¿Existe algún tipo de control implementado por la empresa?

Orellana.N: no existe ningún tipo de control.

8. ¿Utilizan tickets de seguridad para resguardar los equipajes de los clientes?

Orellana.N: si, cuando quedan pocos pido a Santiago para que me envíen y se entregan a cada máquina así que es responsabilidad del auxiliar que se utilicen.

Entrevistador: ¿Esto se debe implementar siempre o solo algunas veces?

Orellana.N: siempre, porque siempre está viajando gente y uno no puede llevar los bolsos en las piernas por lo que debe utilizar el maletero, y se supone que para el maletero es obligación el tikets, porque se supone que arriba es responsabilidad del pasajero.

Entrevistador: ¿Ha existido algún tipo de problema con eso, algún tipo de pérdida de equipaje?

Orellana.N: que yo recuerde como dos casos, pero fue una confusión de maletas, confundieron y bajaron con maletas cambiadas y lo otro fue también por lo mismo que no tenía su tickets y bajaron el bolso, pero se recuperan eso sí, no hay problema con eso.

Entrevistador: Ese ha sido nuestra entrevista, muchas gracias.

Orellana.N: De nada.

### ANEXO N°3: Entrevista a Auxiliar de buses

#### Entrevista a trabajador:

<b>Relación con la empresa:</b>	<b>Auxiliar de Buses</b>
<b>Años en la empresa:</b>	<b>20 años</b>

1.- ¿Qué función desempeña en la empresa?

Vargas.R: El auxiliar de los buses

2.- ¿Qué medidas de seguridad están implementadas por la empresa para los usuarios?

Vargas.R: Tiene, este bus tiene todo po, ósea lo que pide la ley po que son los cinturones de seguridad, extintor que corresponde, botiquín digamos todo lo que pide la ley para los usuarios.

3.- ¿Todas las maquinaras tienen medidas de seguridad?

Vargas.R: Todos deben tenerlo, de hecho los buses que son del año 2000, si no me equivoco 2006 hacia abajo no es obligación cinturón de seguridad. Pero de ahí hacia arriba todos deben tener.

3.- ¿Qué días transcurre mayor y menor flujo de personas?

Vargas.R: El día de mayor flujo... el día ¿de aquí para allá o de allá para acá?

Entrevistador: Ambos.

Vargas.R: Bueno, de aquí para allá el día domingo y de allá para acá el día viernes.

Entrevistador: ¿y los días que tienen menos flujo de personas?

Vargas.R: El día martes, miércoles, jueves

4.- ¿Es cómodo el sistema de cobro hacia los clientes?

Vargas.R: Bueno, no se po ósea en mi forma para mi es cómodo, pero no se para los pasajeros po.

Entrevistador: ¿Ósea que el sistema de cobro es cómodo para usted?

Vargas.R: para mi si po, lo que pasa es que para los usuarios no se si sea cómodo o no po.

5.- ¿Cómo es el sistema de horario del trabajador y cuantas horas debe estar manejando diariamente?

Vargas.R: bueno, el legal son 8 horas de trabajo si no me equivoco, pero acá...

Entrevistador: si, pero el horario de transporte es diferente tipo de horario..

Vargas.R: si, exacto porque imagínate que uno acá sale a las 7, de ahí no nos desocupamos hasta las 9 y de ahí salimos a las 12, 12:30 para acá, nosotros no tenemos un horario como una empresa de corrido. Pero igual son como 8 horas sobre el bus.

Entrevistador: entonces, ¿ustedes no manejan más de 5 horas de corrido?

Vargas.R: no, porque imagínate los horarios que son, calzan justo, en llegar allá a las 9:30, de ahí se vuelve a las 12:30, son cuantas horas que ahí tienes, son dos o tres horas de descanso y acá mismo se llega a las 3 y tienes hasta las 4:30, 4:20 y de ahí llegas a las 7, y te vas a las 7:15.

6.- ¿Se utilizan tickets de seguridad para guardar los equipajes de los clientes?

Vargas.R: si

Entrevistador: ¿y lo utilizan siempre?

Vargas.R: si, yo por lo menos lo utilizo siempre, porque una cosa más segura, aunque la gente los pierde.

Entrevistador: Muchas gracias, esa ha sido nuestra entrevista.

Vargas.R: de nada, hasta luego.

#### ANEXO N°4: Entrevista dueño-administrador

<b>Relación con la empresa:</b>	Dueño/Administrador
<b>Años en la empresa:</b>	32 años

#### Entrevista al área de administración:

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

A ver no le entiendo.

