

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EMPRESA**

Escuela Académico Profesional de Administración

Trabajo de Investigación

**Estudio de mercado de un centro de comercialización  
de repuestos para el sistema de frenos, destinados a  
transporte urbano en general, en el distrito de Cayma**

Rigoberto Cosme Mamani Gutierrez  
Alisson Carrasco Umeres

Para optar el Grado Académico de  
Bachiller en Administración

Arequipa, 2019

Repositorio Institucional Continental  
Trabajo de investigación



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

## **DEDICATORIA**

La presente tesis es dedicada con todo mi amor y afecto a mi madre por su apoyo incondicional y hacer posible de mis estudios quien fue la luz de mi vida, la inspiración de lucha de cada mañana y mi motivación para nunca rendirme.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Continental por haberme dado la oportunidad de actualizar y poner en práctica los conocimientos en beneficio de la comunidad educativa.

A los maestros, merecedores de respeto y admiración, por sus sabios consejos y apoyo incondicional en la elaboración de este trabajo.

## RESUMEN

Nuestra empresa está dirigida para la venta de repuestos en el sistema de frenos solo para el servicio de transporte público más centrado en el distrito de Cayma, donde nos podemos dar cuenta que este distrito cuenta con una considerable flota de unidades para el transporte de sus vecinos y por lo visto esta va a ir en aumento de dichas unidades también hay que reconocer que la mayoría de estas ya tienen que ser remplazadas por los años de antigüedad de las mismas el cual va a ser un plus para nosotros porque nos estamos preparando para las diferentes marcas que vengan.

La presente investigación tiene como objetivo principal el de Analizar la factibilidad para crear una distribuidora de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general, en el distrito de Cayma en donde se elaboró el estudio a 284 transportistas del distrito, obteniendo como resultado al objetivo propuesto que el valor es de ,000 y es menor que el nivel de significancia 0.05; es decir, existe factibilidad el estudio aplicado. Es preciso indicar que nuestra empresa como una empresa nueva en uno de los distritos con mayor afluencia en carros para servicio público estamos hablando de siete empresas legalmente constituidas donde cada empresa tiene un promedio de 70 vehículos muy aparte de los llamados piratas. Y como sabemos que dicho distrito en los últimos años ha sufrido bastantes accidentes y según indagaciones la mayoría es por la velocidad y problemas en los frenos.

**Palabra clave:** frenos, transporte, repuestos, mercado, empresa

## ABSTRACT

Our company is directed for the sale of spare parts in the braking system only for the public transport service more focused on the district of Cayma, where we can realize that this district has a considerable fleet of units for the transportation of its neighbors and apparently this is going to increase these units must also recognize that most of these already have to be replaced by the years of seniority which will be a plus for us because we are preparing for the different brands that come.

The main objective of the present investigation is to analyze the feasibility of creating a distributor of spare parts for the braking system, intended for urban transport in general, in the district of Cayma, where the study was prepared to 284 transporters of the district, obtaining as result to the proposed objective that the value is of, 000 and is less than the level of significance 0.05; that is, the applied study is feasible. It is necessary to indicate that our company as a new company in one of the districts with the highest affluence in cars for public service are talking about seven legally constituted companies where each company has an average of 70 vehicles very apart from the so-called pirates. And as we know that this district in recent years has suffered many accidents and according to inquiries most is the speed and problems in the brakes.

**Keyword:** brakes, transportation, spare parts, market, company

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I.....	15
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	15
1.1. Delimitación de la Investigación.....	15
1.1.1. Territorial.....	15
1.1.2. Temporal.....	15
1.1.3. Conceptual.....	15
1.2. Planteamiento del problema.....	15
1.3. Formulación del Problema.....	17
1.3.1. Problema general.....	17
1.3.2. Problemas específicos.....	18
1.4. Objetivos de la investigación.....	18
1.4.1. Objetivo general.....	18
1.4.2. Objetivos específicos.....	18
1.5. Justificación de la investigación.....	18

1.5.1. Justificación teórica.....	18
1.5.2. Justificación práctica.....	19
CAPÍTULO II.....	20
MARCO TEÓRICO.....	20
2.1. Antecedentes de investigación.....	20
2.1.1. Artículos científicos.....	20
2.1.2. Tesis nacionales e internacionales.....	21
2.2. Bases teóricas.....	22
2.2.1. Comercializar.....	22
2.2.2. Repuestos:.....	23
2.2.3. Parque automotor.....	24
2.2.4. Factores económicos.....	24
2.2.5. Factores tecnológicos. ....	25
2.2.6. Factores ambientales.....	25
2.2.7. Análisis de las fuerzas de Porter.....	25
2.2.8. Análisis del mercado.....	27
2.2.9. Descripción del producto y el servicio. ....	28
2.2.10. Demanda.....	29
2.2.11. Estrategia de plaza.....	33
2.2.12. Estrategia de promoción. ....	34
2.2.13. Ingeniería de proyecto.....	34
2.2.14. Aspectos legales.....	36



2.2.15. Sistemas de freno .....	37
2.2.16. Sistema de aire comprimido .....	37
2.2.17. Sistema de frenos en las ruedas .....	38
CAPÍTULO III .....	40
HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	40
3.1. Hipótesis .....	40
3.1.1. Hipótesis general .....	40
3.1.2. Hipótesis Específicos .....	40
CAPÍTULO IV .....	41
METODOLOGÍA .....	41
4.1. Enfoque de la investigación .....	41
4.2. Tipo de investigación .....	41
4.3. Nivel de investigación .....	41
4.4. Método de investigación .....	41
4.5. Diseño de investigación .....	42
4.6. Población y muestra .....	42
4.6.1. Población .....	42
4.6.2. Muestra .....	42
A. Tamaño de la muestra .....	42
B. Selección de la muestra .....	43
4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	44
4.7.1. Técnicas .....	44

4.7.2. Instrumentos .....	44
A. Diseño .....	44
B. Confiabilidad .....	44
C. Validez.....	45
CAPÍTULO V .....	46
RESULTADOS .....	46
5.1. Presentación de resultados .....	46
5.3. Contrastación de resultados .....	55
5.4. Discusión de resultados .....	55
CAPÍTULO VI.....	58
ANÁLISIS DEL FODA .....	58
6.1. Fortaleza: .....	58
6.2. Debilidades: .....	58
6.3. Amenazas:.....	58
6.4. Oportunidad: .....	59
6.5. Factores de Localización .....	59
6.6. Servicios de repuestos.....	62
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES .....	65
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	66
ANEXOS .....	67

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 : ¿Usted donde realiza el mantenimiento de sus frenos de su unidad? .....	46
Tabla N° 2. ¿Se encuentra satisfecho con el servicio que le brindan? .....	47
Tabla N° 3. ¿Qué opina de la calidad de los repuestos que le ofrecen en los talleres donde usted hace su mantenimiento? .....	48
Tabla N° 4. ¿Con cuántas unidades usted cuenta para el transporte público? .....	49
Tabla N° 5. ¿Qué producto cambia usted regularmente? .....	50
Tabla N° 6. ¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio del producto?.....	51
Tabla N° 7. ¿Qué es lo que generalmente compra en una tienda de repuestos y que marcas consume?.....	52
Tabla N° 8. ¿Cuenta usted con otros ingresos a partes del servicio público? .....	53
Tabla N° 9. ¿Cuánto es su gasto mensual en la unidad para su servicio de mantenimiento de frenos?.....	54

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico N° 1. ¿Usted donde realiza el mantenimiento de sus frenos de su unidad? .....	46
Grafico N° 2. ¿Se encuentra satisfecho con el servicio que le brindan? .....	47
Grafico N° 3. ¿Qué opina de la calidad de los repuestos que le ofrecen en los talleres donde usted hace su mantenimiento? .....	48
Grafico N° 4. ¿Con cuántas unidades usted cuenta para el transporte público? .....	49
Grafico N° 5. ¿Qué producto cambia usted regularmente? .....	50
Grafico N° 6. ¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio del producto? .....	51
Grafico N° 7. ¿Qué es lo que generalmente compra en una tienda de repuestos y que marcas consume? .....	52
Grafico N° 8. ¿cuenta usted con otros ingresos a partes del servicio público? .....	53
Grafico N° 9. ¿Cuánto es su gasto mensual en la unidad para su servicio de mantenimiento de frenos? .....	54

## INTRODUCCIÓN

AQP FRENOS STOP, nuestro lema “AMIGO TRANSPORTISTA NO DEJES DE FRENAR SIN NOSOTROS” somos una empresa dedicada a la venta e instalación en la variedad de repuestos de freno desde pastillas de freno hasta master y bombas de frenos en el distrito de Cayma en la ciudad de Arequipa. Nuestra empresa como recién va a entrar al mercado Caymeño uno de los distritos con mayor afluencia en carros para servicio público estamos hablando de siete empresas legalmente constituidas donde cada empresa tiene un promedio de 70 vehículos muy aparte de los llamados piratas. Y como sabemos que dicho distrito en los últimos años ha sufrido bastantes accidentes y según indagaciones la mayoría es por la velocidad y problemas en los frenos. La mayoría de los propietarios no tienen los repuestos ni la calidad de técnicos especializados en la materia, hay un número de talleres que se les puede llamar empíricos y estos no cuentan con repuestos de marcas prestigiosas o que aseguren un buen trabajo. Ante esto se ve la necesidad de colocar nuestra empresa en un sitio estratégico con venta y distribución de nuestros productos. Para la distribución de repuestos en el sistema de frenos en el distrito de Cayma se ha observado y nos hemos asesorado con empresas y personas relacionadas con este rubro. Primero se ha conversado con el encargado de abastecer los repuestos de frenos en la zona sur de la empresa FRENOSA, el señor Edgar Ariza Regalado, donde nos indica que distribuye el producto con mayor frecuencia a este distrito donde el producto más pedido son las pastillas de freno para las marcas Toyota 5L más conocido como los búfalos, Toyota 3L, Nissan Urvan, las fajas de freno y ahora también están incursionando en la venta de gomas de los bombines de freno. Estos se distribuyen mayormente a los centros de servicio más conocidos del distrito de Cayma como es el taller del Sr. Javier, a estos talleres de servicio los visitara mensualmente pero cuando está al tanto cuando a sus clientes les falta stop de repuestos También se dialogó con el señor Gustavo Paul Bejarano Yaury vendedor de la empresa FRENO SUR EIRL.

Es el encargado de las ventas que se puede decir como delivery, también distribuye a estas zonas pero a talleres con pedidos unitarios y lo que solicite su cliente estamos hablando de una a cinco piezas como máximo pero lo hace llegando a casi todos los talleres clandestinos sus visitas por lo general son una a dos veces por semana también trabaja con repuestos de FRENOSA gomas de bobines, resortes y rodamientos repuestos más solicitados por sus clientes. También nos pudimos contactar a con el vendedor de la zona sur del consorcio MASTER PERU. Donde ellos distribuyen la marca de pastillas y fajas de freno en la marca FRITEC de origen mexicano el señor Lizardo Jaime Díaz Pastor nos comenta que también su producto es muy requerido en este distrito no lo hace directamente pero es muy comprado en las principales tiendas de la ciudad, los dueños de la tienda le comentan que llevan este producto por la duración y calidad de frenado a esta zona ya que como se sabe Cayma es una zona con pistas con mucha bajada y por lo tanto más rápido se van los repuestos. Por último nos contactamos con uno de los dueños que posee tres unidades de servicio público Ricardo Flores Andía donde nos cuenta que hace servicio a sus tres unidades con un mantenimiento completo dos a cuatro meses donde cambia pastillas o fajas de freno, gomas de bombines de ruedas, rodajes delanteros, grasas lubricantes, retenes o selladores, cada semestre gomas de bombines principales, y un cambio anual, cambios de discos y tambores de freno. En el distrito de Cayma con lo que pudo investigar no se cuenta con muchas opciones de repuestos para frenos, la mayoría de centros de servicio de mantenimiento de esta rama automotriz son los que abastecen los productos, claro que no al 100% como se requiere en este rubro. Como es el caso multiservicio lazarte que está ubicado en el sector 2 de la parte alta de Cayma según lo investigado solo ellos cuentan con un stop apropiado de repuestos para sus clientes mas no para distribuir, es uno de los más concurridos de la zona. Otros multiservicios son los sectores 13 y el mismo 2 son también talleres de mantenimiento pero no cuentan con muchos productos a la mano por eso a veces sus clientes tienen que recurrir a otros lugares para comprar. Hay que recalcar que estos están ubicados en la parte alta de Cayma sitio estratégico es casi llegando a los terminales de servicio público. Por la parte baja de la zona hay talleres pero estas se dedican solo a hacer

mantenimiento mas no la venta de repuestos y solo se dedican al a unidades pequeñas y sobre todo particulares, también se observó que hay talleres de otras partes de la rama automotriz pero igual no cuentan con sus repuestos. Los sitios más cercanos al distrito mencionado donde se puede adquirir dichos repuestos es Miraflores toda la zona de la calle puno, estamos hablando de un trayecto en ida y vuelta de una hora a más, otra opción es freno sur EIRL está ubicado por cerro colorado que también cuenta con un considerable stop de repuestos, también se podría mencionar en cerro colorado por la altura de tiendas parís dos cuadras hacia abajo hay dos tiendas de repuestos propietarios de nueva era pero no cuenta con muchas opciones del sistema de frenos. El mercado automotor peruano y sobre todo el arequipeño está evolucionando constantemente debido a la gran demanda de vehículos, donde las grandes empresas de concesionarias de los vehículos nuevos han entrado con fuerza a nuestra ciudad en la venta de diferentes vehículos para diferentes trabajos que se le pueda dar, hay que entender que el parque automotor en Arequipa está constituido por todos los vehículos que circulan por las vías de la ciudad, entre los que encontramos automóviles particulares, vehículos de transporte público y vehículos de transporte de carga. Nuestra empresa está dirigida para la venta de repuestos en el sistema de frenos solo para el servicio de transporte público más centrado en el distrito de Cayma, donde nos podemos dar cuenta que este distrito cuenta con una considerable flota de unidades para el transporte de sus vecinos y por lo visto esta va a ir en aumento de dichas unidades también hay que reconocer que la mayoría de estas ya tienen que ser remplazadas por los años de antigüedad de las mismas el cual va a ser un plus para nosotros porque nos estamos preparando para las diferentes marcas que vengan.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

#### 1.1. Delimitación de la Investigación

##### 1.1.1. Territorial

La delimitación territorial se encuentra determinado en el distrito de Cayma de la provincia y departamento de Arequipa en el que se realizara el estudio para la implementación de la empresa comercializadora de repuesto de frenos para las personas que cuenten con vehículos de transporte urbano.

##### 1.1.2. Temporal

La presente investigación se delimita temporalmente en el año 2019 puesto que el estudio se realizara durante el curso del presente año una vez que sea aprobado el proyecto.

Se tendrá en cuenta el aspecto legal para saber todos los trámites legales en la municipalidad del distrito de Cayma y los permisos correspondientes para el local.

##### 1.1.3. Conceptual

La presente investigación se delimita en la información existente para lo cual se hará uso el internet para llegar al objetivo

#### 1.2. Planteamiento del problema

En Arequipa en los últimos años el crecimiento de parque automotor de más de 193 mil unidades en el 2018. Este panorama se refleja en el reporte del ministerio de transportes y comunicaciones y la asociación automotriz del Perú (AAP, 2018).

Las empresas que se dedican a los servicios son 7 en la actualidad el servicio hasta la zona de Alto Cayma con 379 unidades, 3 empresas de transporte brindan el servicio



hasta la el pueblo de La Tomilla y las empresas restantes solo llegan hasta la plaza de Cayma.

En la actualidad en el Perú específicamente en Arequipa existe un crecimiento de mercado de tienda de repuestos para que tenga un alcance de solución para todas las partes y piezas del vehículo, lo que indica que existen pocas empresas que se especializan en uno de los tipos de solución, esto además aqueja que se tenga repuestos de calidad mala, de garantía mala para la duración y con ello se tiene que no tengamos garantía para los clientes, haciendo que se tenga la necesidad de que se genere valor a largo plazo y que tenga un tiempo de duración de ahorro y calidad de tiempo de servicio.

En el distrito de Cayma no se cuenta una tienda especializada en cuanto a repuestos que puedan brindar la calidad que los usuarios lo necesitan y que pueda abastecer la cantidad de vehículos que existen en la zona con problemas con uno de los sistemas más importantes del vehículo, además de ello no existen talleres de mantenimiento capacitados para dar soluciones rápidas y con garantía, si hablamos de sistema de frenos tanto para carros particulares y de servicio públicos en el distrito de Cayma no se cuenta con una variedad necesaria de tiendas automotrices por ello no se puede escoger las marca de repuestos, calidad, duración debido principalmente a que los talleres por la necesidad solo traen productos de estándar para todos vehículos, es decir, los repuestos los traen de acuerdo a la demanda que ellos consideren y no piezas únicas para cada cliente con su vehículo lo requiera, por ello el cliente no tiene las necesidades satisfechas que le puedan brindar la garantía que el trabajo realizado en su vehículo va a salir excelente. Es así que se tiene en cuenta que la variedad y calidad de productos pueden ser esenciales en el servicio que se ofrece además que se mantiene en el mercado.

Si tomamos en cuenta lo indicado por el Ing. De transporte Enrique Pérez el problema del crecimiento del parque automotor se ha ido incrementando según los datos que nos ofrece en el 2006 de 112 mil unidades a 182 mil unidades al 2011, y este incremento continua actualmente esta cantidad asciende a 193 mil 268 unidades.

Para tener una idea de la cantidad de vehículos y de usuarios que utilizarían el servicio de la distribuidora en el distrito de Cayma tenemos los siguientes datos.

Son 7 las empresas que brindan el servicio hasta la zona de Alto Cayma con 379 unidades, 3 empresas de transporte brindan el servicio hasta la el pueblo de La Tomilla, enace, radio azul y las empresas restantes hacen el recorrido hasta los límites con cerro colorado por la zona de la vía 54.

Las rutas seguidas por las empresas de transporte son:

Empresa de Transporte Monterrey: Av Cayma - Av Bologens - La Tomilla - Ramon Castilla - 20 de Abril - Sucre - Cesar Vallejo - Ramón Castilla - Av Bolognesi - Av Cayma - Av Trinidad Moran - Pampita Zeballos- Los Pioneros: Alto Cayma – Cercado – Miraflores (Av sepúlveda) – Av Salaverry – Cayma hasta su terminal. - Travic: Enace – Carmen Alto Cercado y Viceversa Buenos

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema general**

Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente se formula la siguiente interrogante

¿Cuál es el grado de aceptación de una distribuidora de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general, en el distrito de Cayma?

### **1.3.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la situación actual del mercado de comercialización de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general, en el distrito de Cayma?

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Analizar la factibilidad para crear una distribuidora de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general, en el distrito de Cayma

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Establecer la ventaja competitiva entre la empresa comercializadora y las existentes en el mercado.
- Conocer los diferentes tipos de mercado y competidores existentes
- Evaluar la situación actual del mercado de comercialización de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general, en el distrito de Cayma.

## **1.5. Justificación de la investigación**

### **1.5.1. Justificación teórica**

La presente investigación se justifica teóricamente puesto que será útil para las investigaciones futuras por la fundamentación de ello; es preciso mencionar que la tesis busca el estudio de factibilidad de una empresa comercializadora de repuestos para el sistema de frenos, la justificación práctica radica en que permite estudiar la viabilidad de la comercializadora de repuestos del sistema de freno teniendo en cuenta los factores tanto económicos, sociales, tecnológicos y ambientales. Analizar las condiciones adecuadas para poder negociar con nuestros clientes potenciales brindándoles todas las comodidades para su atención y la ubicación va ser de manera estratégica donde se puede brindar las mejores

comodidades para la atención a los clientes, el lugar tiene que ser una avenida muy transitada y con mucho flujo vehicular.

### **1.5.2. Justificación práctica**

La presente tesis busca el estudio de factibilidad de una empresa comercializadora de repuestos para el sistema de frenos, la justificación práctica radica en que permite estudiar, analizar y ubicar óptimamente la ubicación para la empresa el cual debe contar con áreas bien señalizadas como el área de atención al público, área de almacén, servicios higiénicos y el área de reparto a domicilio.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de investigación**

##### **2.1.1. Artículos científicos**

(Castillo, 2016) en su artículo titulado El sistema de frenos del vehículo el 11 de marzo del 2016, en donde el autor indica los tipos de frenos para buses como se detalla Frenos mecánicos. Los primeros autos tenían un sistema clásico de frenos estos solo se situaron sólo en las ruedas traseras. Su desventaja era que el uso del freno era de las palancas que accionaba el freno el cual podía causar que el vehículo se podría recostar a un lado bruscamente como consecuencia de la presión desigual de frenado. Con el transcurrir de los años se innovo el sistema de frenos en las cuatro ruedas empezaron a adoptarse en forma general. Frenos hidráulicos. Se utilizan en las cuatro ruedas y se alinean de forma automática, de forma que cuando pisamos el pedal del freno, el líquido de frenos utilizado es enviado con la misma presión a todas las zapatas del freno por medio de los cilindros secundarios, aplicándose la misma fuerza en todas las ruedas. Este sistema se divide en sistema hidráulico y materiales de fricción. Frenos de disco: el cual es uno de los más recomendables en la actualidad consisten en un par de pastillas montadas en un dispositivo que acciona hidráulicamente apretando las caras del disco de freno sujeto a la rueda. Estos aplican la potencia de frenado de forma constante y más controlada que los frenos de tambor, disipan el calor en la fricción de los materiales más rápido por lo cual estos se calientan menos y la frenada es más potente. Frenos de tambor: estos están constituidos por tambor metálico sujeto a la rueda, un cilindro de rueda, balatas, los hules o más conocidos como gomas de los cilindros secundarios y

resorte de regreso. Cuando se frena la presión hidráulica permite que el cilindro de rueda presione las balatas contra las paredes interiores del tambor produciendo un descenso en la velocidad. Actualmente los frenos de tambor sólo se utilizan en las llantas traseras de algunos vehículos pesados y algunos livianos.

### **2.1.2. Tesis nacionales e internacionales**

(Carrillo, 2015) en su tesis titulada “Determinación e implementación del sistema adecuado de frenos de servicio y estacionamiento en el prototipo de bus eléctrico, proyecto del ministerio de electricidad y energía renovable del ecuador”. Parra optar el título de Ingeniero Automotriz. Teniendo Se desarrolló una investigación, un análisis y finalmente un informe técnico a lo largo del presente trabajo monográfico donde se detallan las características de los elementos y materiales utilizados, así como también se demuestra porque fueron implementados los mismos obteniendo y llegando a la conclusión Se determinó y se implementó el adecuado sistema de frenos en el prototipo de bus eléctrico, se comprobó su buen funcionamiento y por medio de un acta de entrega y recepción se hizo la entrega oficial del conjunto implementado al Ingeniero Mario Bermúdez representante del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable del Ecuador

(Sánchez, 2012) en su tesis titulada Plan Estratégico del Sector Automotriz en el Perú – Vehículos Ligeros y Comerciales de la Pontificia Universidad Católica del Perú para optar el grado de magister en administración estratégica de empresas tuvo como objetivo principal buscar su desarrollo sostenible, aprovechando el crecimiento económico del país y el dinamismo del sector, a través del establecimiento de estrategias que permitan posicionarlo como uno de los sectores referentes en Latinoamérica, buscando el bienestar de sus stakeholders e impactando en menor medida en el medio ambiente. Llegando a la conclusión de que El sector

automotriz está compuesto por dos grandes protagonistas, los cuales están encargados de comercializar vehículos y autopartes a través de un esquema de importación de vehículos y de producción e importación de autopartes. Se han presentado evidencias de que marcas transnacionales, bajo el esquema de la globalización, emplean la deslocalización de su producción como una estrategia para reducir sus costos e incrementar su eficiencia, lo cual puede ser una oportunidad para desarrollar el sector automotriz. La procedencia de productos asiáticos en el mundo, principalmente chinos han revolucionado el sector automotriz ya que esta potencia ha influenciado en nuestro sector y se ha venido incrementando de tal manera que se han convertido en los principales proveedores del sector automotriz.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Comercializar.**

Esta actividad ya es de años atrás anteriormente se hacían intercambios de productos de acuerdo a la necesidad que existían en ese entonces llamado trueque la operación cabe señalar que en ese tiempo no existía una moneda estandarizada que diera un determinado valor al producto este intercambio se realizaba pacífica y honesta.

Hoy en día la comercialización es más rápida y regulado por el organismo del gobierno que hacen que los productos y servicios comercializados tengan un control para proteger el público consumidor. En el caso de los productos de del sistema de frenos casi la mayoría de los repuestos son instalados en un taller especializado por lo tanto la calidad y la garantía debe ser revisado por el personal capacitado y tener un registro del cliente para poder hacer un reclamo si es necesario por un repuesto que no esté a la altura del trabajo realizado.