**Entrevistador:** La misión es a lo que se dedica la empresa y la visión hacia dónde quiere llegar

En este caso, no sé si llamarlo empresa, porque yo soy persona natural, yo no estoy asociado con nadie.

**Entrevistador:** Si pero tiene personalidad jurídica.

Bueno entonces mirándolo desde el punto de vista empresarial la visión ha sido siempre superar siempre los máximos esfuerzos y no descansar jamás, ya que no existe las vacaciones ni los días festivos para uno, ni los días domingos, ni los horarios de trabajo, eso no existe para nosotros. Otras personas se dan buenas vacaciones, trabajan de lunes a viernes y aun así encuentran mucho lo que trabajan, yo no sé, creo que esa gente odia el trabajo, ya que le hace el quite de manera increíble, trabajan el día legal 7 horas y media, trabajaran un par de horas.

**Entrevistador:** Pero esa visión o misión están estipuladas en papel?

Es que a ver aquí no existe maneras de medir o ponerse algo la meta solamente es hacer al máximo todo lo que uno se propone al día y tratar de mejorar siempre y superar siempre lo que hice ayer. En eso consiste, ya que no hay maneras de medir esa parte. Ya que somos la parte de la sociedad que es más azotada por el país.

- 2.- ¿Con que políticas cuenta la empresa?

O sea llamémosla política aparte de lo económico, de tener que financiar.

**Entrevistador:** Sipo, podrían ser políticas de financiamiento, de funcionamiento, entre otras.

No aquí dentro de lo que nosotros como pequeña empresa, llamémoslo así o mediana, porque estamos ahí más o menos en ese rango, tenemos toda nuestra gente ya sean auxiliares, choferes, algunos que tenemos considerados en infraestructura que son las garitas ubicadas en diferentes puntos, que son Valparaíso, Melipilla, donde hay gente ahí que me apoya con su trabajo, que le digo que reconozco que son gente de la cual siento

un gran apoyo, ya que esas personas son las que hacen posible que yo pueda operar y yo pueda, no se po otra cantidad de cosas ya sea personal, ya sea un mantenimiento de las maquinas, diligencias, pago de impuestos, pago de contribuciones, pago de multas ya que vivimos multados, hasta por feo nos multan jajaja, oiga si usted viera si vivimos perseguidos por los chaquetas amarillas, ya que ellos se dejan influenciar por las grandes empresas, existe una mafia entre ellos ya que las empresas le pagan para que nos persigan, un día conoceré a esa tal paula flores, tengo hambre por conocerla jajaja para decirle esto mismo que le estoy diciendo a usted.

**Entrevistador:** Entonces esas políticas no están estipuladas?

Es que más allá de eso dentro de lo que uno hace por el tiempo, mas allá como le digo tenemos muchas labores conjuntas, usted mismo me ha visto todo este rato no he podido quedarme quieto porque tengo que hacer muchas cosas.

3.- ¿Cuántos trabajadores operan en la empresa?

A ver en las 2 puntas se relevan los fines de semana la gente de garita y los choferes tienen su descanso cada ciertos días, que se yo, ahí más menos son 2 máquinas, 2 auxiliares que van rotando por sus días de descanso, lo mismo que los choferes, así que mas o menos deben haber operado 2+ 3... en total estamos hablando de 10 personas.

4.- ¿Existe algún organigrama de la empresa? En caso de ser si, ¿Cuál es?

No, básicamente quien me ayuda es mi hija, quien en el fondo trabaja conmigo en algunas cosas, para ordenar, disponer, que se yo... ya que además del trabajo en la garita, también se trabaja en la casa, usted vieron aquí que acá se recauda, ya que es la parte más pesada y a la vez la más agradable, ya que se supone que usted con eso puede organizar sus pagos y seguir funcionando, además de cubrir las necesidades que son los sueldos, reparos, deudas que hemos contraídos con bancos, además de pagar maquinas nuevas que son de última generación.

5.- ¿Existe algún manual de cargo y funciones para los trabajadores?

Manual escrito dice usted?

**Entrevistador:** Si, manual escrito.

No, es más hay algo que me han propuesto, eeh, que será un reglamento interno y la verdad que hasta ahora no he tenido el tiempo de implementarlo, pero la verdad es que para allá vamos, porque la verdad es que es necesario, ya que la gente cuando usted la tiene muy suelta tiende a portarse mal, hay poco respeto de repente

**Entrevistador:** Hacia al mismo dueño de repente?

Claro, o poca aplicación. Por eso es que creo que todos necesitamos tener ahí delante algo, como un código a seguir para no desbandarse.