### 2.2.2. Repuestos:

Son autopartes que conforman el sistema de un automóvil y están diseñadas de acuerdo a las partes que tiene el vehículo para que funciones los diferentes sistemas que lo integran como en este caso específico que es el sistema de frenos hay que tener en cuenta que en los repuestos existen diferencias en la calidad que el fabricante les puede brindar y también los nombres de las marcas varían de acuerdo a características de la materia prima o calidad de las mismas.

Se puede considerar que existen repuestos de diferentes marcas y calidades, estos nombrados como originales, genuinas y alternas:

- **Originales.** Son las comercializadas directamente por el fabricante o representante de marca en el país, la envoltura y las piezas tienen el nombre de la marca lo que hace fácil poder identificarlas, por ser de la del vehículo brindan la calidad y la garantía necesaria.
- **Genuinas:** Estas son hechas por otra empresa diferente, su diferencia radica básicamente en la envoltura y el nombre que se le da al repuesto, mayormente estas son las más utilizadas más que todo por el costo a pagar por el cliente, en algunos casos estas piezas son comercializadas directamente por el fabricante y aunque son más económicas tienen la misma calidad que las originales.
- **Alternas:** Son las piezas importadas mayormente fabricadas de procedencia china ya que este país se ha convertido en el mayor productor y fabricante de piezas en la rama automotriz para el mundo o fabricadas a nivel nacional pero esto se centraliza en la ciudad de Lima, su precio y calidad es inferior a la de las piezas originales y genuinas.



### **2.2.3. Parque automotor.**

Está integrado por los vehículos que circulan por las vías correspondientes en todo el territorio nacional, cuando se habla de parque en general se incluyen todas las categorías de vehículos en funcionamiento, sean automóviles, camionetas, buses de transporte público, micro buses de servicio turístico o interprovincial, vehículos de carga pesada y liviana entre otros y lo componen todas las marcas que están autorizadas a comercializar vehículos en el territorio peruano.

### **2.2.4. Factores económicos**

Este tipo de factor va a tener un impacto en la economía local tanto en el distrito de Cayma como el departamento de Arequipa ya que la ubicación de la empresa va a tener una gran influencia para la actividad que se va a realizar, esto va a ir en aumento ya que en los últimos años la industria automotriz ha tenido un crecimiento abismal sobre todo en la venta de vehículos nuevos ya que por decreto supremo del gobierno peruano ya no puede ingresar al país vehículos que tengan 3 años de antigüedad, se espera que en Cayma incrementemente su parque automotor debido a que se implementara el sistema integrado de transporte en Arequipa y Cayma es uno de los principales ejes del transporte, con esto se va a tener consigo un crecimiento para el sector automotriz en el sistema de frenos.

El desempeño económico del distrito de Cayma se va a reflejar en la demanda del mercado automotriz, el distrito de Cayma como así en los distritos que limitan como cerro colorado y alto selva alegre van a tener una participación en las ventas de los repuestos en los próximos años, esto nos genera una oportunidad para la realización del proyecto en esta época que es en la que los vehículos de transporte publico están en su mejor momento, dando oportunidad para la venta de repuestos en el sistema de frenos autorizados.

### **2.2.5. Factores tecnológicos.**

Los avances tecnológicos están revolucionando el mercado automotriz cada día salen innovaciones como es el caso que por decreto supremo con ley N° 29662 se ha prohibido el uso como materia prima para los materiales de fricción en las zapatas de freno el asbesto o conocido también como amianto, entonces las grandes fábricas están remplazando el asbesto con los diferentes tipos de fibras para la utilización en los frenos de esta manera se relacionan los clientes con sus proveedores de productos.

### **2.2.6. Factores ambientales.**

En la comercialización de repuestos en el sistema de frenos ya no se generan demasiados desechos que tengan impacto negativo para el medio ambiente, los últimos desechos ya se están controlando para que no afecte a nuestro medio ambiente y los que generan impacto son controlados minuciosamente por los desechos peligrosos garantizando que se hace la destrucción o uso final adecuados.

### **2.2.7. Análisis de las fuerzas de Porter**

Michael Porter nos da un modelo para determinar las consecuencias de la rentabilidad de un mercado en este caso el distrito de Cayma a un plazo determinado, de acuerdo a sus objetivos y recursos frente a cinco fuerzas que rigen la competitividad que a continuación los desarrollaremos.

- Poder de la negociación de los proveedores. ALTA

Con la presencia de empresas extranjeras aumenta el poder de negociación de los abastecedores, por tal motivo los precios ya se determinan en los mercados internacionales como es el caso de China y éstos van ganando reconocimiento y participación en nuestro mercado, Sin embargo, la amplia variedad de proveedores y

los Tratados de Libre Comercio disminuyen este poder, permitiendo a las empresas comercializadoras arequipeñas examinar y seleccionar la variedad de repuestos.

- Poder de negociación con los clientes MEDIA ALTA

En la toma de decisión de compra por parte de los clientes se hace viendo el tema de precio y la calidad que le brinda los productos; sin embargo, el poder se logra cuando se convierten en clientes ya fidelizados, por lo que la periodicidad y el volumen de los pedidos van aumentando en grandes escalas. La oferta es alta y variada, por lo que los clientes pueden escoger sus repuestos entre varias alternativas, las cuales varían en precio, calidad y tiempo en entregarle al cliente. Finalmente hay que tener en cuenta para los clientes al momento de realizar sus pedidos debe haber opciones de financiamiento que se puede ofrecer, por lo que si ésta dispone de descuentos, pagos a plazo y otros medios, ganará poder en la negociación con el cliente.

- Amenazas de nuevos entrantes ALTA

El mercado en el distrito de Cayma de repuestos del sistema de frenos conformado por empresas comercializadoras de repuestos como FRENO SUR E.I.R.L. ha presentado un enorme aumento los últimos años y esta no está en el distrito pero si ayuda al crecimiento del parque automotor en la zona el cual cuenta con más de 15 marcas de vehículos. Además tenemos que tener en cuenta que también los talleres mecánicos ya cuentan en su local mini tiendas del sistema de frenos pero estos solo son para su consumo pero con el transcurrir de tiempo esto va ir en aumento Esta diversidad implica contar con un stop, complementaria a las de las marcas, muy desarrollada y competitiva.

- Amenazas de sustitución. BAJA

En la variedad de repuestos para el freno como es el caso de las pastillas, zapatas, gomas de freno de la bomba de freno o ruedas o lo que se tiene que reemplazar no se va a poder sustituir por otro producto similar, solo se puede hacer por las diferentes marcas que se presenten en el mercado lo cual se considera como una competencia directa.

#### **2.2.8. Análisis del mercado**

El mercado de para comercialización de los repuestos automotrices es muy es muy amplio y tiene que ser especializado, ya que lo consideramos vital porque es el sistema más importante en el vehículo, estos transportistas trasladan una gran cantidad de personas a sus respectivas trabajos, colegios y universidades. Lo que nos informa es que los repuestos de frenos tiene una muy buena participación automotriz y en el 2019 no va a ser la excepción y sobre todo el distrito de Cayma es uno de los que más tienen inconvenientes en este tipo de servicio por lo mismo que es uno de los que consumen estos productos por su geografía que presenta y la cantidad de usuarios que se desplazan durante el día. Por otra parte el departamento de Arequipa es el segundo entre los primeros 15 departamentos que más vehículos nuevos en el tipo servicio urbano comercializa, esto nos brinda una gran fortaleza para iniciar el proyecto en el distrito.

El comportamiento del parque automotor tiene impacto directo en la venta de repuestos, sobre todo para los almacenes de las tiendas de repuestos situados en la calle puno en Miraflores, Apima en Paucarpata, en la Av aviación en cerro colorado y en Pachacùtec, pero que son distribuidores autorizados que ya están ubicados estratégicamente para sus distritos, como se puede apreciar es necesario tener una comercializadora en nuestro distrito para comercializar autopartes originales, alternativos o genuinos, donde el cliente puede decidir si va adquirir una pieza de

calidad para su vehículo a un precio competitivo incluso después de haber transcurrido el tiempo de la garantía, que es donde más del 80% de los propietarios de vehículos no son informados que los productos tienen una garantía, cosa que mayormente en los talleres nos les brinda porque a los mecánicos les afectaría mucho económicamente devolver un producto reclamado por un cliente ya que la mayoría de ellos compran en sitios de dudosa procedencia y no con la garantía que les puede brindar nuestra comercializadora. En la actualidad de acuerdo a un acercamiento con los dueños de los vehículos de transporte público se logró identificar que la red de distribuidores de repuestos más cercanos están a un promedio de una hora de camino desde el distrito hacia los puntos de venta, cabe señalar que hay algunos repuestos solo son distribuidos en las principales zonas de la ciudad, como la calle Puno, la principal zona Repuestera, y talleres del departamento de Arequipa. También se encuentran de manera formal un total de 3 comercializadoras de repuestos de freno los cuales uno no se identifican como distribuidor autorizador, el más representativo es la empresa FRENO SUR E.I.R.L. que comercializa mayormente las pastillas y fajas de fricción de marca peruana FRENOSA y algunos repuestos como retenes, gomas de caucho y resortes de retorno. Por tal motivo se va a poner en marcha el proyecto, toda esta información fue recolectada por las visitas a las zonas y visita de las principales páginas web de negocios comercializadores de repuestos.

### **2.2.9. Descripción del producto y el servicio.**

Para la comercialización de repuestos, se tiene que buscar un local nuevo con la infraestructura adecuada para su funcionamiento, se debe diseñar un almacén diferente a los existentes actualmente, con una imagen corporativa que se diferencie de los competidores. El servicio a prestar va estar conforma de la asesoría especializada por parte de un vendedor capacitado y con conocimiento en autopartes

de las diferentes marcas que existen en nuestro mercado, con herramientas como catálogos y bases de datos para verificar componentes en caso se tenga que hacer un pedido especial ya que existen vehículos de diferentes modelos y años, disponibilidad en la red, software para realizar cotizaciones, facturación, envío de correos electrónicos y teléfono para cada vendedor, con el fin de que pueda establecer comunicación directa y permanente con clientes y proveedores, todo este proceso estará documentado bajo el Sistema de Gestión de Calidad. Por el momento no se procederá hacer ventas a crédito debido a que recién va a empezar su funcionamiento la empresa.

Clientes y usuarios: la prioridad son los clientes de servicio urbano, mecánicos, empresas de taxis, flotas de transporte de mina, talleres, tiendas de repuestos y aseguradoras que se encuentren en el distrito y los municipios cercanos.

#### **2.2.10. Demanda**

El comportamiento actual del mercado en el sector automotriz, así como la variación del precio.

Situación actual: de acuerdo a las declaraciones del señor Edwin Derteano, presidente de la Asociación Automotriz del Perú (AAP) al diario el comercio que para un país como el nuestro es muy importante el panorama del mercado automotor ya que somos primordialmente mineros, industria que requiere de muchas unidades vehiculares para su crecimiento, porque cada vez es más urgente renovar el parque automotor y resolver los problemas relacionados a la congestión y el transporte público que es el más preocupa debido a los diferentes problemas que aquejan.

“Los estándares internacionales señalan que lo ideal es que un mercado renueve como mínimo el 10% de su parque automotor cada doce meses

y que la antigüedad promedio no exceda los 10. Por nuestro país circulan 2 millones 600 mil vehículos cuya edad promedio es de 13”, apunta el presidente de la AAP.

Según la prestigiosa IHS Automotive, en el Perú hay más de 11 personas por vehículo. En comparación, en Ecuador el ratio es de 7 por 1 y en países como Chile, Argentina y Brasil se ubica entre 3.5 y 3.7. Uno podría asumir que este ratio se debe a la existencia de un eficiente sistema de transporte público, nada más alejado de la realidad.

Comportamiento del precio: En el negocio de repuestos, como comercializador autorizado, el margen es determinado por el representante de los fabricantes de los repuestos, en todas las marcas de repuestos el margen actual es del 10 al 25% en promedio, con una pequeña variación en algunas piezas, sobre todo partes de importantes del sistema como la bomba maestra y el master de freno, por otra parte, en nuestro mercado, hemos identificado que algunos repuestos son de baja rotación, ya que su comercialización por lo general es en los concesionarios de las marcas de vehículos o en almacenes de lujos.

Según B2BCTRADE el sector automotriz Peruano importa más de 7 billones de dólares incluyendo aceites y lubricantes y partes de vehículos de livianos y pesados, Perú es un gran mercado en el que muchas empresas extranjeras se están instalando. También están comprando empresas para situarse en el mercado con empresas peruanas con carteras de clientes para que su entrada al mercado sea más accesible con logística y distribución de partes y lubricantes automotrices.

Empresas de Chile, Korea, China, Inglaterra están ingresando al mercado Peruano en muchos casos asociándose a empresas peruanas.

Además es importante remarcar que el sistema rebote de la economía va a experimentar un crecimiento del sector comercio aproximadamente 7%. Este va ser un año productivo. Salvo problemas sociales del mercado interno.

#### RELACION DE LOS 50 PRODUCTOS MAS IMPORTADOS

##### EXPRESADOS EN DÒLARES PRECIO FOB 2016

AUTOPARTES IMPORTADAS	FOB-2012	FOB-2016
	145,672,878.2	141,927,734.3
Neumáticos Radiales 12 Bus-truck	0	2
	108,109,266.6	
Neumáticos Construcción y maqui.	5	97,218,579.83
Radiadores de aceite	12,881,552.27	65,703,973.13
Neumáticos Radiales 12	44,260,763.08	54,438,555.16
lavador de radiador incluye otros limpiadores	13,720,295.41	51,011,630.79
Filtro de aceite	38,404,726.34	37,996,186.84
Neumáticos Construcción y maqui.	65,919,618.59	33,165,255.63
Baterías	26,279,757.31	32,801,917.54
rodaje bolas	30,647,477.59	29,009,468.83
Silicona	14,315,078.87	28,918,039.75
Elemento de filtros	21,285,414.68	28,421,000.41
Toberas	25,094,447.04	24,979,109.54
Neumáticos Motocicletas	20,684,421.58	24,317,400.77
sellos de empaque de caucho	18,658,203.09	22,247,435.05
los demás (Soportes,rejillas,tapas)	20,838,845.28	21,636,333.00
Los demás àrboles de transm.levas y ciguenales	22,453,541.40	20,990,844.68



Kid Diagnóstico, Sensores, computadores y equipos de prueba	21,277,170.61	20,512,522.30
Aros y partes	16,639,481.31	20,444,012.39
Disco embrague/plato	14,304,633.91	18,457,559.60
Amortiguadores	17,626,864.81	18,038,921.67
Filtro de aire	15,424,060.21	17,862,993.09
los demás (otras partes de Motor)	15,093,757.74	16,512,633.27
rodaje cónicos	16,243,167.18	15,532,363.89
Aros de obturación o Retenes	16,000,508.94	15,335,286.10
Las demás partes de Freno y Kit pistón	15,329,626.26	14,774,946.65
Correas transportadoras	10,036,256.84	13,979,664.62
Faros	12,981,903.38	13,033,152.57
Tratamiento de combustible	15,770,330.16	13,002,691.69
Medidor de presión	15,777,367.88	12,932,547.16
MEDIDOR DE PRESION	15,777,367.88	12,932,547.16
Pastillas de freno	8,009,712.69	12,370,495.68
Micas y faros carretera	11,477,167.36	12,357,445.27
Neumáticos Construcción y maqui.	10,949,707.58	12,312,986.44
Neumáticos Las demás	21'569,879.22	11,754,604.40
Los demás cajas de cambio y partes	10,261,591.08	11,405,827.60
Los demás aditivos de Aceite	3,773,031.47	11,177,501.04
Fajas en Transmisión	8,735,279.10	9,869,191.78
Pintura en Spray	11,708,349.08	9,536,890.08
Bujías	8,368,988.02	9,451,025.58

Palieres, bocinas, cremalleras, sus	6,847,467.96	8,767,729.54
Sirenas y avisadores eléctricos de seguridad	9,352,084.35	8,317,926.27

Fuente: Sunat

### **2.2.11. Estrategia de plaza**

Para los canales de comercialización y distribución del producto se empleara una estrategia de distribución de canal mixto:

**Directo:** Ante la necesidad de los clientes que realicen la compra para realizar el mantenimiento preventivo o correctivo a sus respectivos vehículos.

**Indirecto:** Clientes como talleres mecánicos o pequeñas tiendas de repuestos que realizan compras para atender a su cliente o usuario final. Para ambos canales ofrecemos venta directa a través de nuestro de nuestra tienda, ventas a domicilio o despachos a otros departamentos o alrededores por medio de empresas de transporte terrestre con convenio.

#### **Ventajas de los canales empleados**

- Es un canal que permite un contacto directo con el cliente el cual va estar bien informado sobre nuestras políticas de trabajo.
- Permite poder prestar una asesoría más especializada independiente por un personal altamente calificado.
- Diferentes opciones para atender sus solicitudes con las mejores ofertas en el mercado
- Mayor cobertura para despachos locales y nacionales con la mayor rapidez en la entrega del producto.
- Desventajas de los canales empleados
- Un ligero aumento en el costo por tener vendedores especializados.

- Mayor inversión de activos fijos pero necesarios para la atención al público.

#### **2.2.12. Estrategia de promoción.**

Para la estrategia de mercadeo hay que tener en cuenta ciertos parámetros definidos por el representante de marca de los repuestos para toda la red de comercializadores, aun así, para el primer año realizaremos una actividad, promociones y nos enfocaremos en el proyecto social a definir. Y dentro de los primeros tres años se realizara una estrategia permanente en 8 de los 12 meses de cada año, para tener mayor reconocimiento. Para la estrategia de mercadeo para el primer año, con el fin de dar a conocer la nuestros repuestos como una nueva comercializadora, se tiene previsto hacer anuncios en radio, televisión, volantes y redes sociales que nos permitan llegar a más clientes potenciales.

#### **2.2.13. Ingeniería de proyecto**

Se va a proceder dar una descripción de todo el proceso, el cual va a ser la base e para la atención a los nuestros clientes potenciales y así poder fidelizarlos: Descripción del proceso: El proceso para la comercialización de repuestos constará de las siguientes actividades.

- Escuchar y asesorar al cliente: una vez el cliente visita nuestras instalaciones en forma un vendedor recibe los requerimientos del cliente y realiza las preguntas exploratorias que permitan brindar una asesoría personalizada adecuada en cuanto a las necesidades del repuesto.
- Estado del cliente: Si es un cliente nuevo el vendedor procede a solicitar los datos para verificar y registrarlo en el sistema con el software

adecuado de compañía para que en las posteriores visitas la atención sea más rápido y sabremos qué es lo que lleve frecuentemente.

- Facturar el pedido: El vendedor procede a registrar el pedido del cliente en el sistema preguntándole si va a desear boleta o una factura, remitiendo al cliente a la caja si la venta es de contado o con tarjetas de crédito para que este último realice el pago.
- Pago de la factura: el cliente procede a realizar el pago de la boleta o la factura requerida al contado, acercándose a la caja quien le entrega la factura y recibe el valor de la misma.
- Separar, despacha o entregar la mercancía: cuando el cliente realiza el proceso con la factura o la boleta, el vendedor procede a buscar el repuesto con la marca solicitada en el almacén, separa, registra la salida del almacén y procede a la entrega al cliente una vez se evidencie que la factura ya fue cancelada en caso de que la venta sea de contado.
- Servicio post venta: para casos de reclamo por devolución, si el repuesto entregado al cliente está en buenas condiciones se le podrá hacer la nota crédito, si es un reclamo por garantía se debe dejar registro y proceder a verificar si el producto esta con sus empaques originales y en su respectiva caja o entregarlo al mismo proveedor para poder dar respuesta al cliente del resultado, siempre dejando evidencia en el mismo formato de la solicitud.

#### 2.2.14. Aspectos legales

En este aspecto vamos a describir el cumplimiento a los aspectos legales para la apertura de la comercializadora con la actividad comercial de venta de repuestos para el sistema de frenos.

Tipo de sociedad: La sociedad que se utilizara para la comercialización de repuestos del sistema de freno en el distrito de cayma E.I.R.L. empresa individual de responsabilidad limitada, que una vez aprobado el proyecto se procederá a registrar en el organismo correspondiente del estado conforme a las leyes peruanas

- Obligaciones tributarias de una empresa S.A.: De conformidad con el Estatuto Tributario, la E.I.R.L. es gravada y por lo tanto tributará a la tarifa correspondiente de renta básica y el impuesto general que pertenecen al régimen común, al ser la responsabilidad de la empresa limitada, esta responde con su propio capital en cuanto a las deudas, quedando libre de responsabilidad el titular y su patrimonio personal cuando estas resulten gravadas de conformidad con las normas vigentes. Están obligadas a llevar contabilidad en libros debidamente registrados, a emitir estados financieros de propósito general, a presentar informe de gestión y deberán regirse por los principios de contabilidad de acuerdo a las leyes peruanas
- Responsabilidad social: al igual que las demás sociedades el E.I.R.L. por mandato constitucional debe cumplir una función social positiva propia e independiente a los intereses de dueño del establecimiento, es decir, debe trascender su interés económico, preocuparse por adelantar gestiones sociales que nuestro país lo necesita, ambientales para proteger nuestro medio ambiente y con el fin de mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

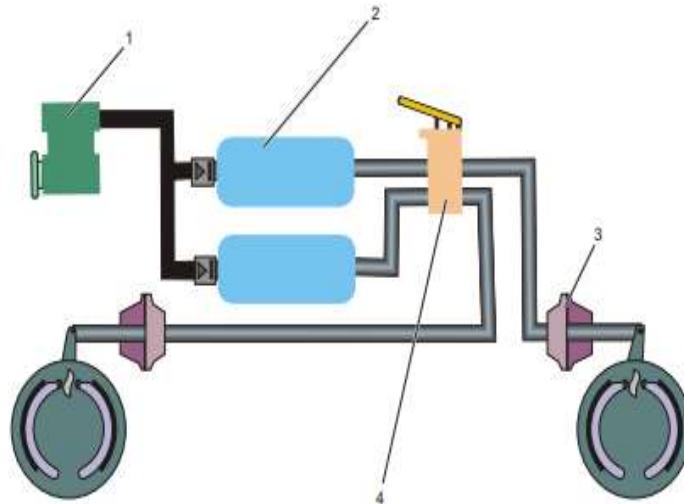
la Responsabilidad Social ya no es solo un acto voluntario, es una exigencia más para ingresar a mercados del sector automotriz, ya que como sabemos es el sector que más contamina por los residuos químicos que bota, por esta razón el estado peruano ha tratado de intervenir en el sector privado para establecer unos requerimientos mínimos sobre responsabilidad social empresarial, lo cual ha conllevado la expedición de leyes en diferentes materias como en el campo del medio ambiente, comercial, laboral y social.

#### **2.2.15. Sistemas de freno**

Es el conjunto de elementos que conforman un sistema donde cada parte tiene una función determinada e importante para que el conductor del vehículo pueda tener la facilidad de disminuir la velocidad del vehículo si este se encuentra en movimiento, llevándolo al reposo cuando lo considere necesario, así como también mantenerlo en ese estado si ese fuera el caso.

#### **2.2.16. Sistema de aire comprimido**

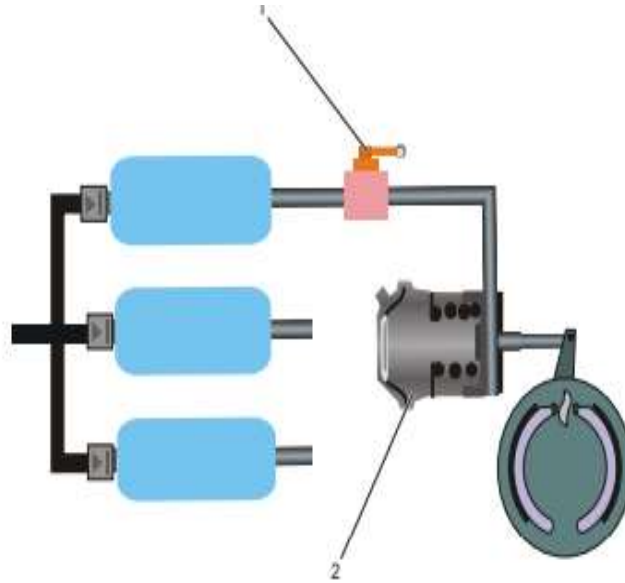
El sistema del aire comprimido acciona los componentes del sistema de los frenos en las ruedas, aplicado a los frenos por intermedio de una chicharra y unas levas de cilindros.



El sistema de aire comprimido se compone, básicamente, de un compresora que genera aire comprimido de alta presión para el sistema, un conjunto de depósitos metálicos para la distribución de aire comprimido, una válvula electrónica para el freno de servicio, una válvula adicional para el freno de estacionamiento y los cilindros de los frenos antes de que lleguen a las ruedas.