**Entrevistador:** pero aparte de lo que dice ud, como que debería desempeñar cada uno de los trabajadores, por ejemplo el chofer que debería hacer o el auxiliar.

El chofer bueno, aparte de conducir bien, respetar las leyes y sobretodo y que nunca le cursen multas por velocidad o por no respetar la señalética

**Entrevistador:** Deben ser precavidos?

Correcto, lo mismo que el auxiliar, ellos deben tener un buen trato, una cordialidad digamos que invite al pasajero a sentirse cómodo, que lo haga disfrutar el viaje, eso es lo ideal, se trata en cierto modo así de verbalmente le estamos recomendado, eso se hace constantemente y la manera que tengo yo es digamos de tener comunicación ante cualquier cosa, en vez de libros y reclamos que ya están en la garita, yo tengo mi teléfono adentro de las máquinas, entonces si usted es mi pasajero y de repente quiere hacerme alguna sugerencia o usted se siente en algún momento maltratada, no se po, me llama directamente, que no lo hace ni tur-bus ni pulman bus.

6.- ¿Cuántos buses posee la empresa y en qué condiciones se encuentran?

Mmmm, podrían ser 1,2,3... mmmm, 5 máquinas que en la práctica son 2 o 3 las que se ocupan, las que están registradas en los folios habilitados para poder operar, ya que no se puede operar con una máquina que no esté registrada, tengo máquinas de apoyo que están registradas tanto para los recorridos de Santiago como los de Valparaíso, esas si sirven de apoyo

**Entrevistador:** Ud tiene un plan de emergencia en caso de que alguna falle?

Sipo, eso mismo como le digo, como se trabaja generalmente con 2 o 3 máquinas de repente, hay otras 2 que están de reserva

**Entrevistador:** Tanto una en valpo como en Melipilla?

Claro, o sea acá, solo acá, porque yo no tengo instalaciones allá, ya que el plan de Valparaíso es muy "Chiquito" no hay lugar para dejar las maquinas.

**Entrevistador:** Es que se lo pregunto, por qué justo un día que iba viajando, el bus quedo a media máquina a la salida de valpo.

Claro, tuvimos que mandar una máquina de acá de Melipilla para allá para que vaya a suplir la emergencia. Pero es cuestión máximo de una hora en que la maquina llegue al lugar

7.- ¿Cuántos viajes se realizan diariamente?

Son mmm, 2 por maquinas completos, o sea son 4 idas y 4 regresos, o sea 8 en total.

**Entrevistador:** Pero hay días que ese número aumenta?

Mmm sí, fines de semanas, días festivos, fiestas, que se yo.

8.- ¿Existen sanciones o multas por infracciones de los trabajadores (choferes) a la ley del tránsito?

No, hasta ahora no hemos podido conseguir eso por la sencilla razón de que no hay un reglamento interno y por ende digamos el que paga yo soy yo, ya sea los partes, que en eso se va una brutalidad de plata, sobre todo por estar mal estacionado, porque se estaciona a veces en lugares prohibidos

9.- ¿Cuál es el sistema implementado por la empresa para realizar el cobro de pasajes a los clientes?

Mediante boleto.

**Entrevistador:** y usted cree que es el mejor?

Es que a lo largo de los años ha sido así, pero se pretende a futuro plantar otro ya sea computacional como las otras empresas, pero para eso se necesita más gente e invertir más, porque se supone que si bien es muy eficiente el sistema, también hay que invertir más.

10.- ¿Considera que el sistema de cobro es seguro?

Ehh, no es seguro, ya que depende de la conciencia y no siempre la conciencia es buena. Ahí dejo cuidando al gato el bistec

11.- ¿Cómo cree usted que es vista la empresa por sus clientes?

Yo creo no se po, he recibido de gente anónima algunas inquietudes que se yo, pero yo creo que a nosotros nos falta de un 100% yo creo que nos faltara un 30% para complementar bien todo, no es tanto, ya que creo que nos falta un poco más de fiscalización, un reglamento interno para que los choferes y auxiliares respeten mas

12.- ¿Qué desea mejorar de la empresa?