### **2.2.17. Sistema de frenos en las ruedas**

El sistema de frenos en las ruedas es accionado por una chicharra para los cilindros del freno y tienen como principales componentes, palancas de ajustes, y los ejes de leva, resorte de retorno de las zapatas, las zapatas de freno con revestimiento de fricción y los tambores del freno de material hierro fundido . El sistema de frenos se divide entre las ruedas delanteras, ruedas traseras, rueda del tercer eje en casos de vehículos 6x2 y ruedas de remolque, en casos de vehículos articulados.



El circuito de frenos se divide en dos partes El de las ruedas delanteras y el de las ruedas traseras. Este freno es aplicado cuando el conductor presiona el pedal del freno mediante la válvula de servicio. El freno de estacionamiento, es aplicado por el resorte acumulador de los cilindros traseros, mediante el accionamiento de la válvula del freno de estacionamiento.



## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Hipótesis

##### 3.1.1. Hipótesis general

Ha : Es factible para la creación de una distribuidora de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general, en el distrito de Cayma.

Ho : No es factible para la creación de una distribuidora de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general, en el distrito de Cayma.

##### 3.1.2. Hipótesis Específicos

Ha : Existe una ventaja significativa competitiva entre la empresa comercializadora y las existentes en el mercado.

Ho : No Existe una ventaja significativa competitiva entre la empresa comercializadora y las existentes en el mercado.

Ha : Se conoció satisfactoriamente las diferentes tipos de mercado y competidores existentes

Ho : No se conoció satisfactoriamente las diferentes tipos de mercado y competidores existentes

Ha : Se evaluó la situación actual del mercado de comercialización de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general, en el distrito de cayma.

Ho : No se llegó a evaluar la situación actual del mercado de comercialización de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general, en el distrito de cayma.

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Enfoque de la investigación**

La investigación es de enfoque cualitativo

#### **4.2. Tipo de investigación**

La investigación es de tipo exploratorio después de haber realizado el análisis del tema y con el objetivo de determinar la demanda que se pueda producir con la comercialización de sistema de frenos

Como es sabido el tipo de investigación exploratorio es donde se realiza para conocer el contexto del objetivo propuesto en la investigación la cual se caracteriza por encontrar todas las pruebas relacionadas con el objetivo propuesto e inclusive aumentar la posibilidad de realizar una investigación completa.

#### **4.3. Nivel de investigación**

La investigación es exploratorio, puesto que determinara y analizara la potencial de la demanda de los frenos para el transporte público que transitan en el distrito de Cayma, además de ellos se analizará la viabilidad que pueda tener la comercializadora desarrollada y planteada en el presente plan de negocio.

Investigación de tipo exploratorio son aquellas que pretenden dar a conocer la visión general de la aproximación respecto a la realidad determinada del tema que es elegido que fue poco explorado y reconocido.

#### **4.4. Método de investigación**

En la presente investigación el método que aplicaremos dentro del plan de negocio de comercialización de repuesto de frenos para transportes públicos es

deductivo, puesto que no introducirá para concluir la demanda que se alcanzara al crear la comercializadora en el distrito de Cayma.

El método deductivo que es aplicado en el presente plan de negocio se basa en la deducción y es preciso mencionar que es uno de los métodos que se usan en mayor cantidad a instancias de lograr conclusiones sobre diversas cuestiones.

#### **4.5. Diseño de investigación**

Como anteriormente ya se mencionó la investigación es exploratoria. Razón por la cual el diseño es transaccional exploratorio, el cual generalmente se aplica a problemas de investigación poco conocidos o nuevos. Además, este tipo de diseños se usa dentro el enfoque cualitativo.

#### **4.6. Población y muestra**

##### **4.6.1. Población**

La se dedica exclusivamente a la comercialización de repuesto para el sistema de frenos para el transporte público del distrito de Cayma, en donde se llevara a cabo una elaboración de encuesta para determinar la demanda de venta de frenos para que de esta manera determinar las necesidades, preferencias y requerimientos de los futuros clientes o consumidores.

##### **4.6.2. Muestra**

La muestra que se utilizara es mediante encuestas la cual es utilizada para obtener información verídica sobre el plan de negocio de nuestra comercializadora en un mercado que aún no hay comercializadoras similares.

##### ***A. Tamaño de la muestra***

Para obtener el tamaño de la muestra y sea de manera óptima es necesario y fundamental aplicar la formula estadística de método no probabilístico, puesto que dicha fórmula nos condescenderá analizar de acuerdo al razonamiento de la

investigación con un margen del 5% la cual es la siguiente formula que se usara para ello:

$$n = \frac{N (\sigma)^2 (z)^2}{(N - 1)(e)^2 + (\sigma)^2 (z)^2}$$

n = Tamaño de la Muestra

N= Tamaño de la Población

$\sigma$ = Desviación estándar

E= Error admisible que lo determina el investigador en cada estudio.

Z= Distribución normal de las medias muestrales

Remplazando:

N= 300

E= 5%

$\sigma$ = 0.50

Z= 95% => 1.96

$$n = \frac{300 (0.50)^2 \cdot (1.96)^2}{(300 - 1)(0.50)^2 + (0.50)^2 (1.96)^2} = N = 284$$

### ***B. Selección de la muestra***

De acuerdo al tamaño de muestra  $n$  y el cálculo que se realizó con la fórmula que se mencionó anteriormente en donde muestra un resultado de que se aplicara 284 encuestas a los transportistas que transitan en el distrito de Cayma de Arequipa.

El tipo de muestra será no probabilística ya que nuestra elección no es al azar si no con características de investigación, por ello se hablara de una muestra variada.

#### 4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

##### 4.7.1. Técnicas

Las técnicas de aplicación se realizan a base de encuestas puesto que permiten recolectar información con la finalidad de obtener la posible demanda para la comercialización de sistema de frenos.

##### 4.7.2. Instrumentos

###### Encuesta:

Como es sabido las encuestas obtienen información sistemáticamente de los encuestados a través de pregunta, en el presente caso se realizará de manera personalizada las encuestas que se apliquen en nuestra investigación.

###### A. Diseño

DESCRIPCIÓN	TOTAL DE PREGUNTAS
Encuesta de comercialización de frenos	09 preguntas

###### B. Confiabilidad

La validación de instrumentos indica un grado positivo de confiabilidad que es ,584 del instrumento que se aplicara en su posterioridad.

###### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Caso s	Válidos	284	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	284	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

###### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,584	9

### **C. Validez**

Se entiende por validez de un instrumento de medición, el valor que nos indica, que un instrumento está midiendo lo que pretende medir. Es la congruencia entre el instrumento de medida y la propiedad medible. Se dice que un instrumento es válido, cuando mide realmente el indicador, la propiedad o atributo que debe medir, es el grado de seguridad que debe tener un instrumento, que nos permitirá lograr resultados equivalentes o iguales, en sucesivos procesos de recolección de datos y mediciones realizados por terceros. Podemos señalar que hay tres tipos de validez

El tipo de validez empleado en la tesis fue la validez predictiva, a su vez, por la naturaleza del tipo de puntaje asignado al instrumento de medición, éste es de puntaje no binario, llamado puntajes policotòmicas (varios puntajes).

Para el cálculo de validez se utilizó la validez predictiva en su versión discriminación de ítems, para lo cual se correlacionó los puntajes de cada ítems, con el puntaje total del instrumento de medición, en el instrumento se obtuvieron valores mayores que 0.320 (considerando que los valores deben ser mayores que la frontera de discriminación o del concepto: mayor que 0.2), que se cumple en este caso.

## CAPÍTULO V

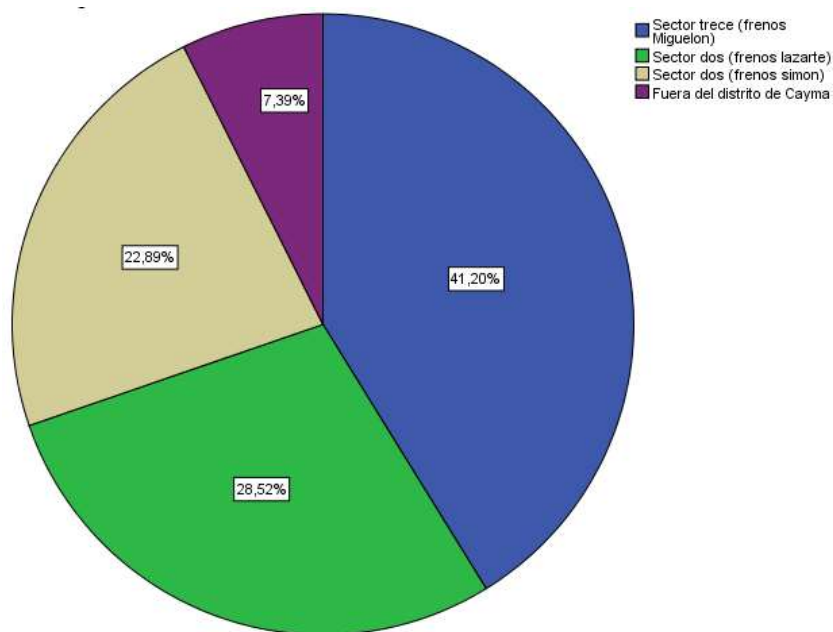
### RESULTADOS

#### 5.1. Presentación de resultados

Tabla N° 1 : ¿Usted donde realiza el mantenimiento de sus frenos de su unidad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sector trece (frenos Miguelon)	117	41,2	41,2
	Sector dos (frenos lazarte)	81	28,5	69,7
	Sector dos (frenos simon)	65	22,9	92,6
	Fuera del distrito de Cayma	21	7,4	100,0
	<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Grafico N° 1. ¿Usted donde realiza el mantenimiento de sus frenos de su unidad?

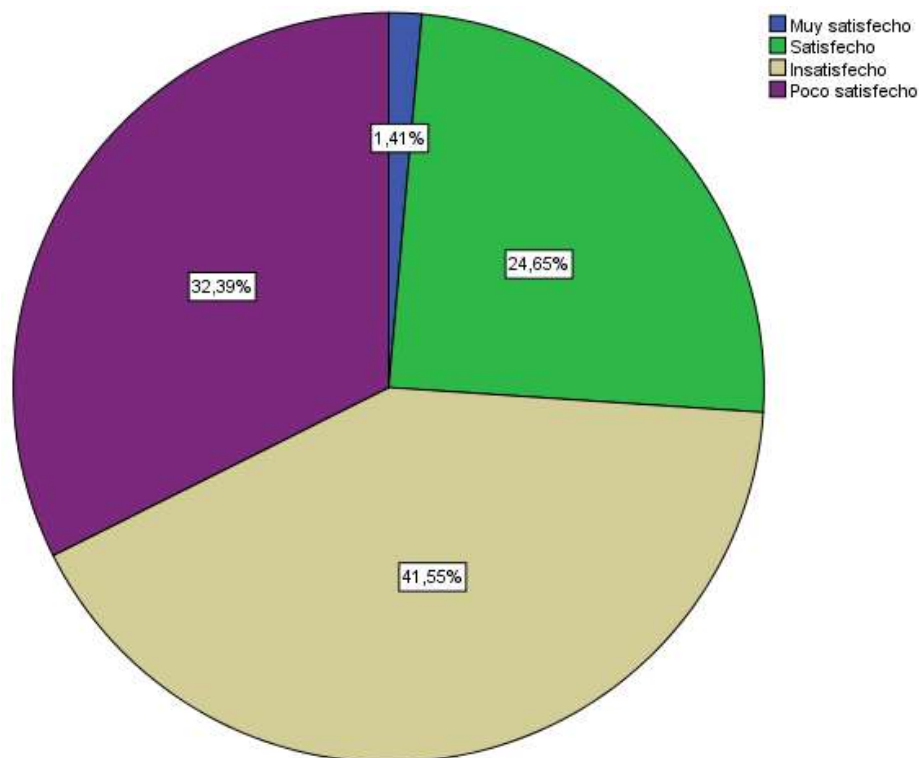


**Análisis e interpretación:** En la encuesta aplicada a la población en estudio en la presente investigación respondieron a la pregunta ¿Usted donde realiza el mantenimiento de sus frenos de su unidad?, El 41.20% que realiza mantenimiento en el sector trece (frenos miguelon), el 28.52% en el sector dos (frenos lazarte), el 22.89% en el sector dos (frenos Simón) y finalmente el 7.39% fuera del distrito de Cayma.

Tabla N° 2. *¿Se encuentra satisfecho con el servicio que le brindan?*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Muy satisfecho	4	1,4	1,4
	Satisfecho	70	24,6	26,1
	Insatisfecho	118	41,5	67,6
	Poco satisfecho	92	32,4	100,0
	Total	284	100,0	100,0

Grafico N° 2. *¿Se encuentra satisfecho con el servicio que le brindan?*



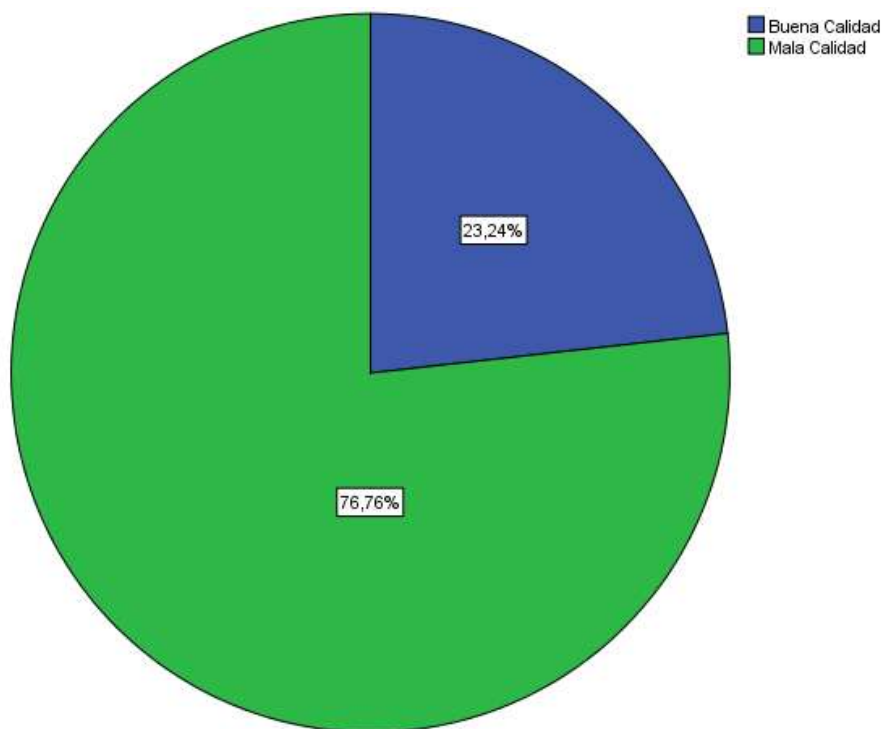
**Análisis e interpretación:** En la encuesta aplicada a la población en estudio en la presente investigación respondieron a la pregunta *¿Se encuentra satisfecho con el servicio que le brindan?*, El 1.41% se encuentra muy satisfechos, el 24.65% se encuentra satisfecho, el 41.55% se encuentra insatisfecho y finalmente el 32.39% se encuentra poco satisfecho.



**Tabla N° 3. ¿Qué opina de la calidad de los repuestos que le ofrecen en los talleres donde usted hace su mantenimiento?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Buena Calidad	66	23,2	23,2
	Mala Calidad	218	76,8	100,0
	Total	284	100,0	100,0

**Grafico N° 3. ¿Qué opina de la calidad de los repuestos que le ofrecen en los talleres donde usted hace su mantenimiento?**

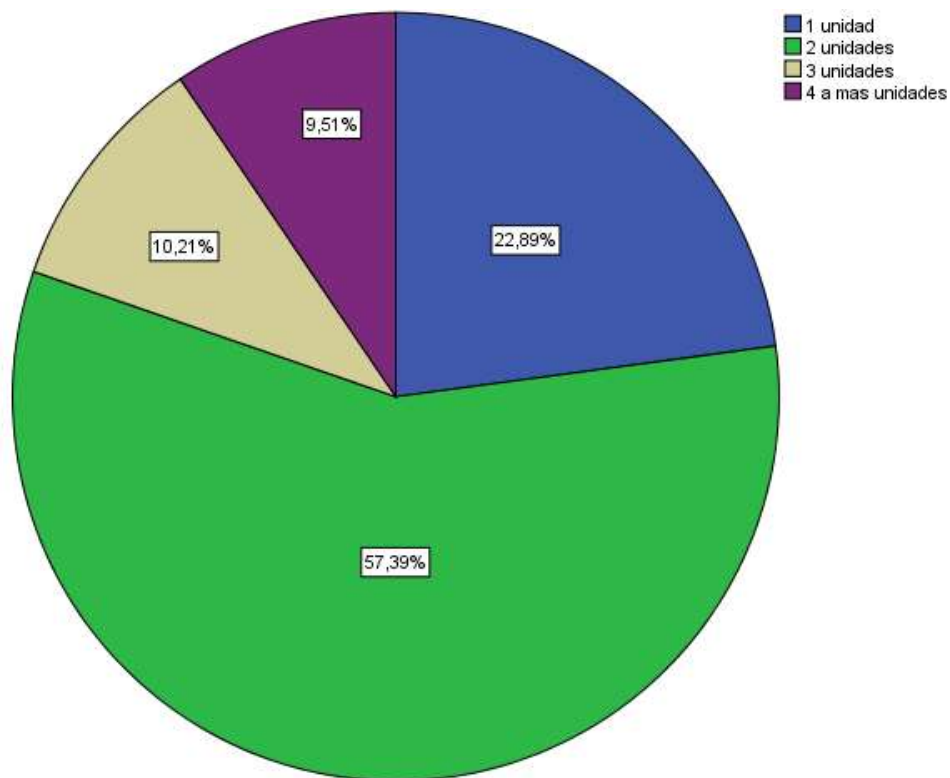


**Análisis e interpretación:** En la encuesta aplicada a la población en estudio en la presente investigación respondieron a la pregunta ¿Qué opina de la calidad de los repuestos que le ofrecen en los talleres donde usted hace su mantenimiento?, El 23.24% declara que se encuentra en buena calidad y el 76.76% responde que se encuentra en mala calidad.

**Tabla N° 4. ¿Con cuántas unidades usted cuenta para el transporte público?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 unidad	65	22,9	22,9	22,9
2 unidades	163	57,4	57,4	80,3
Válidos 3 unidades	29	10,2	10,2	90,5
4 a mas unidades	27	9,5	9,5	100,0
Total	284	100,0	100,0	

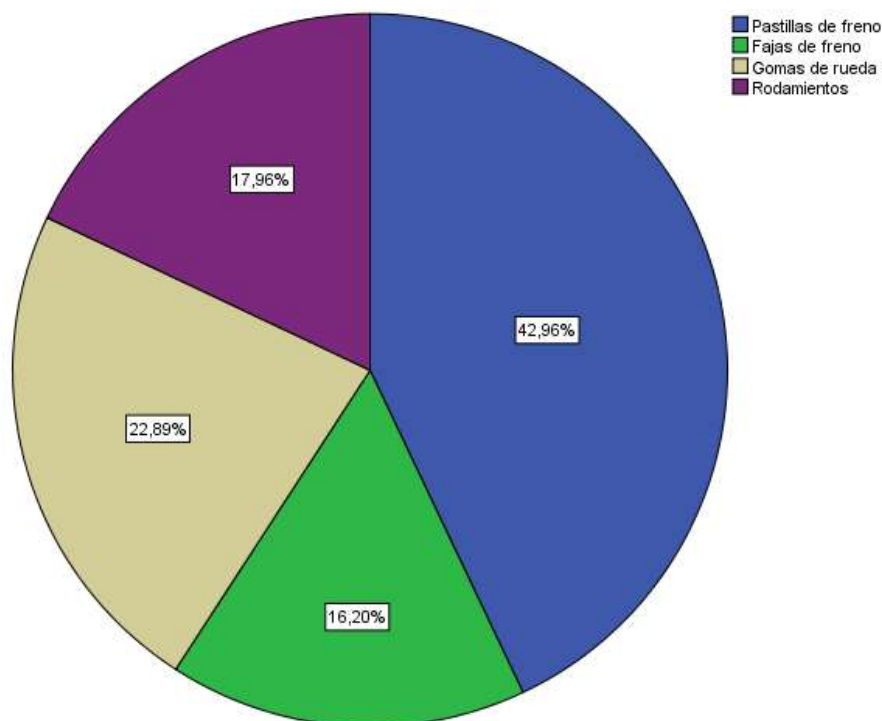
**Grafico N° 4. ¿Con cuántas unidades usted cuenta para el transporte público?**



**Análisis e interpretación:** En la encuesta aplicada a la población en estudio en la presente investigación respondieron a la pregunta ¿Con cuántas unidades usted cuenta para el transporte público?, El 22.89% cuenta con una unidad, el 57.39% cuenta con 2 unidades, el 10.21% cuenta con 3 unidades y finalmente el 9.51% cuenta con 4 a más unidades.

**Tabla N° 5. ¿Qué producto cambia usted regularmente?**

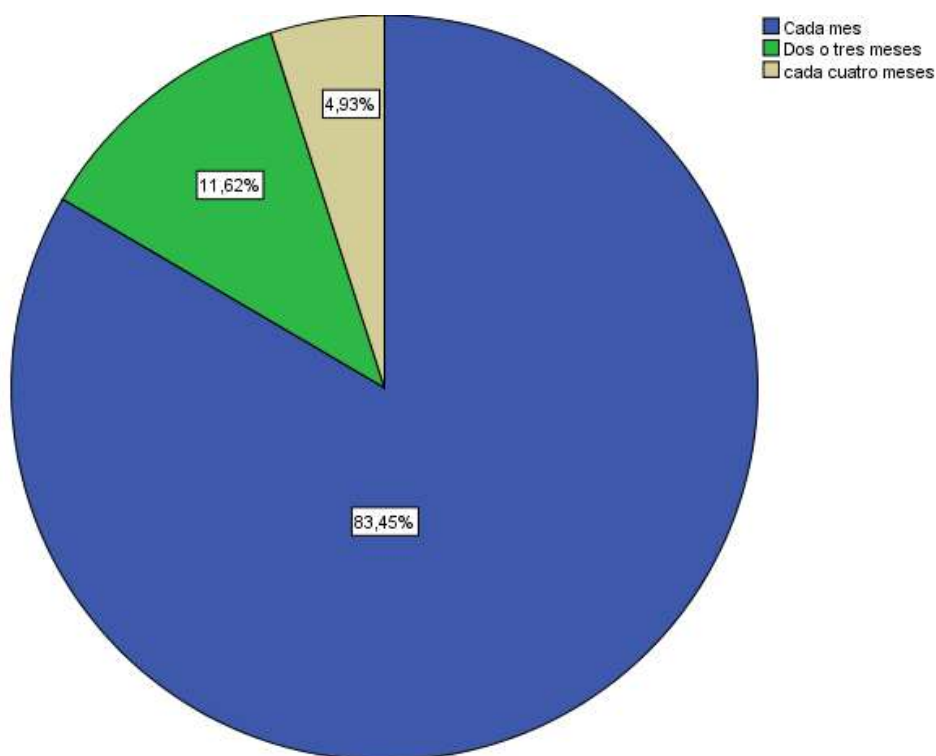
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Pastillas de freno	122	43,0	43,0	43,0
Fajas de freno	46	16,2	16,2	59,2
Gomas de rueda	65	22,9	22,9	82,0
Rodamientos	51	18,0	18,0	100,0
Total	284	100,0	100,0	

**Grafico N° 5. ¿Qué producto cambia usted regularmente?**

**Análisis e interpretación:** En la encuesta aplicada a la población en estudio en la presente investigación respondieron a la pregunta ¿Qué producto cambia usted regularmente?, El 42.96% cambia las pastillas de freno, el 16.20% cambia las fajas de freno, el 22.89% cambia las gomas de rueda y finalmente el 17.96% cambia los rodamientos.