Mejorar... mmm, persona, justamente lo que hemos conversado harto, eeh,

**Entrevistador:** Agregar reglamento interno?

Sipo, pero como le digo, yo no he tenido tiempo de eso, un amigo me ofreció que el trabajo muchos años en tur-bus y fue de estas personas que supervisan, además de capacitar a los choferes allá en el norte. Ahora que se retiró me propuso hace un tiempo atrás, que el me iba a mostrar el reglamento a seguir, una base sólida de lo que hacen las grandes empresas, claro que ahí nosotros deberíamos adaptarlo a la nuestra.

**Entrevistador:** Pero eso lo podría tomar como una oportunidad?

Claro y no lo hemos hecho porque pasan los días y pasan los días y no he tenido el tiempo ya que tengo que hacerlas todas, por eso digo yo que no necesito 24 horas en un día si no 25 jajaja.

Entrevistador: ya entonces usted desea mejorar el personal, agregar un reglamento interno, algo más?

Yo creo que esas son las más necesarias, además de cambiar el sistema de cobro, pero el problema que tengo yo son los intermedios, que son la gente que sube en el camino y yo no soy tur bus, ellos tienen oficina en todas partes, yo solo en dos puntos, por eso yo tengo que confiar en mis trabajadores, a la buena fe.

**Entrevistador:** Y usted a detectado que le han robado?

Todos los días, además es fácil darse cuenta

**Entrevistador:** Y que hace cuando se da cuenta?

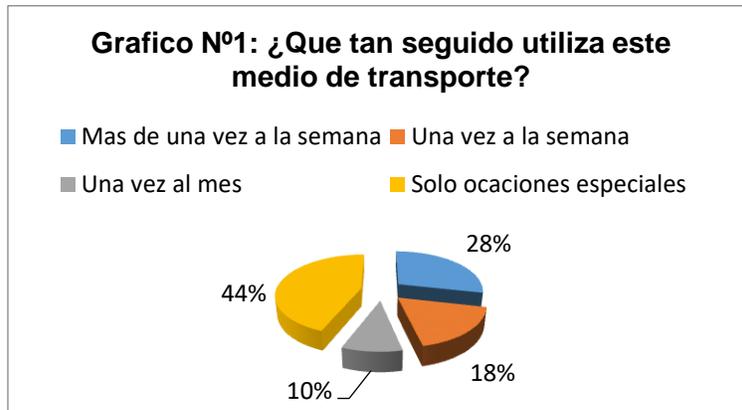
Tirarle la oreja un poco que se yo, no puedo ser tan rígido tampoco porque aunque usted lo rete tanto yo debería tener un boleto de prueba para poder echarlo y ellos saben eso, es como un remedio que hace efecto a un 80% , 90% pero nunca un 100% porque en este tipo de trabajo siempre hay perdida y toda la vida los choferes con los auxiliares se han estado arreglando. Por eso en la empresa hay que asumir un margen de perdida, ya que tienen sus arreglines, porque siempre están los “conejos” que son las personas que sube en el camino, entonces el chofer se mira con el auxiliar y a esa gente no le cobran o no le dan boleto o hasta a veces le dan uno más barato. Entonces por eso igual ellos se arreglan ya que están utilizando la maquinaria de una empresa que igual que los tiene controlados, ellos se arreglan igual para hacer sus arreglines, por eso en este rubro no existe la perfección.

**ANEXO N°5:** Fiabilidad de la investigación

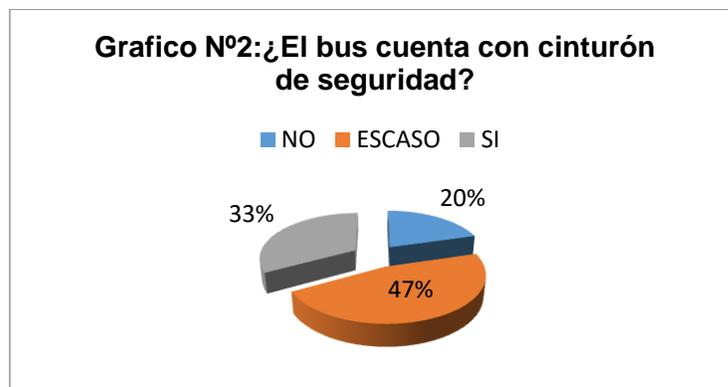
<b>Tabla N°4: “Estadísticas de fiabilidad”</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,643	6

*Fuente: Información extraída de las encuestas analizadas por el programa computacional SPSS.*

**ANEXO N°6:** Datos adicionales obtenidos por la encuesta aplicada a usuarios del servicio de transporte entregado por la empresa:



*Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta aplicada a usuarios.*



*Fuente: Elaboración propia con datos de encuesta aplicada a usuarios.*