**Tabla N° 6. ¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio del producto?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Cada mes	237	83,5	83,5
	Dos o tres meses	33	11,6	95,1
	cada cuatro meses	14	4,9	100,0
	Total	284	100,0	100,0

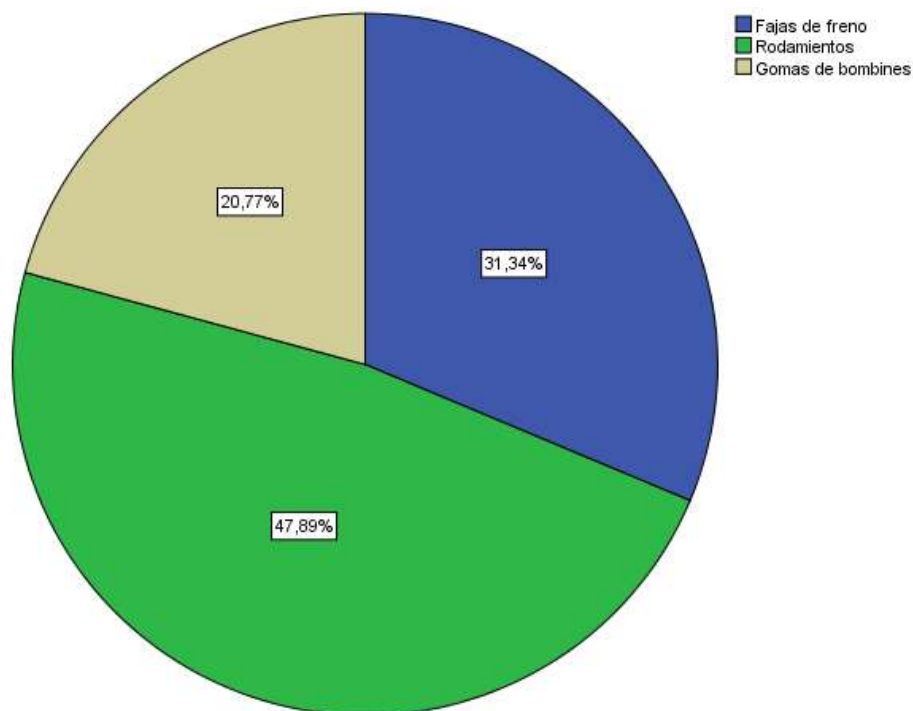
**Grafico N° 6. ¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio del producto?**

**Análisis e interpretación:** En la encuesta aplicada a la población en estudio en la presente investigación respondieron a la pregunta ¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio del producto? El 83.45% realiza cambios de producto, el 11.62% realiza cambios durante dos a tres meses y finalmente el 4.93% realiza cambios cada cuatro meses.

**Tabla N° 7. ¿Qué es lo que generalmente compra en una tienda de repuestos y que marcas consume?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Fajas de freno	89	31,3	31,3
	Rodamientos	136	47,9	79,2
	Gomas de bombines	59	20,8	100,0
	Total	284	100,0	100,0

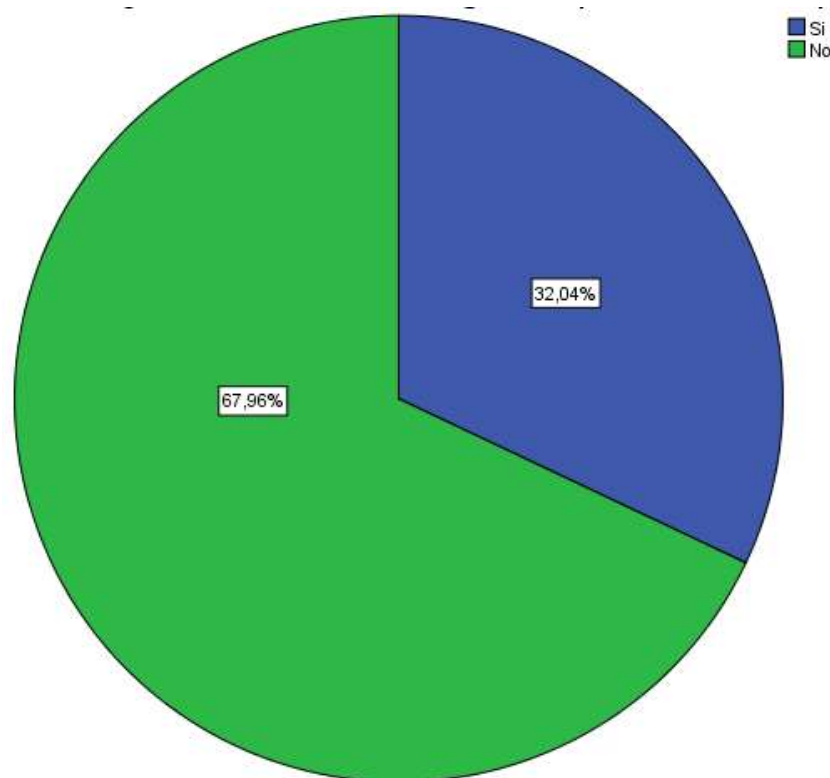
**Gráfico N° 7. ¿Qué es lo que generalmente compra en una tienda de repuestos y que marcas consume?**



**Análisis e interpretación:** En la encuesta aplicada a la población en estudio en la presente investigación respondieron a la pregunta ¿Qué es lo que generalmente compra en una tienda de repuestos y que marcas consume? El 31.34% compra generalmente las fajas de freno, el 47.89% generalmente compra los rodamientos y finalmente el 20.77% generalmente compra las gomas de bombines.

**Tabla N° 8. ¿Cuenta usted con otros ingresos a partes del servicio público?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	91	32,0	32,0
	No	193	68,0	100,0
	Total	284	100,0	100,0

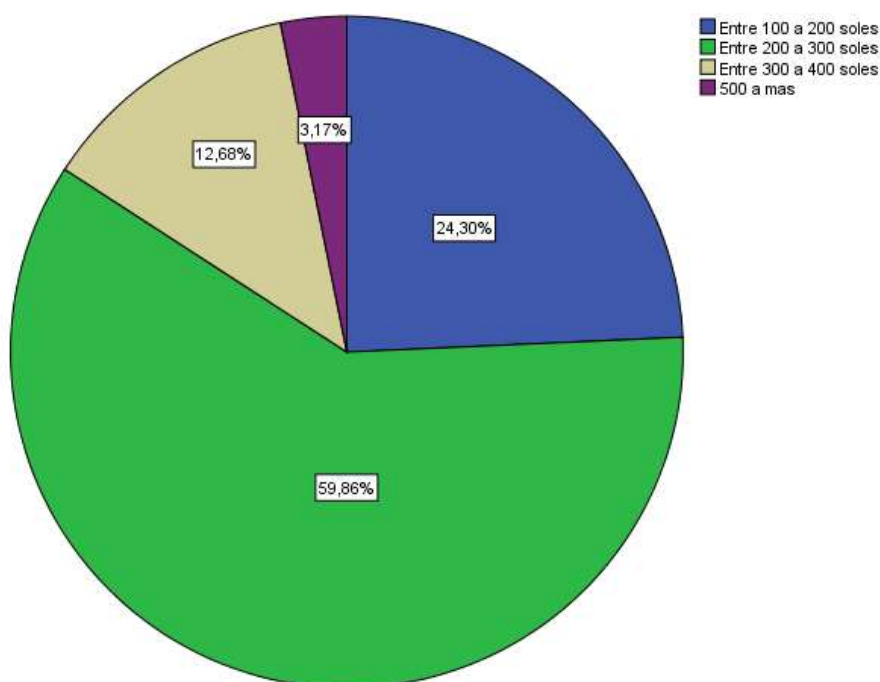
**Grafico N° 8. ¿Cuenta usted con otros ingresos a partes del servicio público?**

**Análisis e interpretación:** En la encuesta aplicada a la población en estudio en la presente investigación respondieron a la pregunta ¿cuenta usted con otros ingresos a partes del servicio público? El 32.04% cuenta con otros ingresos a parte del servicio público y el 67.96% no cuenta con otros ingresos.

**Tabla N° 9. ¿Cuánto es su gasto mensual en la unidad para su servicio de mantenimiento de frenos?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Entre 100 a 200 soles	69	24,3	24,3
	Entre 200 a 300 soles	170	59,9	84,2
	Entre 300 a 400 soles	36	12,7	96,8
	500 a mas	9	3,2	100,0
	<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Grafico N° 9. ¿Cuánto es su gasto mensual en la unidad para su servicio de mantenimiento de frenos?**



**Análisis e interpretación:** En la encuesta aplicada a la población en estudio en la presente investigación respondieron a la pregunta ¿Cuánto es su gasto mensual en la unidad para su servicio de mantenimiento de frenos? El 24.30% tiene como gasto mensual entre 100 a 200 soles, el 59.86% tiene gasto mensual entre 200 a 300 soles, el 12.68% tiene gasto mensual entre 300 a 400 soles y finalmente el 3.17% tiene como gasto mensual de 500 a más.

### 5.3. Contrastación de resultados

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,480 <sup>a</sup>	3	,000
Razón de verosimilitudes	31,558	3	,000
Asociación lineal por lineal	14,129	1	,000
N de casos válidos	284		

a. 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2,88.

### 5.4. Discusión de resultados

Somos una empresa dedicada a la venta en las diferentes variedades de repuestos de sistema freno desde pastillas, zapatas de fricción, retenes de ruedas de los rodamientos, gomas de caucho de freno hasta master y bombas de frenos en el distrito de Cayma en la ciudad de Arequipa. Nuestra empresa como recién va a entrar al mercado Caymeño uno de los distritos con mayor afluencia en los vehículos para servicio de transporte público estamos hablando de siete empresas legalmente constituidas donde cada empresa tiene un promedio de 70 vehículos muy aparte de los llamados piratas que también son un buen numero.

De acuerdo a la investigación y a lo que se analizó la factibilidad para crear una distribuidora de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general, en el distrito de Cayma.

De acuerdo al estudio realizado en la presente investigación si es factible la comercializadora puesto que la los transportistas donde el 41.55% se encuentra insatisfecho por el mal servicio brindado en la zona por otras empresas dedicadas al rubro que en este caso son la mayoría de los talleres informales que no cuentan con el personal especializado y finalmente el 32.39% se encuentra poco satisfecho guarda relación con la calidad y la garantía de los repuestos de frenos que se les ofrece en donde indican que el



23.24% declara que se encuentra en buena calidad y el 76.76% como se puede constatar es un porcentaje mayor que los clientes están disconformes con la garantía de los repuestos, debido a muchos factores como la mala calidad de los repuestos generalmente estos utilizan repuestos solo alternativos por el bajo costo económico ya que tanto los repuestos originales como genuinos tienen un precio algo elevado pero le da la garantía que no le va a molestar en un buen tiempo de trabajo.

Otro punto en contra también es la falta de capacitación del personal para la atención al público, la mayoría de los trabajadores tanto en los talleres como en atención al público son personas que no cuentan con un grado académico que les pueda hacer comprender que la atención al cliente es muy importante como es el caso de un buen asesoramiento para adquirir un producto que le satisface y que no tenga reclame una vez vendido el producto.

Las tiendas más cercanas al distrito con la venta de repuestos no cuentan con el stop adecuado de repuestos por el motivo de no ven un mercado que les incentive a invertir, pero por lo investigado si es un sitio estratégico una comercializadora ya que se cuenta con un distrito muy poblado y se nota las carencias de un buen servicio y un stop adecuado a las exigencias de los transportistas.

También hay que tener en cuenta que el transporte se está modernizando y las empresas de transporte público se están organizando para participar en el sistema integrado de transporte propuesto por el concejo provincial de Arequipa en donde se va ver más formalidad y legalidad de estas empresas por lo tanto va ser un aliado para nuestra empresa ya que se podrá competir en las concesiones para abastecer repuestos al por mayor ya a empresas ya que estos ya no van a adquirir por cada uno si no en conjunto.

Como se puede ver Arequipa está en constante crecimiento de la población y Cayma no es ajeno a esto, entonces también la población necesita más empresas que les brinde un buen servicio y estos van a necesitar un proveedor cercano que les brinde todas las necesidades en el rubro de los repuestos de este modo la ventaja de entrar como un nueva empresa de venta y comercialización de repuestos en el mercado caymeño es muy buena opción ya que la empresa va ofrecer una buena calidad de productos con la variedad respectivas de marcas originales, genuinos y alternativos para las necesidades del cliente cuando este lo requieran brindándoles una asesoría especializada agregándoles charlas informativas, talleres de capacitación en marcas y calidades de repuestos a los transportistas.

También capacitar también a los talleres de mantenimiento en charlas como hacer las instalaciones de los repuestos nuevos, es preciso mencionar que la mayoría de los transportistas realizan su mantenimiento en el distrito de Cayma pero sin embargo existen transportistas que lo realizan fuera del distrito de Cayma por los motivos ya mencionados en comparación con el antecedente citado en nuestro estudio en sus tesis tuvo como objetivo principal “Determinación e implementación del sistema adecuado de frenos de servicio y estacionamiento en el prototipo de bus eléctrico, proyecto del ministerio de electricidad y energía renovable del ecuador”. En donde se determinó y se implementó el adecuado sistema de frenos en el prototipo de bus eléctrico, se comprobó su buen funcionamiento y por medio de un acta de entrega y recepción se hizo la entrega oficial del conjunto implementado al Ingeniero Mario Bermúdez representante del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable del Ecuador

## CAPÍTULO VI

### ANÁLISIS FODA

El análisis FODA es una herramienta estratégica que empleamos para determinar las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas. El cual al resolver el desarrollo vamos a detallar lo siguiente:

#### 6.1. Fortaleza:

- Comunicación constante con el cliente para resolver sus dudas.
- Personal capacitado y motivado para la atención al cliente.
- Variedad de productos en la base de requerimientos y poder atender lo más rápido posible.
- Calidad garantizada de los productos para comercializar.
- Precios competitivos frente a la competencia.

#### 6.2. Debilidades:

- Ausencia de publicidad para poder brindar los productos.
- Falta de capacitación de los vendedores para poder ofrecer los productos variados
- El reenganche de las garantías de los talleres o concesionarios al comprar un vehículo nuevo en tienda

#### 6.3. Amenazas:

- Mercado muy competitivo en la venta de repuestos de automotriz
- Crecimiento del mercado informal por la zona y alrededores.
- Cambios de la tecnología en las diferentes unidades del parque automotor.
- Proveedores de repuestos con precios altos en productos especializados dentro de la rama de frenos

#### 6.4. Oportunidad:

- Crecimiento del parque automotor en la ciudad de Arequipa y en especial en la zona de Cayma por el sector urbano.
- Incremento de la demanda de repuestos en la variedad de productos en la ciudad
- Reinicio de las unidades en las revisiones técnicas para sus inspecciones anuales
- Los acuerdos internacionales en la bases del parque automotor y en la variedad de repuestos.

#### 6.5. Factores de Localización

Los factores que influyen en la decisión de la localización son los siguientes:

1. **Espacio Físico:** El estudio de localización, a determinar la capacidad física del negocio, es decir el número de vehículos atendidos.
2. **Cercanía del Mercado:** El estudio de mercado según la localización del local debe estar cerca de los clientes potenciales.
3. **Costos e Insumos:** Los gastos administrativos, Costos Fijos y variables que genera el local donde se va ubicar la comercialización.

De acuerdo con la ubicación del centro de comercialización en el distritito de cayma se va a realizar en Av. Ramón Castilla 604



LOCALIZACION DEL LOCAL EN CAYMA



VARIEDAD DE PRODUCTOS



## 6.6. Servicios de repuestos

Los servicios que se brindaran de la siguiente manrea:

- Pastillas de freno marca frenosa p, fritex, nidk
- Fajas y segmentos para los sistemas de tambores
- Gomas de caucho para los cilindros de rueda en calidad japonesa marca sanz y senky
- Tambores de freno marca fremax
- Disco de freno marca fremax
- Rodamiento de rueda en marca koyo NTN
- Resortes de retorno de las azapatas freno
- Mangueras de freno
- Liquido de freno
- Grasas y aceites
- Bomba maestro de freno
- Master multiplicador de fuerza
- Uniones niples y válvulas
- Tuercas volandas y reguladoras
- Arandelas niples y convertidores
- Bocamasas y muñones
- Brazos de dirección
- Porta pastillas y kaliper

## CONCLUSIONES

**PRIMERA** : De acuerdo el estudio realizado el estudio si es factible puesto que el 41.20% que realiza mantenimiento en el sector trece (frenos Miguelon) la cual indica que la mayor parte de los transportistas realizan sus mantenimiento de unidad vehicular en el distrito de Cayma.

**SEGUNDA** : Se llegó a la conclusión después de la encuesta aplicada que los transportistas indican que se encuentran medianamente satisfechos e inclusive hay un alto porcentaje que se encuentran insatisfechos con la atención que se les brinda lo que indica que es preciso crear una distribuidora de repuestos para el sistema de frenos, destinados a transporte urbano en general brindándoles la propuesta de valor que diferencie de las demás empresas como la buena calidad de los productos ofrecidos.

**TERCERA** : En la actualidad Los transportistas realizan su mantenimiento en el distrito de Cayma con un alto porcentaje teniendo en cuenta que existen transportistas que realizan su mantenimiento en los diferentes establecimientos como el caso de frenos Miguelon y lazarte entre los más competitivos también hay mencionarlos de fuera del distrito en donde



reciben una buena calidad de repuesto lo que al cliente le conviene para no realizar mantenimiento seguidamente.

**CUARTA** : De acuerdo a las encuestas realizadas se pudo observar que los clientes hacen manteniendo en el distrito de Cayma por la necesidad de que lo hagan en el menor tiempo posible con la intención de poder seguir trabajando, mas no encuentran un buen servicio y una buena calidad de los productos ofrecidos por lo tanto se ve la necesidad de una distribuidora que les brinde ese plus que tanto necesitan.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERA** : Se sugiere que los talleres de mantenimiento para el sistema de frenos se encuentren implementados para las necesidades que requiera y su posterior satisfacción del cliente, de esta manera tener más ingresos económicos en donde los beneficiarios serán ambos.

**SEGUNDA** : Es importante que el cliente que realiza mantenimiento de su unidad vehicular se encuentre altamente satisfecho en los productos de buena calidad puesto que ello implica la preferencia al taller por brindar un buen mantenimiento.

**TERCERA** : Se sugiere que los servicios y los repuestos que se les brinde a los usuarios en talleres de mantenimiento se les brinden con una buena asesoría en cuanto a las calidades del producto de esta manera el transportista no tenga que cambiar cada mes sus repuestos.

**CUARTA** : La comercializadora de repuestos del sistema de frenos debe estar ubicado un lugar estratégico donde se encuentren los talleres de mantenimiento cercanos para cuando los clientes necesiten no se vayan tan lejos y lo hagan en el menos tiempo posible la compra del producto y su posterior instalación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carrillo, S. A. (2015). *“Determinación e implementación del sistema adecuado de frenos de servicio y estacionamiento en el prototipo de bus eléctrico, proyecto del ministerio de electricidad y energía renovable del Ecuador”*. Quito Ecuador.
- Castillo, A. D. (2016). *El sistema de frenos del vehículo*.
- Sánchez, M. J. (2012). *Plan Estratégico del Sector Automotriz en el Perú – Vehículos Ligeros y Comerciales*. Lima.
- Hernández Sampieri, Roberto, *Fundamentos de metodología de la investigación, México, McGraw-Hill, 2010.*
- Galtung, Johan, *Teoría y métodos de la investigación social, Buenos Aires, Eudeba, 2008.*
- Hernández Sampieri, Roberto / Fernández Collado, Carlos / Baptista Lucio, Pilar.
- Bayarre, H. y cols. (2004) *Metodología de la investigación en la APS,*
- Comisión Nacional de Grados Científicos. (2005) *Normas para la redacción y presentación de las tesis de Doctor en Ciencias de determinada especialidad. En Normas para la obtención de Grados científicos. República de Cuba. Pág. 47 -52.*
- Torres, M. (2005) *Taller de Tesis II. Bibliografía básica. Material redactado para el Dossier de la Maestría en Salud Familiar y Comunitaria*

## **ANEXOS**

### **Instrumentos de recolección de datos**

#### **FRENOS STOP AQP:**

#### **ENCUESTA APLICADA A LOS EMPRESARIOS DE LAS UNIDADES DE SERVICIO URBANO EN EL DISTRITO DE CAYMA**

Buenos días somos de la empresa FRENOS STOP AQP, Estamos realizando una investigación de mercado de repuestos en frenos. Le agradeceríamos de ante mano el apoyo prestado a la siguiente encuesta la cual está orientada a determinar sus necesidades.

- 1. ¿Usted donde realiza el mantenimiento de sus frenos de su unidad?**
  - a) Sector trece (frenos Miguelon).
  - b) Sector dos (frenos Lazarte).
  - c) Sector dos (frenos Simón).
  - d) Fuera del distrito de Cayma.
  
- 2. ¿Se encuentra satisfecho con el servicio que le brindan?**
  - a) Muy satisfecho
  - b) Satisfecho
  - c) insatisfecho
  - d) poco satisfecho
  
- 3. ¿Qué opina de la calidad de los repuestos que le ofrecen en los talleres donde usted hace su mantenimiento?**
  - a) Buena calidad
  - b) Mala calidad
  
- 4. ¿Con cuántas unidades usted cuenta para el transporte público?**
  - a) 1 unidad
  - b) 2 unidades
  - c) 3 unidades

d) 4 a más unidades

**5. ¿Qué producto cambia usted regularmente?**

a) Pastillas de freno

b) Fajas de freno

c) Gomas de rueda

d) Rodamientos

**6. ¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio del producto?**

a) Cada mes

b) dos a tres meses

c) cada cuatro meses

d) cada seis

**7. ¿Qué es lo que generalmente compra en una tienda de repuestos y que marcas consume? MARQUE CON UNA X**

<b>PASTILLAS DE FRENOS</b>	<b>FRITEC</b>	<b>FRENOSA</b>	<b>MADE EN CHINA</b>
FAJAS DE FRENO	FRITEC	FRENOSA	MADE EN CHINA
RODAMIENTOS	KOYO	NSK	NTN
GOMAS DE BOMBINES	PBR	SEINKING	USA

**8. ¿cuenta usted con otros ingresos a partes del servicio público?**

a) Si

b) No

**9. ¿Cuánto es su gasto mensual en la unidad para su servicio de mantenimiento de frenos?**

a) Entre 100 a 200 soles

b) Entre 200 a 300 soles

c) Entre 300 a 400 soles

d) 500 a más

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventanas Ayuda

277 Vista: 3 de 8 variables

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015
265	Fuera del distrito de Cayma	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Cada mes	Fajas de fi.	No	Entre 200							
266	Sector dos (frenos simon)	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
267	Sector dos (frenos simon)	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
268	Sector dos (frenos lazarte)	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
269	Sector trece (frenos Miguelon)	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
270	Sector trece (frenos Miguelon)	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
271	Sector trece (frenos Miguelon)	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
272	Sector trece (frenos Miguelon)	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
273	Sector dos (frenos lazarte)	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
274	Sector dos (frenos lazarte)	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
275	Sector trece (frenos Miguelon)	Insatisfecho Buena Cal.	3 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
276	Sector dos (frenos lazarte)	Insatisfecho Buena Cal.	2 unidades	Pastillas d.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
277	Sector dos (frenos simon)	Insatisfecho Buena Cal.	2 unidades	Fajas de fi.	Cada mes	Fajas de fi.	No	Entre 200							
278	Fuera del distrito de Cayma	Insatisfecho Buena Cal.	2 unidades	Fajas de fi.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200							
279	Sector dos (frenos simon)	Poco satisf.	Mala Calidad	2 unidades	Fajas de fi.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200						
280	Sector dos (frenos simon)	Poco satisf.	Mala Calidad	2 unidades	Fajas de fi.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200						
281	Sector dos (frenos lazarte)	Poco satisf.	Mala Calidad	2 unidades	Fajas de fi.	Dos o tres	Fajas de fi.	No	Entre 200						
282	Sector trece (frenos Miguelon)	Poco satisf.	Mala Calidad	2 unidades	Fajas de fi.	Cada mes	Fajas de fi.	No	Entre 200						
283	Sector trece (frenos Miguelon)	Poco satisf.	Mala Calidad	2 unidades	Fajas de fi.	Cada mes	Fajas de fi.	No	Entre 200						
284	Sector trece (frenos Miguelon)	Poco satisf.	Mala Calidad	2 unidades	Fajas de fi.	Cada mes	Fajas de fi.	Si	Entre 200						
285															
286															
287															

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventanas Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Pérdidas	Columnas	Alineación	Medida
1	VAR00001	Numérico	8	0	¿Usted donde realiza el mantenimiento de sus frenos de su unidad?	(1. Sector trece (frenos...)	Ninguna	20	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal
2	VAR00002	Numérico	8	0	¿Se encuentra satisfecho con el servicio que le brindan?	(1. Muy satisfecho)	Ninguna	8	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal
3	VAR00003	Numérico	8	0	¿Qué opina de la calidad de los repuestos que le ofrecen en los talleres de...	(1. Buena Calidad)	Ninguna	8	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal
4	VAR00004	Numérico	8	0	¿Con cuántas unidades usted cuenta para el transporte público?	(1. 1 unidad)	Ninguna	8	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal
5	VAR00005	Numérico	8	0	¿Qué producto cambia usted regularmente?	(1. Pastillas de freno)	Ninguna	8	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal
6	VAR00006	Numérico	8	0	¿Cada cuánto tiempo realiza el cambio del producto?	(1. Cada mes)	Ninguna	8	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal
7	VAR00007	Numérico	8	0	¿Qué es lo que generalmente compra en una tienda de repuestos y que ma...	(1. Fajas de freno)	Ninguna	8	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal
8	VAR00008	Numérico	8	0	¿Cuánta veces con otras empresas a partes del servicio público?	(1. Si)	Ninguna	8	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal
9	VAR00009	Numérico	8	0	¿Cuánto es su gasto mensual en la unidad para su servicio de manteniemi...	(1. Entre 100 a 200 sol.	Ninguna	8	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Nominal
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo