

	<b>UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA</b>			
	Documento	Código	Fecha	Revisión
	<b>FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO</b>	<b>F-AC-DBL-007</b>	<b>10-04-2012</b>	<b>A</b>
Dependencia	Aprobado		Pág.	
<b>DIVISIÓN DE BIBLIOTECA</b>	<b>SUBDIRECTOR ACADEMICO</b>		<b>i(108)</b>	

## RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	MIGUEL ANDRÉS AMAYA JAIME		
FACULTAD	CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS		
PLAN DE ESTUDIOS	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS		
DIRECTOR	KARINA YULIETH CASADIEGO SUAREZ		
TÍTULO DE LA TESIS	PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN TALLER Y ALMACÉN ESPECIALIZADO EN AUTOMÓVILES DE TRACCIÓN AUTOMÁTICA EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA		
<b>RESUMEN</b> <b>(70 palabras aproximadamente)</b>			
<p>EL OBJETIVO DEL PRESENTE PROYECTO FUE IDENTIFICAR LA VIABILIDAD DE UN TALLER Y ALMACÉN ESPECIALIZADO EN VEHÍCULOS DE TRACCIÓN AUTOMÁTICA EN LA CIUDAD DE OCAÑA</p> <p>PARA ELLO SE DESARROLLARON LOS ESTUDIOS DE MERCADOS, TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, SOCIO AMBIENTAL Y FINANCIERO, LOS CUALES SE BASARON EN UNA ENCUESTA PARA OBTENER LOS DATOS NECESARIOS PARA LLEVARLOS A CABO.</p> <p>OBTENIENDOSE COMO RESULTADO LA VIABILIDAD DEL PROYECTO QUE, APLICÁNDOSE DE MANERA CORRECTA, GENERARÁ GANANCIAS A QUIEN INVIERTA EN ÉL, Y AYUDARÁ SOCIO ECONÓMICAMENTE AL MUNICIPIO DE OCAÑA</p>			
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
PÁGINAS:	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM: 1



**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN TALLER Y ALMACÉN  
ESPECIALIZADO EN AUTOMÓVILES DE TRACCIÓN AUTOMÁTICA EN EL  
MUNICIPIO DE OCAÑA**

**Autor:**

**MIGUEL ANDRES AMAYA JAIME**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Administrador de  
Empresas**

**Director:**

**ESP. KARINA YULIETH CASADIEGO SUAREZ**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

## **Agradecimientos**

Agradezco en principio a Dios quien a través de su fortaleza y sabiduría me permitió realizar este proyecto con el cual cumplir uno de mis más grandes sueños.

A mis padres que me apoyaron a lo largo de este largo camino que recorrí para cumplir esta meta.

A mi novia, la cual me ayudó a superarme en muchos aspectos, y fue quien me apoyó para seguir adelante cuando más lo necesitaba; que además siempre estuvo pendiente de mí y de mis logros.

También agradezco a todos mis profesores y los directivos, quienes me guiaron semestre a semestre, en el largo camino de un estudiante universitario.

A mis jurados y directora que estuvieron allí para hacerme ver mis errores, aunque yo mismo no los viera.

Y a la Universidad Francisco de Paula Santander, la cual me abrió las puertas a la oportunidad de cumplir mi meta de ser un profesional integro e idóneo.

## Dedicatoria

*Mi proyecto está dedicado a mis padres y a mi novia, a los cuales les ofrezco con mucho placer, orgullo y amor esta gran labor realizada.*

## Índice

<b>Capítulo 1. Plan de Negocios para la Creación de un Taller y Almacén Especializado en Automóviles de Tracción Automática en el Municipio de Ocaña.....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2. Formulación del Problema.....	2
1.3. Objetivos.....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 Justificación.....	3
1.5 Delimitaciones.....	5
1.5.1 Operativa.....	5
1.5.2 Conceptual.....	5
1.5.3 Geografía.....	5
1.5.4 Temporal.....	6
 <b>Capítulo 2. Marco Referencial.....</b>	 <b>7</b>
2.1 Marco Histórico.....	7
2.2 Marco Contextual.....	11
2.3 Marco Conceptual.....	12
2.4 Marco Teórico.....	15
2.5 Marco Legal.....	17
 <b>Capítulo 3. Diseño Metodológico.....</b>	 <b>30</b>
3.1 Tipo de Investigación.....	30
3.2 Población y Muestra.....	31
3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	33
3.4 Análisis de la Información.....	33
 <b>Capítulo 4. Resultados y Discusión.....</b>	 <b>34</b>
4.1 Diagnostico situacional.....	48
 <b>Capítulo 5. Estudio de mercados.....</b>	 <b>50</b>

5.1 Descripción del producto y servicio.....	50
5.1.1 El producto.....	50
5.1.2 El servicio. . . . .	50
5.1.2.1 Características del servicio.....	50
5.2 El precio.....	51
5.2.1 Precio de los productos.: .....	51
5.2.2 Precio de los servicios.....	52
5.3 La publicidad .....	53
5.4 Cuantificación de la demanda .....	53
5.4.1 Demanda de productos.....	53
5.4.2 Demanda del servicio. . . . .	54
<b>Capítulo 6. Estudio Técnico .....</b>	<b>58</b>
6.1 Localización.....	58
6.2 Distribución de la planta y el equipo .....	58
6.3 Requerimientos .....	62
6.3.1 Requerimientos de equipo.....	62
6.3.2 Requerimientos de talento humano.....	63
6.4 Procesos y procedimientos.....	67
6.4.1 Procedimiento de compra de mercancías.....	68
6.4.2 Procedimiento de devoluciones de productos defectuosos o pedidos que no coinciden con la factura de compra.....	69
6.4.3 Procedimiento de publicidad.....	70
6.4.4 Procedimiento de ventas de mercancía .....	71
6.4.5 Procedimiento del ingreso de vehículos para revisiones y reparaciones.....	72
6.4.6 Procedimiento de revisión y reparación de vehículos.....	73
<b>Capítulo 7. Estudio administrativo.....</b>	<b>74</b>
7.1 Razón social.....	74
7.2 Misión .....	74
7.3 Visión.....	74
7.4 Objetivo general.....	74
7.5 Objetivos específicos .....	75

7.6 Valores organizacionales .....	75
7.7 Políticas.....	75
7.7.1 Política de calidad .....	75
7.7.2 Política ambiental.....	76
7.7.3 Política de salud ocupacional .....	76
7.7.4 Política de riesgo.....	76
7.5 Organigrama .....	77
<b>Capítulo 8. Estudio socio-ambiental.....</b>	<b>78</b>
8.1 Impacto social .....	78
8.2 Impacto ambiental.....	78
<b>Capítulo 9. Estudio financiero .....</b>	<b>80</b>
9.1 Balance inicial.....	80
9.2 Depreciaciones .....	83
9.3 Gastos generales proyectados .....	84
9.5 Estado de resultados.....	85
9.5.1 Flujo de caja.....	87
<b>Capítulo 10. Conclusiones .....</b>	<b>88</b>
<b>Capítulo 11. Recomendaciones .....</b>	<b>89</b>
Referencias.....	90
Apéndice .....	92

## Lista de Tablas

Tabla 1 Personas que poseen vehículo automotor .....	34
Tabla 2 Tipos de transmisión de los vehículos de las personas encuestadas.....	35
Tabla 3 Personas que conocen talleres para vehículos de tracción automática .....	36
Tabla 4 Personas que conocen almacenes que venden partes para vehículos de tracción automática.....	37
Tabla 5 Personas que llevarían su vehículo de tracción automática a un taller local .....	38
Tabla 6 Personas que comprarían partes para sus vehículos de tracción automática en un almacén especializado para dichas partes en Ocaña .....	39
Tabla 7 Personas que llevarían su vehículo de tracción automática a un taller especializado en este tipo de vehículos si existiese en Ocaña.....	40
Tabla 8 Personas que consideran se puede ahorrar tiempo y dinero si existiese en Ocaña un establecimiento como el que se indica en el presente proyecto.....	41
Tabla 9 Lugares de la ciudad de Ocaña en los cuales consideran los encuestados que se podría ubicar el establecimiento que se plantea en este proyecto .....	42
Tabla 10 Servicios adicionales que consideran las personas se deben ofrecer en el taller.....	44
Tabla 11 Presupuesto que las personas encuestadas indican que se llegaría a gastar en la reparación de un vehículo de tracción automática.....	47
Tabla 12 Demanda esperada de productos.....	54
Tabla 13 Demanda esperada de servicios .....	54
Tabla 14 Servicio básico de revisión .....	55
Tabla 15 Servicio de reparación de componentes automáticos .....	55
Tabla 16 Reparación y rectificación de motor.....	55
Tabla 17 Revisión y reparación de componentes electrónicos .....	56
Tabla 18 Cambio de aceite y filtros .....	56
Tabla 19 Reparación de aire acondicionado .....	56
Tabla 20 Reparación de suspensión.....	57
Tabla 21 Alineación y balanceo.....	57
Tabla 22 Nomenclatura del plano .....	60
Tabla 23 Requerimientos del equipo del almacén .....	62
Tabla 24 Requerimientos del equipo del taller .....	62
Tabla 25 Perfil y funciones del gerente .....	63
Tabla 26 Perfil y funciones de la secretaria contable .....	63
Tabla 27 Perfil y funciones de la cajera.....	64
Tabla 28 Perfil y funciones del vendedor de mostrador .....	64
Tabla 29 Perfil y funciones del jefe de taller .....	65
Tabla 30 Perfil y funciones del operario.....	66
Tabla 31 Símbolos de los procedimientos .....	67
Tabla 32 Gastos generales .....	84
Tabla 33 Gastos generales proyectados .....	84

Tabla 34 Costos operacionales.....	85
Tabla 35 Estado de resultados.....	86
Tabla 36 Flujo de caja.....	87

## Lista de figuras

Figura 1 Personas que poseen vehículo automotor en Ocaña. ....	34
Figura 2 Tipos de transmisión de los vehículos que poseen las personas en Ocaña. ....	35
Figura 3 Personas que conocen talleres para vehículos de tracción automática en Ocaña. ....	36
Figura 4 Personas que conocen almacenes que venden partes para vehículos de tracción automática en Ocaña. ....	37
Figura 5 Personas que llevarían su vehículo de tracción automática a un taller local en Ocaña. .	38
Figura 6 Personas que comprarían partes para sus vehículos de tracción automática en un almacén especializado en dichas partes ubicado localmente. ....	39
Figura 7 Personas que llevarían su vehículo de tracción automática a un taller especializado en este tipo de vehículos si existiese en Ocaña. ....	40
Figura 8 Personas que consideran se puede ahorrar tiempo y dinero si existiese en Ocaña un establecimiento como el que se indica en el presente proyecto. ....	41
Figura 9 Lugares de la ciudad de Ocaña en los cuales consideran los encuestados que se podría ubicar el establecimiento que se plantea en este proyecto. ....	43
Figura 10 Servicios adicionales que consideran las personas se deben ofrecer en el taller. ....	45
Figura 11 Presupuesto que las personas encuestadas indican que se llegaría a gastar en la reparación de un vehículo de tracción automática en la ciudad de Ocaña. ....	47
Figura 12 Descripción de la distribución de la planta y el equipo en la bodega. ....	59
Figura 13 Vista frontal de la bodega. ....	61
Figura 14 Procedimiento de compra de mercancías ....	68
Figura 15 Procedimiento de devoluciones de productos defectuosos o pedidos que no coinciden con la factura de compra ....	69
Figura 16 Procedimiento de publicidad ....	70
Figura 17 Procedimiento de ventas de mercancía. ....	71
Figura 18 Procedimiento del ingreso de vehículos para revisiones y reparaciones. ....	72
Figura 19 Procedimiento de revisión y reparación de vehículos ....	73
Figura 20 Organigrama ....	77

# **Capítulo 1. Plan de Negocios para la Creación de un Taller y Almacén Especializado en Automóviles de Tracción Automática en el Municipio de Ocaña.**

## **1.1. Planteamiento del Problema.**

En el municipio de Ocaña, en los últimos años se ha visto el aumento de vehículos de transmisión automática. Cada vez son más asequibles y preferidos por muchas personas, las cuales optan por estos vehículos al ser más cómodos que sus predecesores de transmisión manual. Con la transmisión automática solo se requiere ubicar la palanca de cambios en “D” (Drive) o “R” (Reversa), para ir hacia adelante o hacia atrás respectivamente y presionar el acelerador o freno según sea el caso, puesto que no necesita embrague para dicha función. Esto genera que el conductor se concentre más en la dirección y seguridad de su vehículo, que en estar pendiente de pisar el embrague para cambiar las marchas o frenar, sin que el vehículo se apague.

Es aquí cuando añadido a esto, se observa la carencia de lugares especializados para el mantenimiento, reparación y compra de las partes de los vehículos de tracción automática en la ciudad de Ocaña, por tal motivo los dueños de estos vehículos tienden a llevarlos a lugares en los cuales la experiencia de los mecánicos con este tipo de vehículos es poca. O en su defecto trasladan su vehículo a otra ciudad del país en donde hay este tipo de talleres especializados, lo cual incrementa el costo de reparación en gran medida.

No obstante, se debe añadir que las partes para estos vehículos son costosas y no se consiguen de buena calidad fácilmente, para lo cual se deben adquirir en almacenes ubicados en otras ciudades del país y el costo de estas aumenta por el flete.

Dados estos factores del mercado a nivel local, se ha analizado la idea de crear un taller y almacén que se especialice en este segmento del mercado que está aumentando y que no ha sido explotado de manera adecuada.

Al no contar con la información completa y datos estadísticos necesarios para determinar la necesidad de crear un taller y almacén especializado en este sector del mercado, se propone realizar este estudio para determinar si es o no factible.

## **1.2. Formulación del Problema.**

¿Qué impacto tiene para la comunidad del municipio de Ocaña la creación de un taller y almacén especializado en automóviles de transmisión automática?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General.**

Diseñar un plan de negocios para la creación de un taller y almacén especializado en automóviles de tracción automática en el municipio de Ocaña.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos.**

Identificar mediante una investigación de mercados la necesidad y aceptación de un taller y almacén especializado en automóviles de tracción automática en el municipio de Ocaña.

Identificar los ítems técnicos necesarios para la realización del proyecto, mediante un estudio técnico.

Desarrollar la estructura administrativa y el impacto socio-ambiental que tendrá el proyecto.

Determinar la viabilidad económica del proyecto por medio de un estudio financiero.

### **1.4 Justificación.**

En el municipio de Ocaña, donde la compra de vehículos de tracción automática va en aumento, los talleres y mecánicos actuales no son suficientes, o no están certificados para reparar

este tipo de vehículos. Sumado a esto, los precios de los repuestos y la complejidad de adquirirlos, dificulta la reparación local de los vehículos, motivando a los usuarios y propietarios a trasladarse a otras ciudades del país para recibir el servicio de reparación.

El presente proyecto beneficiara a los ciudadanos que posean este tipo de vehículos, no solo proporcionando un lugar especializado para sus vehículos, si no, permitiendo la facilidad de adquirir las piezas y evitar los traslados a otras ciudades para reparar sus vehículos.

Lo anterior, está pensado en función del mejoramiento de la experiencia de los dueños de vehículos de tracción automática a la hora de reparar sus vehículos.

Por último, tenemos el hecho de que crear una empresa nueva como la que se plantea en el presente proyecto, crea puestos de trabajo, fomenta el crecimiento de esta industria en la región, e induce a todo aquel que desee trabajar en este medio a capacitarse, formalizarse y mejorar sus estándares de calidad. Además de que el llevar a cabo todo este proyecto, es la mejor forma de aplicar los conocimientos adquiridos a través de los 10 semestres cursados de la carrera por parte del autor del proyecto.

## **1.5 Delimitaciones**

### **1.5.1 Operativa.**

Para el presente proyecto, se plantean ciertas delimitaciones operativas, las cuales comprenden la carencia de información en el campo que se abarcará, y se resuelve mediante el empleo de fuentes alternativas y personas que posean conocimiento del tema. La negativa del director del proyecto a continuar con el apoyo y acompañamiento del mismo, y se soluciona eligiendo un nuevo director para que realice dicho acompañamiento.

### **1.5.2 Conceptual.**

El presente proyecto, se basará conceptualmente en ítems relacionados con el diagnóstico situacional, estudio técnico, estudio administrativo y legal, estudio financiero, estudio social, transmisión automática, fletes, taller de vehículos, almacén de autopartes y transmisión automática

### **1.5.3 Geografía.**

El presente proyecto se llevará a cabo en el municipio de Ocaña.

Ocaña es un municipio colombiano ubicado en la zona noroccidental del departamento de Norte de Santander. Está conectada por carreteras nacionales con Bucaramanga, Cúcuta y Santa Marta. La provincia de Ocaña posee el Área Natural Única Los Estoraques ubicado a 1 kilómetro de La Playa de Belén “Bien de Interés Cultural” y “Monumento Nacional” y a 27 kilómetros de la ciudad de Ocaña.

Poblacionalmente se constituye como la segunda población del departamento después de Cúcuta con más de 1000.000 habitantes incluida el área rural. Su extensión territorial es de 460 km<sup>2</sup>, que representa el 2,2% del departamento. Su altura máxima es de 1 202 msnm y la mínima es de 761 m.

El municipio de Ocaña se divide en 18 corregimientos. Cerro de las Flores, Quebrada de la Esperanza, Las Chircas, Llano de los Trigos, Aguas Claras, La Floresta, Portachuelo, Otaré, Pueblo Nuevo, La Ermita, Agua de la Virgen, Buenavista, Mariquita, Las Lizcas, Espíritu Santo, El palmar y Venadillo. (García, 2009)

#### **1.5.4 Temporal.**

El presente proyecto tendrá una duración de ocho (8) semanas, desde el día de la aprobación del anteproyecto, tal y como se describe en el cronograma de actividades.

## Capítulo 2. Marco Referencial.

### 2.1 Marco Histórico.

#### A NIVEL MUNDIAL.

Corría el año 1903 cuando un francés, Louis Bonneville, diseñaba el primer cambio automático de la Historia del automóvil. Su generalización no llegó hasta la década de los 40, y lo hizo de la mano de los constructores estadounidenses, pioneros en ofrecer comodidad (aire acondicionado, dirección asistida) a bordo de un coche.

Aquellos primeros dispositivos podían presumir de bien poco: contaban con sólo tres marchas, eran caros de comprar y de reparar y limitaban las prestaciones, al margen de incrementar el gasto. Algo que importaba poco allí, con unos combustibles más que baratos, grandes y buenas carreteras y unos límites de velocidad que no invitaban tampoco hoy a pisar el acelerador. Durante las siguientes décadas la evolución técnica fue escasa, pero la filosofía del confort caló tan hondo que hoy nueve de cada diez coches que se producen en ese país son automáticos. En Japón, casi tanto, con un 70% de las matriculaciones.

¿Y en Europa? Pues como la alegría, "por barrios". Así, mientras en el Centro y Norte hay países como Suiza donde alcanzan el 36% de las matriculaciones en otros como España las ventas de este tipo de elemento son minoritarias.

Durante años, esa marginalidad se ha cimentó en una mala fama que empezaba por recordar sus carencias técnicas y dinámicas, ya que exigían motores de más potencia y eran más caros. Además, no se adaptaban bien a nuestras carreteras ni a nuestra personalidad como conductores.

El panorama empieza a cambiar en los 80 y, sobre todo, en los 90. El desarrollo de la electrónica hace que aparezcan evoluciones que prescinden del embrague, otras que combinan uso automático y manual secuencial, las que son inteligentes (adaptándose a la carretera y a la forma de conducir), las de variación continua, las que se pueden accionar directamente desde el volante y las que cuentan con hasta seis velocidades. Unas innovaciones que, curiosamente, también tienen paternidad europea.

En la actualidad, los coches automáticos gastan apenas un 5% más de combustible y, en las versiones más desarrolladas, pasan de marcha con más rapidez que un conductor experimentado e incluso corrigen sus defectos.

En la calle, la oferta se ha multiplicado y hoy están a la venta en España cerca de 200 modelos de todo tipo. Además, se han abaratado y las cajas más sencillas para un utilitario se pueden montar desde 420 euros; suben a 900 euros en un modelo medio y pueden superar los 3.600 euros en un superdeportivo.

No obstante, su demanda sigue siendo escasa entre los turismos más pequeños y sólo en los vehículos de gama alta goza de mayor implantación. Según la consultora estadounidense JD Power, en 2010 el 50% de los turismos fabricados en el Viejo Continente serán automáticos.

### Tipos de cambios

**Cambio americano.** La búsqueda de un mayor desahogo interior ha hecho que, durante años, en EEUU se coloque la palanca de cambios en la dirección. Condicionados por el tipo de carreteras, la orografía y el concepto de coche que triunfa allí (motores de gran cilindrada y poca potencia relativa), están muy lejos del gusto europeo. Resultan muy lentos y tienen menos aceleración.

**Tradicional.** Suelen contar con cuatro marchas y son sencillos de manejar. Se pone la palanca en posición D y a circular. Su mayor problema es la lentitud de respuesta y el mayor consumo. Suelen tener programas de conducción en nieve o deportiva, pero no se adaptan a una conducción rápida.

**Secuencial.** Es el complemento perfecto para una transmisión automática, pues a la comodidad de ésta añade la posibilidad de cambiar en modo manual, accionando la palanca hacia delante y hacia atrás para subir y bajar de marcha.

**De variador continuo.** Sustituye los engranajes típicos de la caja de cambios por una cadena parecida a la de los ciclomotores. ¿Resultado? Máxima suavidad, "infinitas marchas" y un consumo muy ajustado.

Cambio inteligente. Va un poco más allá de las transmisiones automáticas tradicionales. Varía su funcionamiento de acuerdo a la velocidad, el tipo de conducción y las condiciones de la carretera. Esto les permite ser más económicos y dinámicos que los clásicos. (Pérez-Gándaras, 2009)

### **A NIVEL NACIONAL.**

Aunque no son el tipo de vehículos de mayor venta en Colombia, a diferencia de mercados como el de Estados Unidos, por ejemplo, los carros dotados con caja de cambios automática poco a poco ganan mayor participación entre la oferta motriz del país.

Esta es una situación nueva porque, aunque este tipo de autos existe desde los años 80, su aceptación era muy reducida y registraban más críticas que elogios.

Al hacer el análisis de este comportamiento se encontró que en Estados Unidos, de donde provenían la mayoría de carros dotados con este sistema, su topografía tan plana permitía que en la relación de la caja automática comparado con la caja mecánica, la primera marcha de una caja automática correspondía a la segunda velocidad de una caja mecánica tradicional, por lo tanto, en Colombia, era indispensable el manejo del vehículo en una forma especial, para evitar un alto consumo de combustible y desgaste prematuro de frenos.

Hoy este tipo de tecnología ha avanzado y su comportamiento, incluso en territorios tan quebrados como los colombianos es mucho más eficiente y ya incluso por las condiciones del tráfico urbano mucho más denso, son más los usuarios de vehículos que buscan un carro con

caja de cambios automática dada su comodidad en el manejo en este tipo de situaciones. (M, 2011)

**A NIVEL LOCAL.** Localmente, el municipio de Ocaña, ha contado con diferentes talleres de reparación de vehículos, entre ellos los de carga pesada, liviana y pasajeros, pero ninguno de estos se especializa en transmisiones automáticas.

No obstante, si se mira el entorno de los almacenes de partes, no existe un almacén que se especialice en este tipo de repuestos.

Añadido a esto, se resalta que a pesar de que este tipo de vehículos de transmisión automática existen desde hace más de medio siglo, en el municipio son recientes y la demanda ha crecido en los últimos años.

## **2.2 Marco Contextual**

Debido al aumento reciente de la cantidad de vehículos de transmisión automática en el municipio de Ocaña, se vio la necesidad de crear un taller y almacén especializado en el cual los usuarios puedan llevar sus vehículos y tener la confianza y seguridad que todo el trabajo se realizará localmente y de manera adecuada, garantizando un servicio completo.

Añadido a esto, el reciente incremento en el parque automotor Ocañero, en el cual el porcentaje de vehículos de tracción automática ha ido aumentando en buena medida, genera un mercado potencial que se incrementa cada vez más.

## **2.3 Marco Conceptual**

### **Diagnóstico Situacional**

Un diagnóstico situacional forma parte de la primera etapa de un proceso administrativo: la planeación. Es una labor imprescindible dentro de las actividades de programación. Es la ejecución de una metodología que permite la detección de diversas problemáticas y su importancia relativa, así como los factores que la determinan.

Un diagnóstico situacional es un tipo de diagnóstico que permite producir conocimientos para la acción y toma de decisiones adecuadas a la realidad y el contexto de cierto lugar o situación en torno a un tema significativo. Es el conocimiento aproximado de las diversas problemáticas de una población o lugar, a partir de la identificación e interpretación de los factores y actores que determinan su situación, un análisis de sus perspectivas y una evaluación de la misma. (GrAcE, 2010)

### **Estudio Administrativo y Legal.**

Implica dejar claro dos aspectos muy importantes, por un lado, cómo se planearán y controlarán todos los recursos con los que dispondrá la empresa, y por el otro lado, dejar claro

todas las actividades que se llevarán a cabo para cumplir las disposiciones de ley y que inciden en la actividad económica del proyecto de negocio. (Plazas, 2012)

### **Estudio Técnico**

Permite obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica de un proyecto a realizar. El proyecto de inversión debe mostrar en su estudio técnico todas las maneras que se puedan elaborar un producto o servicio, que para esto se necesita precisar su proceso de elaboración. Determinado su proceso se puede determinar la cantidad necesaria de maquinaria, equipo de producción y mano de obra calificada. También identifica los proveedores y acreedores de materias primas y herramientas que ayuden a lograr el desarrollo del producto o servicio, además de crear un plan estratégico que permita pavimentar el camino a seguir y la capacidad del proceso para lograr satisfacer la demanda estimada en la planeación. Con lo anterior determinado, podemos realizar una estructura de costos de los activos mencionados. (E-technico Consultores, 2011)

### **Estudio Financiero**

Es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo.

El estudio financiero es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión. El cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha, o bien una nueva inversión para una empresa, como puede ser la creación de una nueva área de

negocios, la compra de otra empresa o una inversión en una nueva planta de producción. (Anzil, 2012)

**Taller de vehículos.** Es un establecimiento abierto al público, en el cual los dueños de vehículos cuando necesiten reparaciones.

**Almacén de autopartes.** Es un establecimiento abierto al público, al cual acuden los dueños de vehículos para comprar los diferentes tipos de autopartes que se necesitan para la reparación de los mismos.

#### **Transmisión automática.**

La transmisión automática es capaz de seleccionar todas las velocidades sin que tenga que intervenir un conductor. El cambio de una marcha a otra se produce en función de la velocidad del vehículo como del régimen de giro del motor, así que no se requiere un pedal o de palanca de cambios. En él, con el simple hecho de pisar el acelerador se hará el cambio de velocidad conforme el motor cambia de revoluciones. (ROSHFRANS, 2016)

## 2.4 Marco Teórico

### **Teoría de la Factibilidad.**

La Teoría de la Factibilidad abarca todas aquellas cuestiones que tienen que ver con la realización esencial de un proyecto en cuanto a sus puntos básicos. Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto. La Factibilidad se refiere a que un proyecto que se tenga en mente, pueda llevarse a cabo, es decir, pueda materializarse. La factibilidad puede ser clasificada en: Operativa, Técnica y Económica.

La Factibilidad Operativa está determinada por la disponibilidad de todos los recursos necesarios para llevar adelante un proyecto. Por ejemplo, encontrar quienes serían los proveedores de los principales recursos necesarios para el proyecto, como armarías el depósito para los productos, etc.

La Factibilidad Técnica está relacionada con encontrar las herramientas, los conocimientos, las habilidades y las experiencias necesarias y suficientes, para hacer que el proyecto sea exitosamente realizado.

La Factibilidad Económica surge de analizar si los recursos económicos y financieros necesarios para desarrollar las actividades pueden ser cubiertos con el capital del que se dispone, y en su caso, realizar el estudio financiero correspondiente para captar capital de terceros.

También son importantes dos aspectos: el legal y el medio ambiente. Con relación al primero, existe en todo país un orden jurídico, marcado por la carta magna de cada estado o norma jurídica más importante (constitución nacional), los tratados internacionales reconocidos por el órgano legislativo, de cada estado y el resto de las normas inferiores de carácter legislativo (leyes nacionales y provinciales) o reglamentario (decretos nacionales y provinciales), como así también toda otra norma que reglamente una actividad (resoluciones de entidades públicas, autárquicas o no, reguladores de alguna actividad como así mismo lo normado por los municipios y comunas.).

Todo el orden jurídico, con relación a un proyecto, puede prohibir su realización, o limitar, regular, predeterminar, la ejecución de ciertas actividades.

En cuanto al medio ambiente, el mismo es el medio que permite el desarrollo del proyecto, desde la visión holística del proyecto inserto en su medio, donde requerirá entradas, que luego del proceso que es el proyecto en sí, producirá salidas, positivas y negativas hacia el medio, el cual, evaluará la conveniencia o no, de mantener vivo este proyecto produciendo el efecto de la retroalimentación.

En cualquier caso, es importante que las salidas positivas sean mayores que las negativas. En cuanto a las negativas en sí, que pueden ser residuos o desechos que produzca el proyecto, es importante controlar, minimizar los efectos negativos, y en el mejor de los casos, convertir los efectos negativos en efectos positivos. Esto permitirá, que el proyecto sea considerado necesario e importante para el medio ambiente que lo rodea. (Gestiopolis, 2013)

## **2.5 Marco Legal**

Para la realización de este plan de negocios se tendrán en cuenta las siguientes leyes:

### **Constitución Política de Colombia**

Título II.

DE LOS DERECHOS, LAS GARANTIAS Y LOS DEBERES

CAPITULO 1.

DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES

ARTICULO 16. Todas las personas tienen derecho al libre desarrollo de su personalidad sin más limitaciones que las que imponen los derechos de los demás y el orden jurídico.

ARTICULO 25. El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

ARTICULO 38. Se garantiza el derecho de libre asociación para el desarrollo de las distintas actividades que las personas realizan en sociedad. (BANCO DE LA REPUBLICA ACTIVIDAD CULTURAL, 2011)

## **Código del Comercio**

Libro Primero: Título I, De los Comerciantes

De los Comerciantes y de los Asuntos de Comercio

Capítulo I.

Calificación de los Comerciantes

ARTICULO 10. <COMERCIANTES – CONCEPTO – CALIDAD>. Son comerciantes las personas que profesionalmente se ocupan en alguna de las actividades que la ley considera mercantiles.

La calidad de comerciante se adquiere aunque la actividad mercantil se ejerza por medio de apoderado, intermediario o interpuesta persona.

ARTICULO 12. <PERSONAS HABILITADAS E INHABILITADAS PARA EJERCER EL COMERCIO>. Toda persona que según las leyes comunes tenga capacidad para contratar y obligarse, es hábil para ejercer el comercio; las que con arreglo a esas mismas leyes sean incapaces, son inhábiles para ejecutar actos comerciales.

El menor habilitado de edad puede ejercer libremente el comercio y enajenar o gravar, en desarrollo del mismo, toda clase de bienes.

Los menores no habilitados de edad que hayan cumplido 18 años y tengan peculio profesional, pueden ejercer el comercio y obligarse en desarrollo del mismo hasta concurrencia de dicho peculio.

Los menores adultos pueden, con autorización de sus representantes legales, ocuparse en actividades mercantiles en nombre o por cuenta de otras personas y bajo la dirección y responsabilidad de éstas.

\* La Ley 27 de 1977, publicada en el Diario Oficial No. 34.902, de 4 de noviembre de 1977, estableció la mayoría de edad a los 18 años, El artículo 340 del Código Civil otorgaba la habilitación de edad a partir de los 18 años. En este sentido quedó derogada la habilitación de edad.

– La Corte Constitucional se declaró INHIBIDA de fallar sobre este artículo por ineptitud de la demanda, mediante Sentencia C-534-05 de 24 de mayo de 2005, Magistrado Ponente Dr. Humberto Antonio Sierra Porto.

## Capítulo II

### Deberes de los Comerciantes

ARTICULO 19. <OBLIGACIONES DE LOS COMERCIANTES>. Es obligación de todo comerciante:

- 1) Matricularse en el registro mercantil;

- 2) Inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esa formalidad;
- 3) Llevar contabilidad regular de sus negocios conforme a las prescripciones legales;
- 4) Conservar, con arreglo a la ley, la correspondencia y demás documentos relacionados con sus negocios o actividades;
- 5) Denunciar ante el juez competente la cesación en el pago corriente de sus obligaciones mercantiles, y
- 6) Abstenerse de ejecutar actos de competencia desleal.

ARTICULO 25. <EMPRESA – CONCEPTO>. Se entenderá por empresa toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio.

ARTICULO 26. <REGISTRO MERCANTIL – OBJETO – CALIDAD>. El registro mercantil tendrá por objeto llevar la matrícula de los comerciantes y de los establecimientos de comercio, así como la inscripción de todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exigiere esa formalidad.

El registro mercantil será público. Cualquier persona podrá examinar los libros y archivos en que fuere llevado, tomar anotaciones de sus asientos o actos y obtener copias de los mismos.

ARTICULO 27. <COMPETENCIA DE LAS CAMARAS DE COMERCIO PARA LLEVAR EL REGISTRO MERCANTIL – COMPETENCIAS DE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO>. El registro mercantil se llevará por las cámaras de comercio, pero la Superintendencia de Industria y Comercio determinará los libros necesarios para cumplir esa finalidad, la forma de hacer las inscripciones y dará las instrucciones que tiendan al perfeccionamiento de la institución.

ARTICULO 28. <PERSONAS, ACTOS Y DOCUMENTOS QUE DEBEN INSCRIBIRSE EN EL REGISTRO MERCANTIL>. Deberán inscribirse en el registro mercantil:

1) Las personas que ejerzan profesionalmente el comercio y sus auxiliares, tales como los comisionistas, corredores, agentes, representantes de firmas nacionales o extranjeras, quienes lo harán dentro del mes siguiente a la fecha en que inicien actividades;

2) Las capitulaciones matrimoniales y las liquidaciones de sociedades conyugales, cuando el marido y la mujer o alguno de ellos sea comerciante;

3) La interdicción judicial pronunciada contra comerciantes; las providencias en que se imponga a estos la prohibición de ejercer el comercio; los concordatos preventivos y los celebrados dentro del proceso de quiebra; la declaración de quiebra y el nombramiento de síndico de ésta y su remoción; la posesión de cargos públicos que inhabiliten para el ejercicio del

comercio, y en general, las incapacidades o inhabilidades previstas en la ley para ser comerciante;

– El Título II del Libro Sexto del Código de Comercio, que trata del concepto de quiebra, fue derogado expresa e íntegramente por el artículo 242 de la Ley 222 de 1995, publicada en el Diario Oficial No. 42.156 del 20 de diciembre de 1995.

El Capítulo III del Título II, Régimen de Procesos Concursales, de la Ley 222 de 1995, introduce el “trámite de liquidación obligatoria”, artículos 149 a 208.

4) Las autorizaciones que, conforme a la ley, se otorguen a los menores para ejercer el comercio, y la revocación de las mismas;

5) Todo acto en virtud del cual se confiera, modifique o revoque la administración parcial o general de bienes o negocios del comerciante:

6) La apertura de establecimientos de comercio y de sucursales, y los actos que modifiquen o afecten la propiedad de los mismos o su administración;

7) Los libros de contabilidad, los de registro de accionistas, los de actas de asambleas y juntas de socios, así como los de juntas directivas de sociedades mercantiles;

8) Los embargos y demandas civiles relacionados con derechos cuya mutación esté sujeta a registro mercantil;

9) La constitución, adiciones o reformas estatutarias y la liquidación de sociedades comerciales, así como la designación de representantes legales y liquidadores, y su remoción. Las compañías vigiladas por la Superintendencia de Sociedades deberán cumplir, además de la formalidad del registro, los requisitos previstos en las disposiciones legales que regulan dicha vigilancia, y

10) Los demás actos y documentos cuyo registro mercantil ordene la ley.

Los actos correspondientes a procesos concursales que se inscriben en el registro mercantil se encuentran señalados en la Ley 222 de 1995.

ARTICULO 30. <PRUEBA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL>.  
Toda inscripción se probará con certificado expedido por la respectiva cámara de comercio o mediante inspección judicial practicada en el registro mercantil.

ARTICULO 31. <PLAZO PARA SOLICITAR LA MATRICULA MERCANTIL>.  
La solicitud de matrícula será presentada dentro del mes siguiente a la fecha en que la persona natural empezó a ejercer el comercio o en que la sucursal o el establecimiento de comercio fue abierto.

Tratándose de sociedades, la petición de matrícula se formulará por el representante legal dentro del mes siguiente a la fecha de la escritura pública de constitución o a la del permiso de funcionamiento, según el caso, y acompañará tales documentos.

El mismo plazo señalado en el inciso primero de este artículo se aplicará a las copropiedades o sociedades de hecho o irregulares, debiendo en este caso inscribirse todos los comuneros o socios.

ARTICULO 32. <CONTENIDO DE LA SOLICITUD DE MATRICULA MERCANTIL>. La petición de matrícula indicará:

1) El nombre del comerciante, documento de identidad, nacionalidad, actividad o negocios a que se dedique, domicilio y dirección, lugar o lugares donde desarrolle sus negocios de manera permanente, su patrimonio líquido, detalle de los bienes raíces que posea, monto de las inversiones en la actividad mercantil, nombre de la persona autorizada para administrar los negocios y sus facultades, entidades de crédito con las cuales hubiere celebrado operaciones y referencias de dos comerciantes inscritos, y

2) Tratándose de un establecimiento de comercio, su denominación dirección y actividad principal a que se dedique; nombre y dirección del propietario y del factor, si lo hubiere, y si el local que ocupa es propio o ajeno. Se presumirá como propietario del establecimiento quien así aparezca en el registro.

## Título IV: De los Libros de Comercio

### Capítulo I

#### Libros y Papeles del Comerciante

#### ARTICULO 48. <CONFORMIDAD DE LIBROS Y PAPELES DEL COMERCIANTE A LAS NORMAS COMERCIALES – MEDIOS PARA EL ASIENTO DE OPERACIONES>.

Todo comerciante conformará su contabilidad, libros, registros contables, inventarios y estados financieros en general, a las disposiciones de este Código y demás normas sobre la materia.

Dichas normas podrán autorizar el uso de sistemas que, como la microfilmación, faciliten la guarda de su archivo y correspondencia. Asimismo será permitida la utilización de otros procedimientos de reconocido valor técnico-contable, con el fin de asentar sus operaciones, siempre que facilite el conocimiento y prueba de la historia clara, completa y fidedigna de los asientos individuales y el estado general de los negocios.

ARTICULO 49. <LIBROS DE COMERCIO – CONCEPTO>. Para los efectos legales, cuando se haga referencia a los libros de comercio, se entenderán por tales los que determine la ley como obligatorios y los auxiliares necesarios para el completo entendimiento de aquéllos.

ARTICULO 50. <CONTABILIDAD – REQUISITOS>. La contabilidad solamente podrá llevarse en idioma castellano, por el sistema de partida doble, en libros registrados, de manera que suministre una historia clara, completa y fidedigna de los negocios del comerciante, con sujeción a las reglamentaciones que expida el gobierno.

ARTICULO 51. <COMPROBANTES Y CORRESPONDENCIA – PARTE DE LA CONTABILIDAD>. Harán parte integrante de la contabilidad todos los comprobantes que sirvan de respaldo a las partidas asentadas en los libros, así como la correspondencia directamente relacionada con los negocios.

ARTICULO 52. <OBLIGATORIEDAD DE ELABORAR PERIÓDICAMENTE UN INVENTARIO Y UN BALANCE GENERAL>. Al iniciar sus actividades comerciales y, por lo menos una vez al año, todo comerciante elaborará un inventario y un balance general que permitan conocer de manera clara y completa la situación de su patrimonio.

ARTICULO 53. <ASIENTO DE LAS OPERACIONES MERCANTILES – COMPROBANTE DE CONTABILIDAD – CONCEPTO>. En los libros se asentarán en orden cronológico las operaciones mercantiles y todas aquellas que puedan influir en el patrimonio del comerciante, haciendo referencia a los comprobantes de contabilidad que las respalden.

El comprobante de contabilidad es el documento que debe elaborarse previamente al registro de cualquier operación y en el cual se indicará el número, fecha, origen, descripción y cuantía de la operación, así como las cuentas afectadas con el asiento. A cada comprobante se anexarán los documentos que lo justifiquen.

ARTICULO 54. <OBLIGATORIEDAD DE CONSERVAR LA CORRESPONDENCIA COMERCIAL>. El comerciante deberá dejar copia fiel de la correspondencia que dirija en relación con los negocios, por cualquier medio que asegure la exactitud y duración de la copia.

Asimismo, conservará la correspondencia que reciba en relación con sus actividades comerciales, con anotación de la fecha de contestación o de no haberse dado respuesta.

ARTICULO 55. <OBLIGATORIEDAD DE CONSERVAR LOS COMPROBANTES DE LOS ASIENTOS CONTABLES>. El comerciante conservará archivados y ordenados los comprobantes de los asientos de sus libros de contabilidad, de manera que en cualquier momento se facilite verificar su exactitud.

ARTICULO 56. <LIBROS – HOJAS REMOVIBLES – OBLIGATORIEDAD DE NUMERAR>. Los libros podrán ser de hojas removibles o formarse por series continuas de tarjetas, siempre que unas y otras estén numeradas, puedan conservarse archivadas en orden y aparezcan autenticadas conforme a la reglamentación del Gobierno.

ARTICULO 57. <PROHIBICIONES SOBRE LOS LIBROS DE COMERCIO>. En los libros de comercio se prohíbe:

- 1) Alterar en los asientos el orden o la fecha de las operaciones a que éstos se refieren;
- 2) Dejar espacios que faciliten intercalaciones o adiciones en el texto de los asientos o a continuación de los mismos;
- 3) Hacer interlineaciones, raspaduras o correcciones en los asientos. Cualquier error u omisión se salvará con un nuevo asiento en la fecha en que se advirtiere;
- 4) Borrar o tachar en todo o en parte los asientos, y
- 5) Arrancar hojas, alterar el orden de las mismas o mutilar los libros.

ARTICULO 58. <SANCIONES POR VIOLACIONES A LAS PROHIBICIONES SOBRE LOS LIBROS DE COMERCIO>. La violación a lo dispuesto en el artículo anterior hará incurrir al responsable en una multa hasta de cinco mil pesos que impondrá la cámara de comercio o la Superintendencia Bancaria o de Sociedades, según el caso, de oficio o a petición de cualquier persona, sin perjuicio de las acciones penales correspondientes. Los libros en los que se cometan dichas irregularidades carecerán, además, de todo valor legal como prueba en favor del comerciante que los lleve.

Cuando no pueda determinarse con certeza el verdadero responsable de estas infracciones, serán solidariamente responsables del pago de la multa el propietario de los libros, el contador y el revisor fiscal, si éste incurriere en culpa.

ARTICULO 59. <CORRESPONDENCIA ENTRE LOS LIBROS Y LOS COMPROBANTES>. Entre los asientos de los libros y los comprobantes de las cuentas, existirá la debida correspondencia, so pena de que carezcan de eficacia probatoria en favor del comerciante obligado a llevarlos.

ARTICULO 60. <CONSERVACIÓN DE LOS LIBROS Y PAPELES CONTABLES – REPRODUCCIÓN EXACTA>. <Ver Notas del Editor> Los libros y papeles a que se refiere este Capítulo deberán ser conservados cuando menos por diez años, contados desde el cierre de aquéllos o la fecha del último asiento, documento o comprobante. Transcurrido este lapso, podrán ser destruidos por el comerciante, siempre que por cualquier medio técnico adecuado garantice su reproducción exacta. Además, ante la cámara de comercio donde fueron registrados

los libros se verificará la exactitud de la reproducción de la copia, y el secretario de la misma firmará acta en la que anotará los libros y papeles que se destruyeron y el procedimiento utilizado para su reproducción.

Cuando se expida copia de un documento conservado como se prevé en este artículo, se hará constar el cumplimiento de las formalidades anteriores. (AdrianaM, 2015)

## Capítulo 3. Diseño Metodológico

### 3.1 Tipo de Investigación

El propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así -y valga la redundancia-- describir lo que se investiga.

El proceso de la descripción no es exclusivamente la obtención y la acumulación de datos y su tabulación correspondiente, sino que se relaciona con condiciones y conexiones existentes, prácticas que tienen validez, opiniones de las personas, puntos de vista, actitudes que se mantienen y procesos en marcha. Los estudios descriptivos se centran en medir los explicativos en descubrir. El investigador debe definir que va a medir y a quienes va a involucrar en esta medición. (Ibarra, 2011)

Esta investigación es de tipo descriptiva al consistir en el análisis, realización, interpretación, demostración, investigación y aclaración de forma sistemática todas las variables que afectan la problemática y conocer claramente la factibilidad para la creación de un taller y almacén especializado en automóviles de tracción automática en el municipio de Ocaña.

### 3.2 Población y Muestra

La población objeto que se consideró, la constituye el parque automotor estimado de la ciudad de Ocaña conformado por 6725 vehículos según CRT OCAÑA LTDA para el periodo comprendido entre Enero 2016 a Septiembre 2016.

Teniendo en cuenta esto, la población corresponde al 75% del año, y para obtener el 100% se realizó una regla de tres, dando como resultado un total estimado de 8967 vehículos para el año 2016.

Para determinar la muestra del proyecto se aplicó la siguiente formula estadística que es adecuada para poblaciones finitas.

#### Determinación de la muestra

$$n = \frac{N (Zc)^2 p.q}{(N-1) (E)^2 + (Zc)^2 p.q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población = 8967

Zc = Nivel de confiabilidad 90% = 1.96

E = Nivel de error, utilizado el 10% = 0.05

q = Proporción de rechazo = 0.5

p = Proporción de aceptación = 0.5

$$8967 (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5$$

$$n = \text{-----}$$

$$(8967 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5$$

$$8611.9065$$

$$n = \text{-----}$$

$$23.3754$$

$$n = 368.41 = 368$$

### **Prueba de viabilidad de la muestra**

$$S = \sqrt{p \times q}$$

$$n$$

$$S = \sqrt{(0.5) \times (0.5)}$$

$$368$$

$$S = \sqrt{0.25}$$

$$368$$

$$S = 0.026064301$$

$$E_m = 2S$$

$$E_m = 2 (0.026064301)$$

$$E_m = 0.052128603$$

Error de muestra <error probabilístico = 0.05 = 5%

### **3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

Para la recolección de la información se utilizará el método de encuesta, puesto que es la más adecuada para obtener información válida y confiable con el cual desarrollar esta investigación.

### **3.4 Análisis de la Información**

La información que se obtenga a través de las encuestas, se procesará e interpretará de manera cuantitativa y cualitativa por medio del conteo, organización y cálculo de la participación porcentual de todas las respuestas, con las cuales se realizará un registro en tablas de datos.

## Capítulo 4. Resultados y Discusión

Tabla 1

Personas que poseen vehículo automotor

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
SI	278	75.5%
NO	90	24.5%
Total	368	100%

Fuente: Autor del proyecto

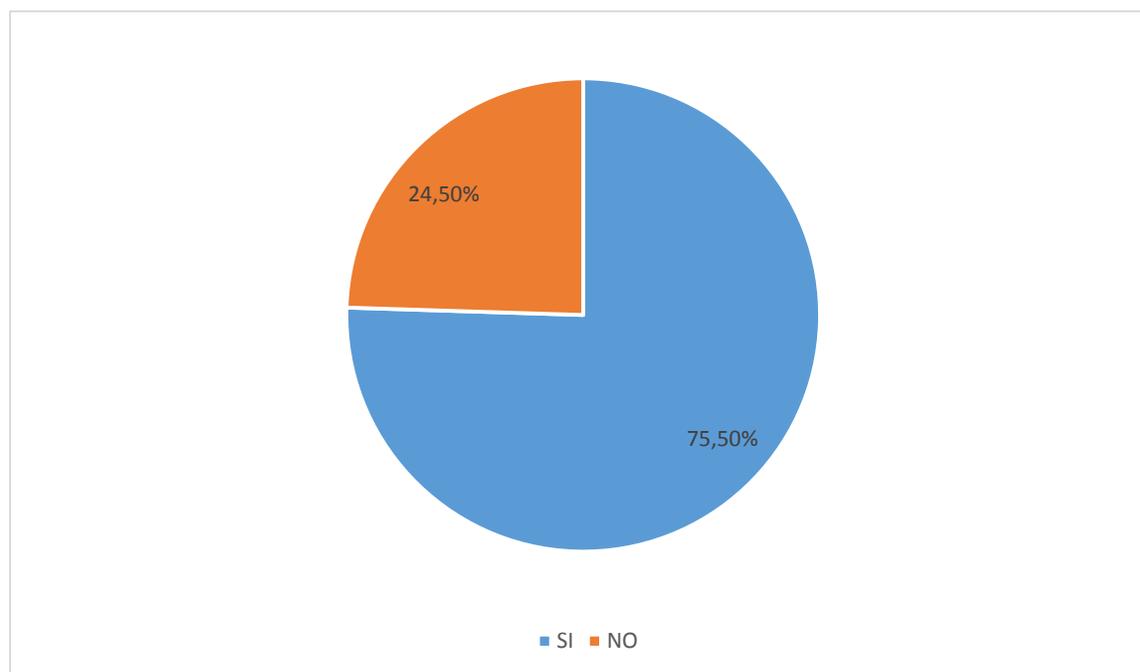


Figura 1 Personas que poseen vehículo automotor en Ocaña.

Fuente: Autor del proyecto

## Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación el 75.5% de los encuestados poseen vehículo automotor y el 24.5% no posee. El 75.5% que expreso poseer vehículo automotor, constituye el segmento de mayor importancia para el desarrollo del presente proyecto.

*Tabla 2*

*Tipos de transmisión de los vehículos de las personas encuestadas*

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA	98	26.6%
TRANSMISIÓN MECÁNICA	180	48.9%
NO RESPONDE	90	24.5%
Total	368	100%

Fuente: Autor del proyecto

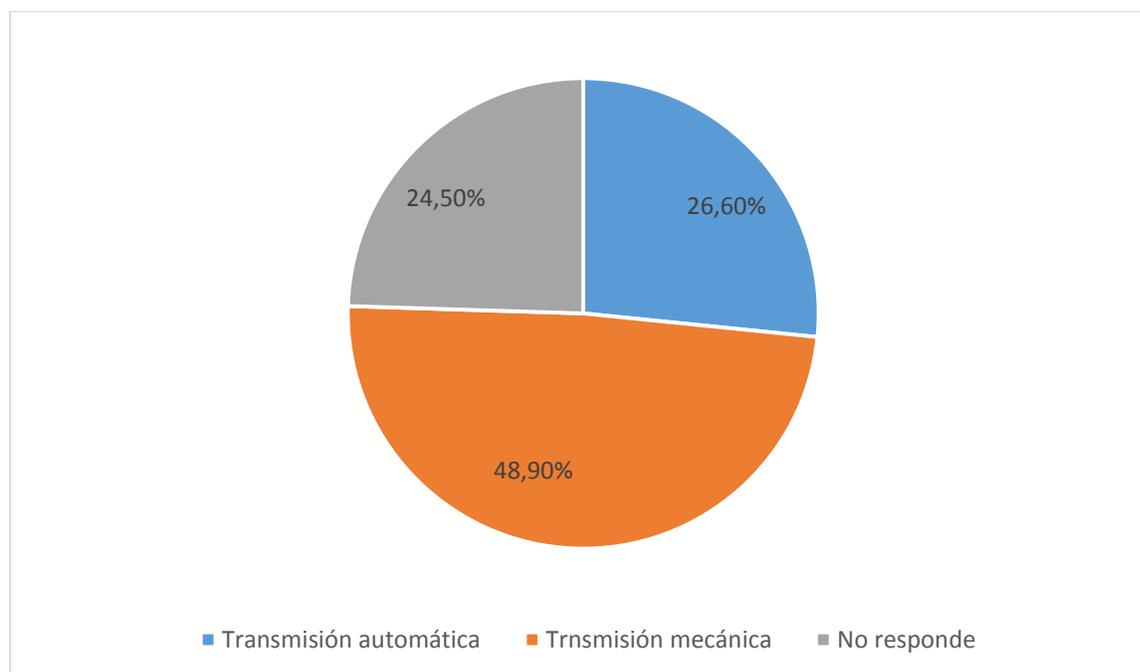


Figura 2 Tipos de transmisión de los vehículos que poseen las personas en Ocaña.

Fuente: Autor del proyecto

### Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación se determinó que el 26.6% de las personas poseen vehículos de tracción automática, el 48.9% posee vehículos de tracción mecánica y el 24.5% no posee ningún tipo de vehículo. El 26.6% de las personas que manifestaron tener vehículos de tracción automática, son nuestro mercado potencial.

*Tabla 3*

*Personas que conocen talleres para vehículos de tracción automática*

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
SI	20	5.4%
NO	348	94.6%
Total	368	100%

Fuente: Autor del proyecto

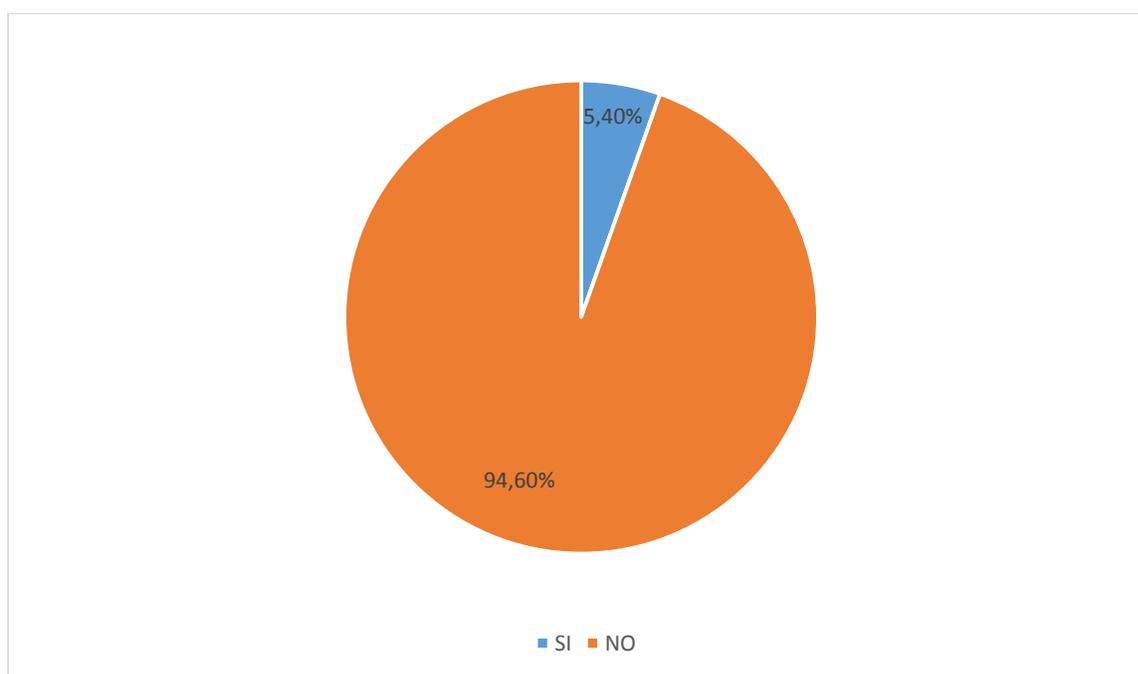


Figura 3 Personas que conocen talleres para vehículos de tracción automática en Ocaña.

Fuente: Autor del proyecto

### Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación el 5.4% conoce algún tipo de taller que trabaja con vehículos de tracción automática y el 94.6% no conoce ningún taller que trabaje con este tipo de vehículos en la ciudad de Ocaña. Por consiguiente, deducimos que hay muy pocos talleres que trabajan con vehículos de tracción automática.

*Tabla 4*

*Personas que conocen almacenes que venden partes para vehículos de tracción automática*

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
SI	29	7.9%
NO	339	92.1%
Total	368	100%

Fuente: Autor del proyecto

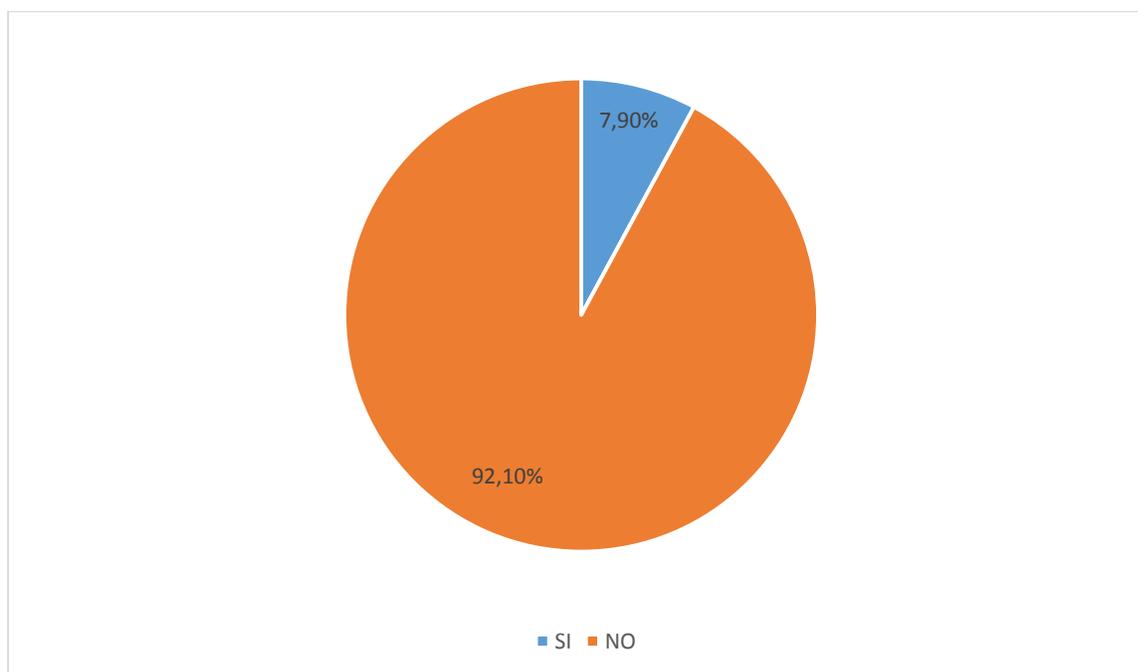


Figura 4 Personas que conocen almacenes que venden partes para vehículos de tracción automática en Ocaña.

Fuente: Autor del proyecto

### Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación el 7.9% manifiesta conocer algún almacén que vende partes para vehículos de tracción automática y el 92.1% no conoce ningún almacén de este tipo. Esto nos indica que existen muy pocos lugares en los cuales encontrar partes para este tipo de vehículos.

*Tabla 5*

*Personas que llevarían su vehículo de tracción automática a un taller local*

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
SI	37	10.1%
NO	331	89.9%
Total	368	100%

Fuente: Autor del proyecto

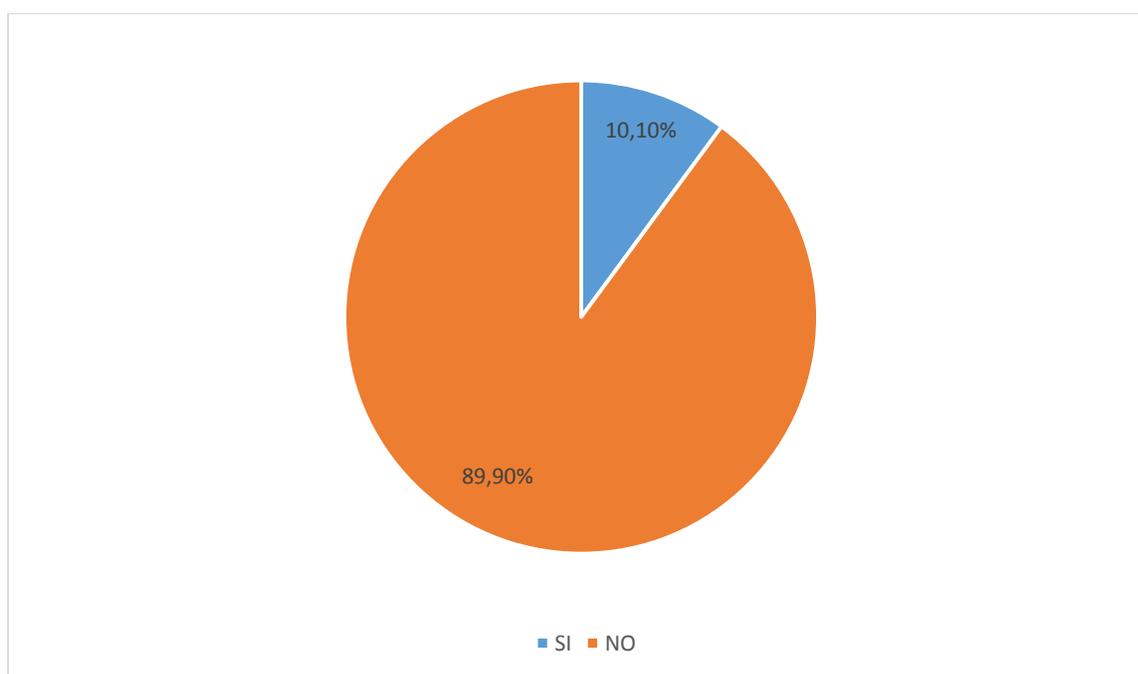


Figura 5 Personas que llevarían su vehículo de tracción automática a un taller local en Ocaña.

Fuente: Autor del proyecto

## Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación el 10.1% de los encuestados llevaría su vehículo de tracción automática a un taller local, mientras que el 89.9% manifiesta que no lo llevaría. Por lo cual se deduce que la confianza en los talleres locales es muy poca para este segmento del mercado.

*Tabla 6*

*Personas que comprarían partes para sus vehículos de tracción automática en un almacén especializado para dichas partes en Ocaña*

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
SI	356	96.7%
NO	12	3.3%
Total	368	100%

Fuente: Autor del proyecto

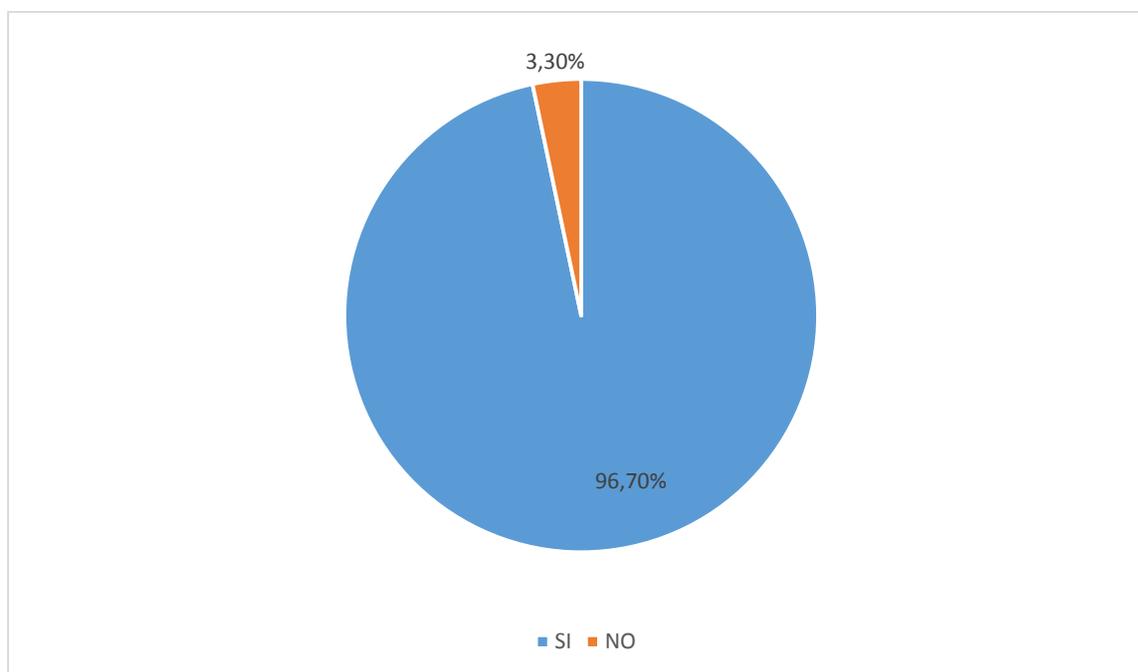


Figura 6 Personas que comprarían partes para sus vehículos de tracción automática en un almacén especializado en dichas partes ubicado localmente.

Fuente: Autor del proyecto

### Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación el 96.7% indica que, si existiese un almacén especializado en comercializar partes para vehículos de tracción automática, las compraría allí y el 3.3% manifiesta lo contrario. Lo que nos indica que de existir un almacén de este tipo, tendría buena aceptación.

*Tabla 7*

*Personas que llevarían su vehículo de tracción automática a un taller especializado en este tipo de vehículos si existiese en Ocaña*

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
SI	360	97.8%
NO	8	2.2%
Total	368	100%

Fuente: Autor del proyecto

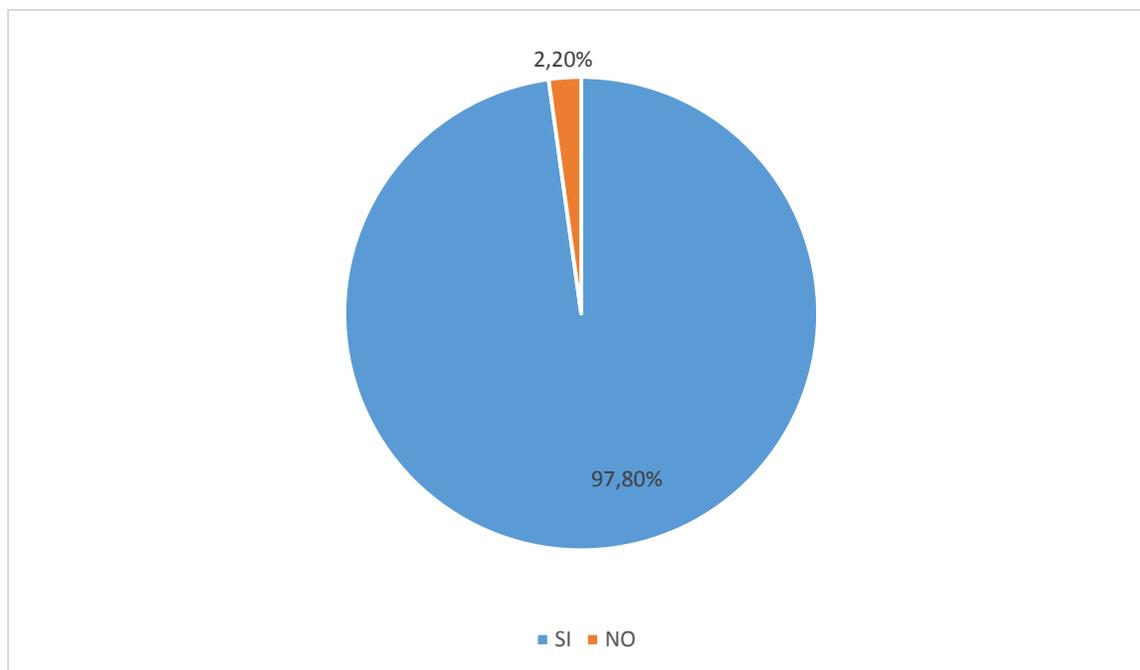


Figura 7 Personas que llevarían su vehículo de tracción automática a un taller especializado en este tipo de vehículos si existiese en Ocaña

Fuente: Autor del proyecto

### Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación el 97.8% manifiesta que si llevaría este tipo de vehículo a un taller local especializado y el 2.2% dice lo contrario. Con lo cual tendríamos una gran aceptación para el taller que se plantea en este proyecto.

*Tabla 8*

*Personas que consideran se puede ahorrar tiempo y dinero si existiese en Ocaña un establecimiento como el que se indica en el presente proyecto*

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
<b>SI</b>	352	95.7%
<b>NO</b>	16	4.3%
Total	368	100%

Fuente: Autor del proyecto

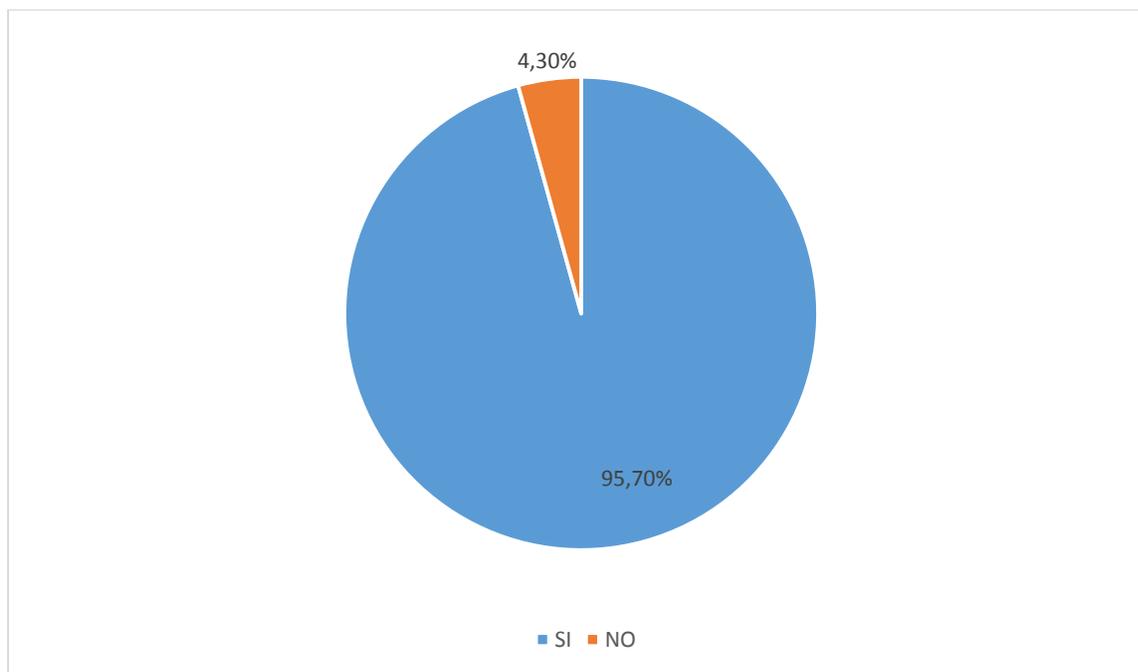


Figura 8 Personas que consideran se puede ahorrar tiempo y dinero si existiese en Ocaña un establecimiento como el que se indica en el presente proyecto.

Fuente: Autor del proyecto

### Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación el 95.7% está de acuerdo con el hecho de que se disminuye el tiempo y dinero invertidos en la reparación de este tipo de vehículos al existir localmente un taller y almacén como el planteado por este proyecto, y el 4,3% manifiesta que no. Teniendo en cuenta lo anterior, se podría satisfacer la necesidad existente en el mercado.

*Tabla 9*

*Lugares de la ciudad de Ocaña en los cuales consideran los encuestados que se podría ubicar el establecimiento que se plantea en este proyecto*

<b>ITEM</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Av. Francisco Fernández de Contreras</b>	98	26.6%
<b>Av. Circunvalar</b>	147	39.9%
<b>Barrio La Rotina</b>	86	23.4%
<b>Centro de Ocaña</b>	8	2.2%
<b>Barrio La Gloria</b>	4	1.1%
<b>Ciudadela Norte</b>	13	3.5%
<b>Barrio El Lago</b>	3	0.8%
<b>Barrio 1° de Mayo</b>	5	1.4%
<b>No responde</b>	4	1.1%
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

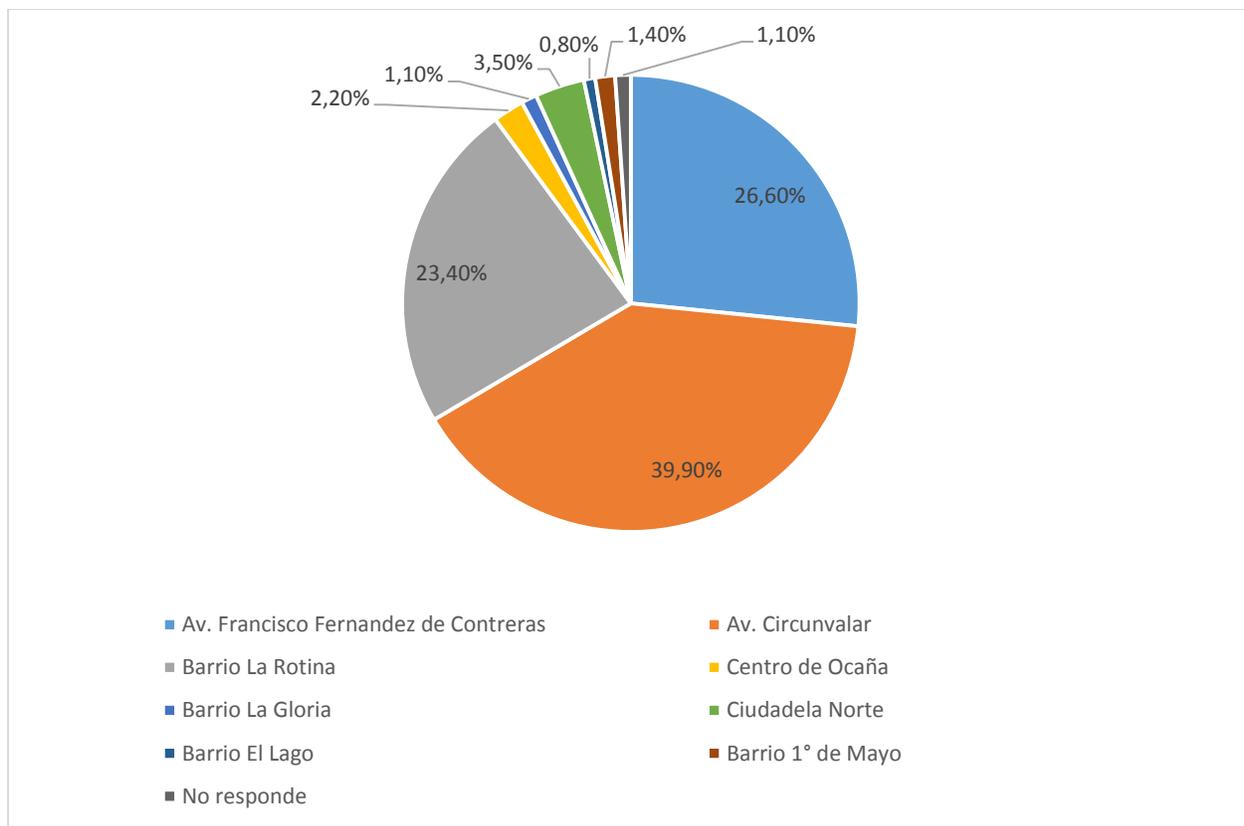


Figura 9 Lugares de la ciudad de Ocaña en los cuales consideran los encuestados que se podría ubicar el establecimiento que se plantea en este proyecto.

Fuente: Autor del proyecto

#### Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación el 26.6% indica que el establecimiento debería quedar en la Av. Francisco Fernández de Contreras, el 39.9% en la Av. Circunvalar, el 23.4% en el Barrio La Rotina, el 2.2% en el Centro de Ocaña, el 1.1% en el Barrio La Gloria, el 3.5% en la Ciudadela Norte, el 0.8% en el Barrio El Lago, el 1.4% en el Barrio 1° de Mayo y el 1.1% restante no sabe o no responde esta pregunta puesto que en las preguntas 6 y 7 coincidieron en la opción No. Lo cual nos indica que el lugar más indicado para el establecimiento sería la Av. Circunvalar al poseer mayor porcentaje (39.9%) que las demás ubicaciones.

Tabla 10

*Servicios adicionales que consideran las personas se deben ofrecer en el taller*

<b>ITEM</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
A Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo, Latonería y pintura	124	33.7%
B Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo	104	28.2%
C Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado	9	2.4%
D Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros, Reparación de suspensión, alineación y balanceo	42	11.4%
E Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros	38	10.3%
F Reparación y rectificación de motor, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo	5	1.4%
G Reparación y rectificación de motor, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Latonería y pintura	4	1.1%
H Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo	8	2.2%
I Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo	10	2.7%
J Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo, Latonería y pintura	5	1.4%
K Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos	7	1.9%
L Reparación y rectificación de motor, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo	8	2.2%
M No responde	4	1.1%
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

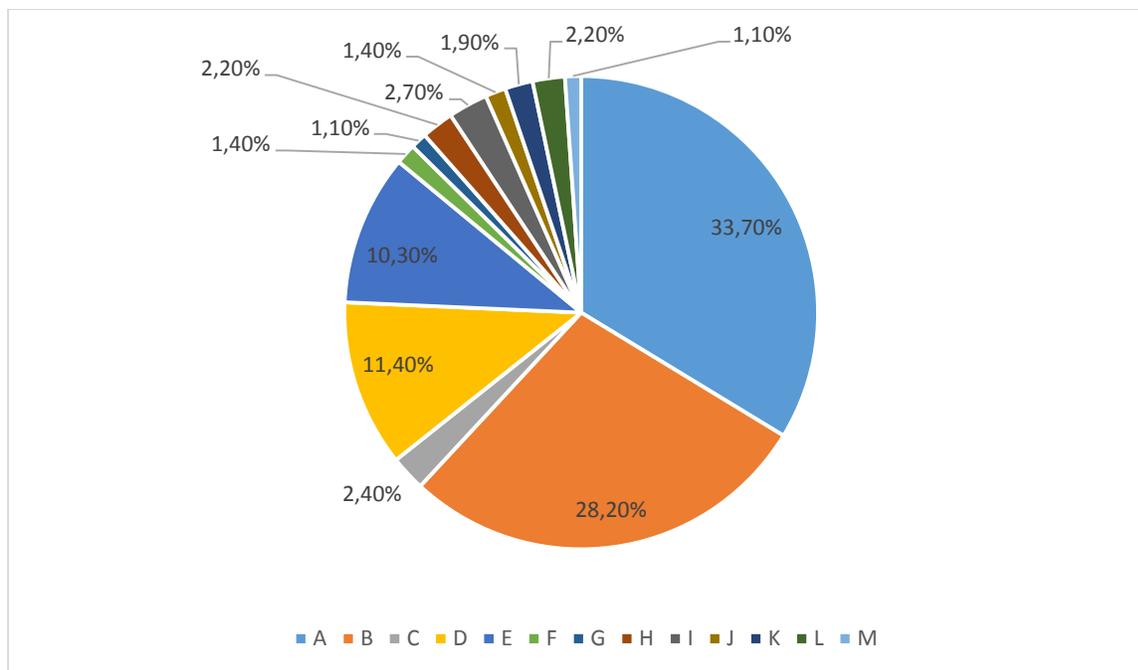


Figura 10 Servicios adicionales que consideran las personas se deben ofrecer en el taller.

Fuente: Autor del proyecto

#### Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación el 33.7% indica que además del servicio que se ofrecería deben existir estos beneficios adicionales (Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo, Latonería y pintura), el 28.2% (Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo), el 2.4% (Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado), el 11.4% (Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros, Reparación de suspensión, alineación y balanceo), el 10.3%

(Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros), el 1.4% (Reparación y rectificación de motor, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo), el 1.1% (Reparación y rectificación de motor, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Latonería y pintura), el 2.2% (Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo), el 2.7% (Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo), el 1.4% (Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo, Latonería y pintura), el 1.9% (Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos), el 2.2% (Reparación y rectificación de motor, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo), el 1.1% que resta no sabe o no responde esta pregunta puesto que en las preguntas 6 y 7 coincidieron en la opción No. De estos resultados, deducimos que la mayor parte de la población (el 61.9%) coincide en que se ofrezcan como servicios adicionales (Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes electrónicos, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, alineación y balanceo), teniendo en cuenta que allí se encuentra el 33.7% que marco todas las casillas y el 28,2% que solo marco las 5 primeras casillas.

Tabla 11

*Presupuesto que las personas encuestadas indican que se llegaría a gastar en la reparación de un vehículo de tracción automática*

ITEM	Frecuencia	Porcentaje
<b>Entre \$ 200.000 y \$ 800.000</b>	70	19%
<b>Entre \$ 800.001 y \$ 1'500.000</b>	82	22.3%
<b>Entre \$ 1'500.001 y \$ 2'500.000</b>	106	28.8%
<b>Entre \$ 2'500.001 y \$ 3'500.000</b>	61	16.6%
<b>Más de \$ 3'500.000</b>	45	12.2%
<b>No responde</b>	4	1.1%
<b>Total</b>	<b>368</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autor del proyecto

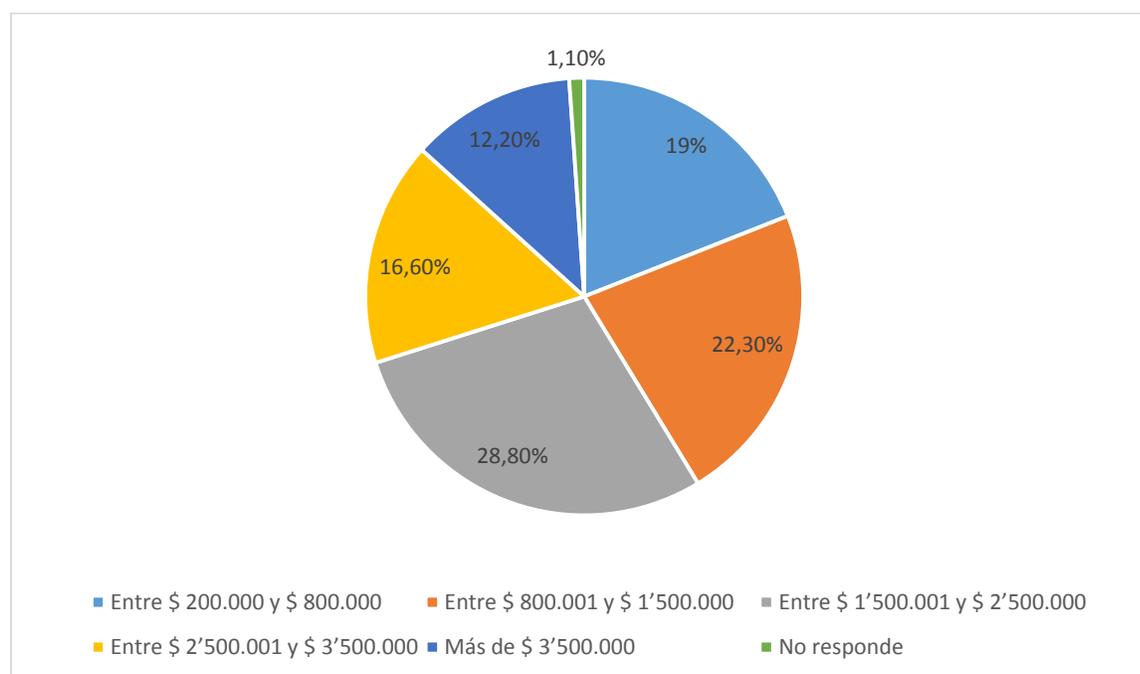


Figura 11 Presupuesto que las personas encuestadas indican que se llegaría a gastar en la reparación de un vehículo de tracción automática en la ciudad de Ocaña

Fuente: Autor del proyecto

#### Análisis de los resultados

En base a los resultados de la investigación el 19% de las personas indican que se gastarían Entre \$ 200.000 y \$ 800.000, el 22.3% Entre \$ 800.001 y \$ 1'500.000, el 28.8% Entre

\$ 1'500.001 y \$ 2'500.000, el 16.6% Entre \$ 2'500.001 y \$ 3'500.000, el 12.2% Más de \$ 3'500.000, el 1.1% restante no sabe o no responde esta pregunta puesto que en las preguntas 6 y 7 coincidieron en la opción No. De lo anterior concluimos que un buen porcentaje (28.8%) de las personas estarían dispuestas a pagar entre \$ 1'500.001 y \$ 2'500.000, lo cual nos indica que valoran el trabajo que se realizaría y pagarían bien por el mismo.

#### **4.1 Diagnostico situacional**

De los resultados que arrojaron las encuestas hechas a los habitantes del municipio de Ocaña, se pudo determinar que existe un mercado potencial para el proyecto que se plantea, y que en su mayoría estarían dispuestos a comprar los productos y contratar los servicios que se ofrecen. Además de que existe una oferta muy limitada en el sector de los vehículos de transmisión automática.

Aparte de generar un ahorro para las personas que componen este sector económico, también se genera un incremento en la economía local, puesto que, al reparar sus vehículos en el municipio de Ocaña, las ganancias se quedan en la región y eso beneficia al municipio entero.

También pudimos encontrar cual sería la mejor ubicación para el establecimiento, siendo esta la Av. Circunvalar.

En cuanto a los servicios a ofrecer, se llegó a la conclusión que, junto con el servicio básico de reparación de vehículos de tracción automática, también se pueden ofrecer los servicios de Reparación y rectificación de motor, Revisión y reparación de componentes

electrónicos, Cambio de aceite y filtros, Reparación de aire acondicionado, Reparación de suspensión, y alineación y balanceo.

Todo esto montado sobre el hecho de que los ciudadanos del municipio de Ocaña muestran un buen optimismo respecto al establecimiento que se está planteando en el presente proyecto.

## Capítulo 5. Estudio de mercados

### 5.1 Descripción del producto y servicio

**5.1.1 El producto.** El producto que se ofrece consta de todo tipo de partes y repuestos destinados a la reparación de vehículos de tracción automática, así como partes que son necesarias para los servicios de mantenimiento y reparación adicionales que también se contemplan en este proyecto.

**5.1.2 El servicio.** Los servicios ofrecidos son, el servicio básico para vehículos de tracción automática y los servicios adicionales.

**5.1.2.1 Características del servicio.** El servicio básico, consta de la revisión del problema que pueda poseer un vehículo de tracción automática en lo que es la caja de cambios, los engranajes, el cárter, el convertidor de par y el eje de la transmisión automática. Y los servicios adicionales son, la reparación y rectificación de motor, la revisión y reparación de componentes electrónicos, el cambio de aceite y filtros, la reparación de aire acondicionado, y la reparación de suspensión, alineación y balanceo.

## 5.2 El precio

**5.2.1 Precio de los productos.** El precio de los productos, se deriva de una serie de variables, que incluye tanto los costos fijos como los costos variables, y se podría expresar en forma de una función que sería la siguiente:

$$P_v = (C_p + C_f) * \left( \frac{100}{100 - R} \right)$$

Donde:

$P_v$  = Precio de venta

$C_p$  = Costo del producto

$C_f$  = Costos fijos

$R$  = Rentabilidad esperada

Y a su vez,  $C_f$  se obtiene de lo que conlleva en un mes el pago de los servicios públicos, gastos en publicidad, el arriendo del local o establecimiento y el salario de los empleados, dividido sobre la cantidad de productos que se esperan vender mensualmente. Lo que se representa de la siguiente manera:

$$C_f = \frac{S_p + G_p + A_r + S_e}{P_{vm}}$$

Donde:

$S_p$  = Servicios públicos

$G_p$  = Gastos de publicidad

Ar = Arriendo

Se = Salario de los empleados

Pvm = Productos vendidos por mes

De esta manera, sin importar el producto que se desee vender, se puede sacar el precio de venta fácilmente.

**5.2.2 Precio de los servicios.** El precio de los servicios se establecerá de acuerdo al precio que tienen los competidores en el mercado local y regional. Estos pueden variar un poco dependiendo del tiempo, la dificultad del trabajo, el tipo de vehículo y el modelo del mismo. Y quedarían de la siguiente manera:

- Servicio básico de revisión = \$ 160.000
- Servicio de reparación de componentes automáticos = Entre \$ 1'660.000 y \$ 2'560.000
- Reparación y rectificación de motor = Entre \$ 1'660.000 y \$ 2'660.000
- Revisión y reparación de componentes electrónicos = Entre \$ 320.000 y \$ 450.000
- Cambio de aceite y filtros = Entre \$100.000 y \$ 220.000
- Reparación de aire acondicionado = Entre \$ 100.000 y \$ 700.000
- Reparación de suspensión = Entre \$400.000 y \$ 600.000
- Alineación y balanceo = Entre \$70.000 y \$ 90.000

### **5.3 La publicidad**

La publicidad es básica para dar a conocer el establecimiento ante los clientes potenciales, informando que servicios y productos que se ofrecen junto con el coste de los mismos, y los horarios de atención que se manejan.

En este caso, se utilizará la publicidad masiva. Para lo cual se plantea el diseño de los mecanismos de ingreso al mercado objetivo, a través de las pautas publicitarias que se transmiten en las estaciones de radio y televisoras locales, añadiendo a todo esto, el uso de las redes sociales (Facebook, WhatsApp, Twitter, YouTube, etc.) sabiendo que el uso de las mismas es gratuito y no conllevaría costos extra para la empresa.

### **5.4 Cuantificación de la demanda**

**5.4.1 Demanda de productos.** Para cuantificar la demanda de los productos se debe tener en cuenta el porcentaje de encuestados que indicó que comprarían los repuestos en el establecimiento del que habla este proyecto, el cual fue de 96.7%, este es el mercado potencial. El cual en promedio se espera vender 3.000 unidades de los productos que se ofrecen en el establecimiento por mes, para hacer el cálculo se multiplican esas unidades por los 12 meses del año, y se proyecta el crecimiento de esa cifra a 600 productos anualmente.

Tabla 12

*Demanda esperada de productos*

<b>Unidades</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
<b>Cantidad por mes</b>	3.000	3.600	4.200	4.800	5.400
<b>Cantidad por año</b>	36.000	43.200	50.400	57.600	64.800

Fuente: Autor del proyecto

**5.4.2 Demanda del servicio.** Para cuantificar la demanda de los servicios, hay que tener en cuenta el porcentaje de encuestados que indicó que llevarían su vehículo a reparar en el taller que se propone en el proyecto, el cual fue de 97.8%, siendo este el mercado potencial. Para el cual se espera en promedio atender 156 vehículos cada mes, con una proyección de aumento de 16 vehículos anualmente (los cuales se contemplan un aumento de 2 vehículos por cada servicio anualmente). Y se calcula multiplicando la cantidad mensual por los 12 meses que componen el año.

Tabla 13

*Demanda esperada de servicios*

<b>Servicios ofrecidos</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
<b>Cantidad por mes</b>	156	172	188	204	220
<b>Cantidad por año</b>	1.872	2.064	2.256	2.448	2.640

Fuente: Autor del proyecto

A continuación, se presentan individualmente el detalle de cada uno de los servicios que se ofrecen en el taller.

Tabla 14

*Servicio básico de revisión*

<b>Servicios ofrecidos</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
<b>Cantidad por mes</b>	12	14	16	18	20
<b>Cantidad por año</b>	144	168	192	216	240

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 15

*Servicio de reparación de componentes automáticos*

<b>Servicios ofrecidos</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
<b>Cantidad por mes</b>	12	14	16	18	20
<b>Cantidad por año</b>	144	168	192	216	240

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 16

*Reparación y rectificación de motor*

<b>Servicios ofrecidos</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
<b>Cantidad por mes</b>	7	9	11	13	15
<b>Cantidad por año</b>	84	108	132	156	180

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 17

*Revisión y reparación de componentes electrónicos*

<b>Servicios ofrecidos</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
<b>Cantidad por mes</b>	40	42	44	46	48
<b>Cantidad por año</b>	480	504	528	552	576

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 18

*Cambio de aceite y filtros*

<b>Servicios ofrecidos</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
<b>Cantidad por mes</b>	43	45	47	49	51
<b>Cantidad por año</b>	516	540	564	588	612

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 19

*Reparación de aire acondicionado*

<b>Servicios ofrecidos</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
<b>Cantidad por mes</b>	14	16	18	20	22
<b>Cantidad por año</b>	168	192	216	240	264

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 20

*Reparación de suspensión*

<b>Servicios ofrecidos</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
<b>Cantidad por mes</b>	8	10	12	14	16
<b>Cantidad por año</b>	96	120	144	168	192

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 21

*Alineación y balanceo*

<b>Servicios ofrecidos</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
<b>Cantidad por mes</b>	20	22	24	26	28
<b>Cantidad por año</b>	240	264	288	312	336

## **Capítulo 6. Estudio Técnico**

Para el estudio técnico se determinan y analizan aspectos importantes, como lo son: La localización, la distribución en planta, los requerimientos y especificaciones físicas y humanas, y los procesos y procedimientos.

### **6.1 Localización**

Teniendo en cuenta que el proyecto se realizará en el municipio de Ocaña, Norte de Santander. Se ha escogido una localización en base a los resultados de las encuestas realizadas, las cuales arrojaron la Av. Circunvalar como la mejor ubicación para el establecimiento.

El taller y almacén especializados en vehículos de tracción automática, estarían ubicados en la Av. Circunvalar al lado del Terminal de Transporte de Ocaña, allí se pagaría un arriendo de alrededor \$1'600.000 mensuales incluyendo los servicios públicos, por tiempo indefinido hasta la compra de un local propio.

### **6.2 Distribución de la planta y el equipo**

La bodega en la cual estará ubicado el establecimiento posee 12 metros de frente por 25 metros de fondo, y una altura aproximada de 4,80 metros. Y allí quedarán ubicados tanto el almacén de repuestos, como el taller mecánico. Estando el almacén en el frente, y dejando un espacio de 3 metros de ancho por el cual transitar los vehículos en el lateral hacia la parte trasera donde se ubicará el taller.

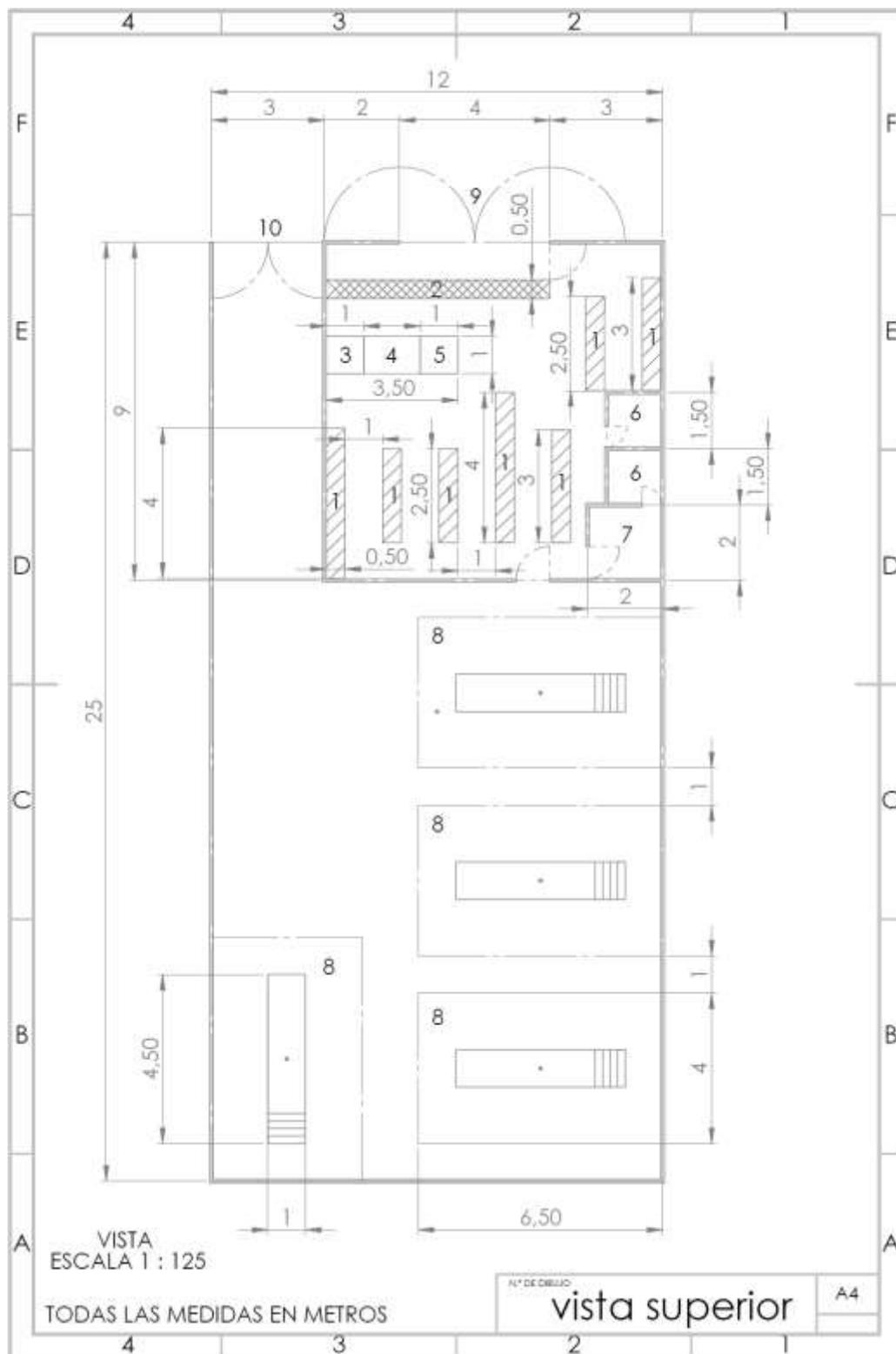


Figura 12 Descripción de la distribución de la planta y el equipo en la bodega

Fuente: Autor del proyecto

En la siguiente tabla, se encuentran detalladas las iniciales con el respectivo significado que se representan en el plano dado a que por falta de espacio no se pudo especificar en el mismo.

*Tabla 22*

*Nomenclatura del plano*

<b>Número</b>	<b>Significado en el plano</b>
1	Estante
2	Vitrina
3	Caja fuerte
4	Escritorio de la secretaria
5	Escritorio de la cajera
6	Baño
7	Oficina
8	Área de trabajo de operarios
9	Puerta principal del almacén
10	Entrada y salida de los vehículos

Fuente: Autor del proyecto

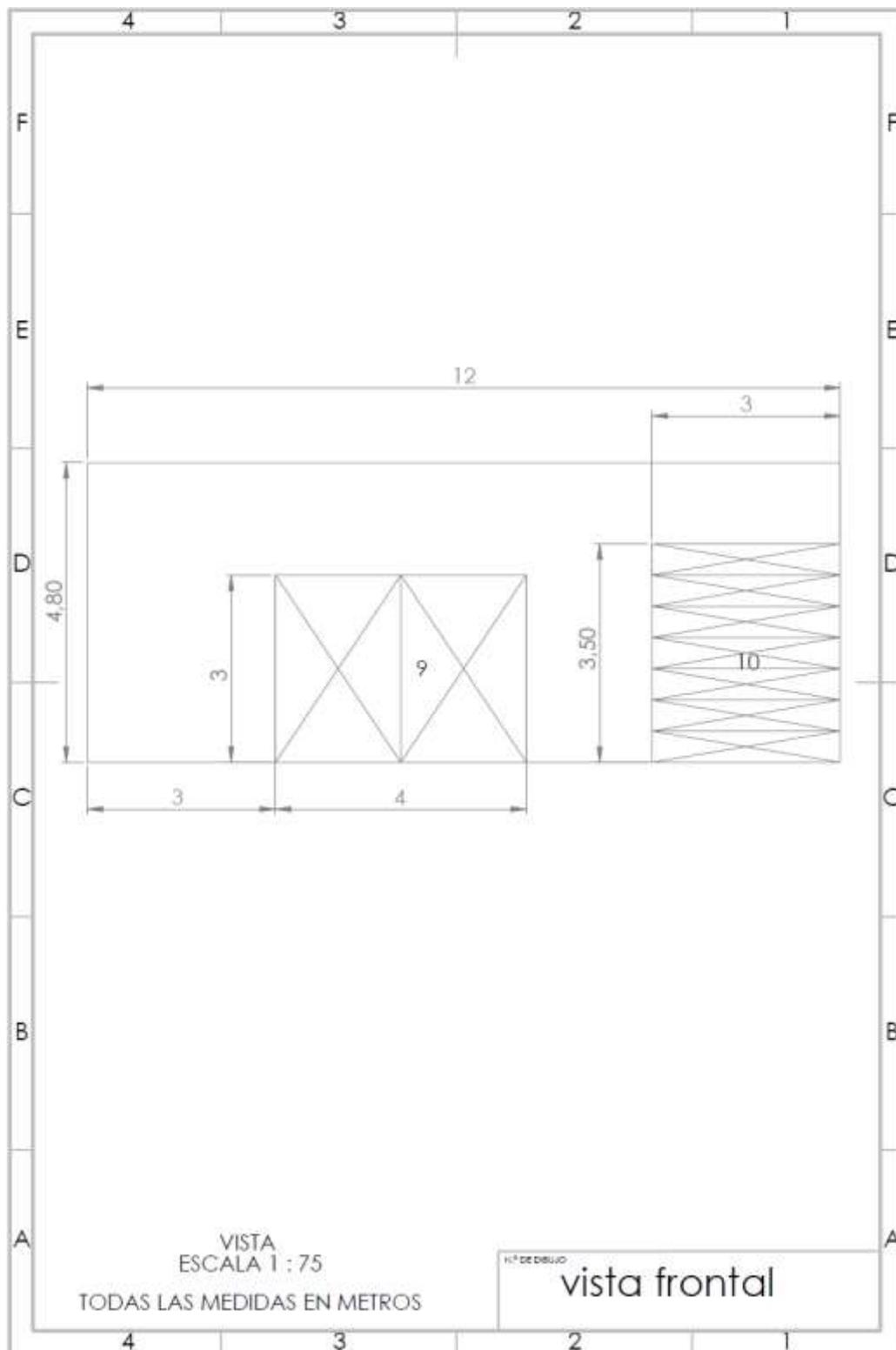


Figura 13 Vista frontal de la bodega.

Fuente: Autor del proyecto

## 6.3 Requerimientos

### 6.3.1 Requerimientos de equipo

Tabla 23

*Requerimientos del equipo del almacén*

<b>Nombre del equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Escritorio	3	\$ 300.000	\$ 900.000
Sillas de escritorio	3	\$ 150.000	\$ 450.000
Estanterías de 2.5m de largo, 1m de ancho, 2.2m de alto	3	\$200.000	\$ 600.000
Estanterías de 4m de largo, 1m de ancho, 2.2m de alto	2	\$ 400.000	\$ 800.000
Estanterías de 3m de largo, 1m de ancho, 2.2m de alto	2	\$ 300.000	\$ 600.000
Vitrinas de 2m de largo, 1m de ancho, 1.1m de alto	3	\$ 300.000	\$ 900.000
Caja fuerte de 1m de largo, 1m de ancho, 1.5m de alto	1	\$ 1'000.000	\$ 1'000.000
Armario de archivos	2	\$ 120.000	\$ 240.000
Computador portátil	2	\$ 1'000.000	\$ 2'000.000
Software de contabilidad	1	\$ 3'000.000	\$ 3'000.000
Caja registradora electrónica	1	\$ 700.000	\$ 700.000
Teléfono fijo	2	\$ 150.000	\$ 300.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 9'400.000</b>

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 24

*Requerimientos del equipo del taller*

<b>Nombre del equipo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Escáner vehicular	2	\$ 1'700.000	\$ 3'400.00
Kit de herramientas de mecánica	3	\$ 6'000.000	\$ 18'000.000
Kit de herramientas de electricista automotriz	2	\$ 5'500.000	\$ 5'500.000
Kit de reparación de aire acondicionado	2	\$ 700.000	\$ 1'400.000
Equipo de alineación y balanceo	2	\$ 8'200.000	\$ 16'400.000
Carro porta herramientas	4	\$ 2'000.000	\$ 8'000.000
Luz LED de techo	6	\$ 350.000	\$ 2'100.000
Gato elevador de 2 columnas para 4 toneladas	4	\$ 7'400.000	\$ 29'600.000
<b>Total</b>			<b>\$ 84'400.000</b>

Fuente: Autor del proyecto

### 6.3.2 Requerimientos de talento humano

Tabla 25

*Perfil y funciones del gerente*

<b>GERENTE</b>	<b>Cantidad requerida (1)</b>	
<b>Perfil</b>	<b>Funciones</b>	<b>Salario</b>
Administrador de empresas titulado Debe cumplir los siguientes requisitos: - 1 año de experiencia en gerencia - Excelente presentación personal - Debe ser amable, cordial y un buen líder	-Dirigir la organización de manera correcta y efectiva -Controlar que sus subordinados realicen las funciones de manera correcta -Delegar y asignar tareas a los demás empleados de la empresa -Es el encargado del proceso de contratación de empleados -Es el encargado del despido de empleados -Se encarga de todo el proceso publicitario de la empresa	El salario es 3.5 SMLV con sus prestaciones de ley.

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 26

*Perfil y funciones de la secretaria contable*

<b>SECRETARIA CONTABLE</b>	<b>Cantidad requerida (1)</b>	
<b>Perfil</b>	<b>Funciones</b>	<b>Salario</b>
Técnico en secretaría Técnico en contabilidad Debe cumplir los siguientes requisitos: - 2 años de experiencia laboral como secretaria - 2 años de experiencia laboral como contadora - Conocimientos en software contable - Manejo avanzado de Excel	-Encargada de llevar la contabilidad de la empresa -Encargada de programar los itinerarios y horarios de trabajo de todos los empleados -Encargada de realizar el pago del salario mensual a todos los empleados -Encargada de recibir y atender las llamadas	El salario es 2 SMLV con sus prestaciones de ley.

---

- Excelente presentación personal	telefónicas dirigidas a la empresa
- Debe ser amable y cordial	-Encargada de anotar y organizar el itinerario de citas del taller

---

Fuente: Autor del proyecto

*Tabla 27*

*Perfil y funciones de la cajera*

---

<b>CAJERA</b>	<b>Cantidad requerida (1)</b>	
<b>Perfil</b>	<b>Funciones</b>	<b>Salario</b>
Bachiller académico Debe cumplir los siguientes requisitos: - 2 años de experiencia laboral como cajera - Excelente presentación personal - Debe ser amable y cordial	-Es la encargada de recibir y entregar el efectivo, cheques, depósitos bancarios entre otros -Registra todos los movimientos de entrada y salida de dinero en la caja menor -Efectúa los arqueos de caja diariamente -Reportar diariamente los arqueos de caja -Realiza cualquier función que le asignen sus superiores	El salario es 1 SMLV con sus prestaciones de ley.

---

Fuente: Autor del proyecto

*Tabla 28*

*Perfil y funciones del vendedor de mostrador*

---

<b>VENDEDOR DE MOSTRADOR</b>	<b>Cantidad requerida (2)</b>	
<b>Perfil</b>	<b>Funciones</b>	<b>Salario</b>
Bachiller académico Debe cumplir los siguientes requisitos: - 2 años de experiencia laboral en ventas	-Atender de primera mano y con cordialidad a los clientes -Ofrecerles el producto que más se adecue a la necesidad del cliente	El salario es 1 SMLV con sus prestaciones de ley.

---

---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Excelente presentación personal</li> <li>- Debe ser amable y cordial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar un inventario de todos los productos en stock semestralmente</li> <li>-Realizar los pedidos de mercancía a los proveedores cuando se necesite</li> <li>-Realizar el aseo del establecimiento (almacén) todos los regularmente</li> <li>-Etiquetar la mercancía con el precio correspondiente</li> <li>-Mantener las estanterías llenas con los productos disponibles</li> <li>- Realizar la limpieza del almacén los días lunes, miércoles y viernes</li> </ul>
--	--

---

Fuente: Autor del proyecto

*Tabla 29*

*Perfil y funciones del jefe de taller*

---

<b>JEFE DE TALLER</b>	<b>Cantidad requerida (1)</b>	
<b>Perfil</b>	<b>Funciones</b>	<b>Salario</b>
Técnico en mecánica automotriz Técnico en Sistemas de Gestión, Seguridad y Salud en el Trabajo(SG-SST) Debe cumplir los siguientes requisitos: - 2 años de experiencia laboral en el cargo de supervisor de mecánica - Excelente presentación personal - Debe ser amable y cordial	-Planifica, coordina y controla todas las actividades de mantenimiento y reparación a realizarse en el taller -Distribuye la carga de trabajo entre su personal a cargo -Es el encargado de suministrar a los operarios los materiales, aceites, y repuestos necesarios para las reparaciones -Ayuda a los operarios a realizar trabajos y resolver problemas que estos no estén calificados para resolver -Realiza diariamente inventario de los equipos y maquinaria necesaria para el funcionamiento del taller	El salario es 2.5 SMLV con sus prestaciones de ley.

---

---

-Es el encargado de realizar las cotizaciones para todas las revisiones y reparaciones que se llevarán a cabo  
 -Lleva a cabo informes diarios de todas las actividades realizadas en el taller.

---

Fuente: Autor del proyecto

*Tabla 30*

*Perfil y funciones del operario*

<b>OPERARIO</b>		<b>Cantidad requerida (4)</b>	
<b>Perfil</b>		<b>Funciones</b>	<b>Salario</b>
Técnico en mecánica automotriz		-Realiza el diagnóstico de ingreso a los vehículos que van para mantenimiento, y recomienda las reparaciones pertinentes	El salario es 2 SMLV con sus prestaciones de ley.
Técnico en electrónica automotriz		-Realiza las reparaciones pertinentes al vehículo que ingresa a su área de trabajo	
Debe cumplir los siguientes requisitos:		-Es el encargado de entregar el vehículo a su respectivo dueño al momento de terminada la reparación	
- 2 años de experiencia laboral en el cargo de supervisor de mecánica		-Realizará cualquier otra función que le asignen sus superiores, siempre y cuando sea afín a su cargo y puesto de trabajo.	
- Excelente presentación personal			
- Debe ser amable y cordial			

---

Fuente: Autor del proyecto

## 6.4 Procesos y procedimientos

Tabla 31

*Símbolos de los procedimientos*

---

	Operación
	Inspección o verificación
	Autorización
	Almacenamiento
	Demora
	Operación combinada

---

Fuente: Autor del proyecto

### 6.4.1 Procedimiento de compra de mercancías

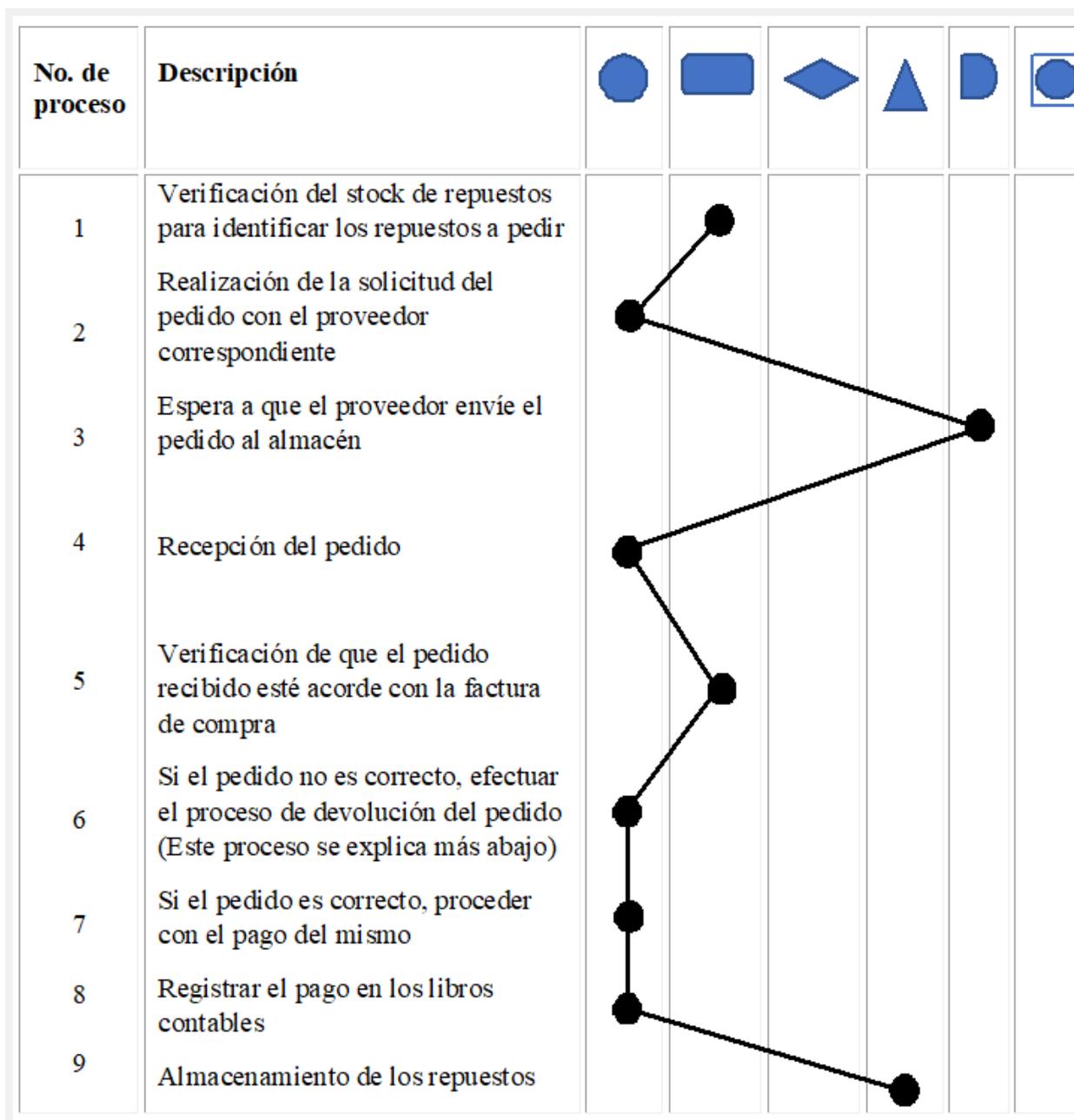


Figura 14 Procedimiento de compra de mercancías

Fuente: Autor del proyecto

### 6.4.2 Procedimiento de devoluciones de productos defectuosos o pedidos que no coinciden con la factura de compra

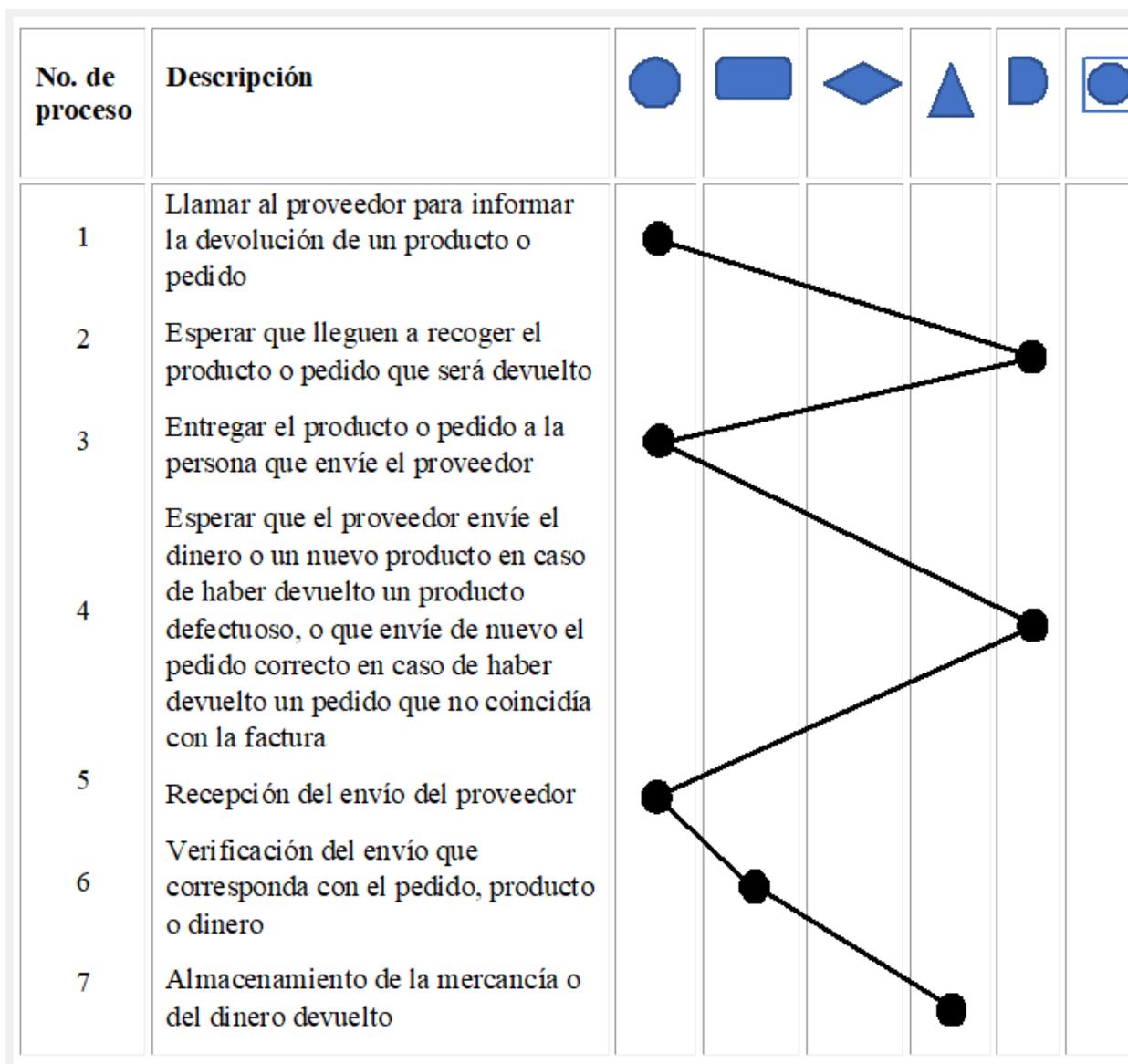


Figura 15 Procedimiento de devoluciones de productos defectuosos o pedidos que no coinciden con la factura de compra

Fuente: Autor del proyecto

### 6.4.3 Procedimiento de publicidad

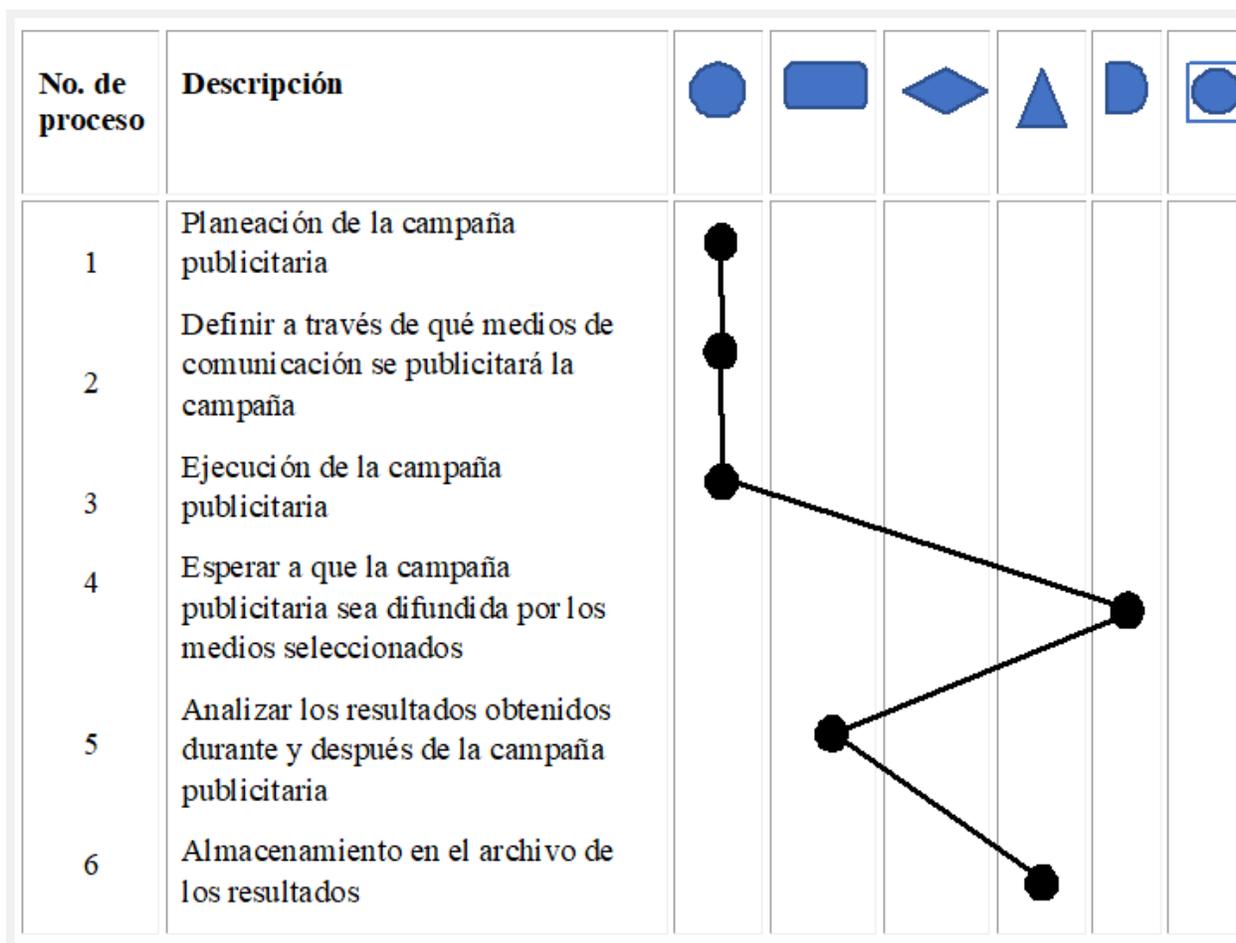


Figura 16 Procedimiento de publicidad

Fuente: Autor del proyecto

#### 6.4.4 Procedimiento de ventas de mercancía

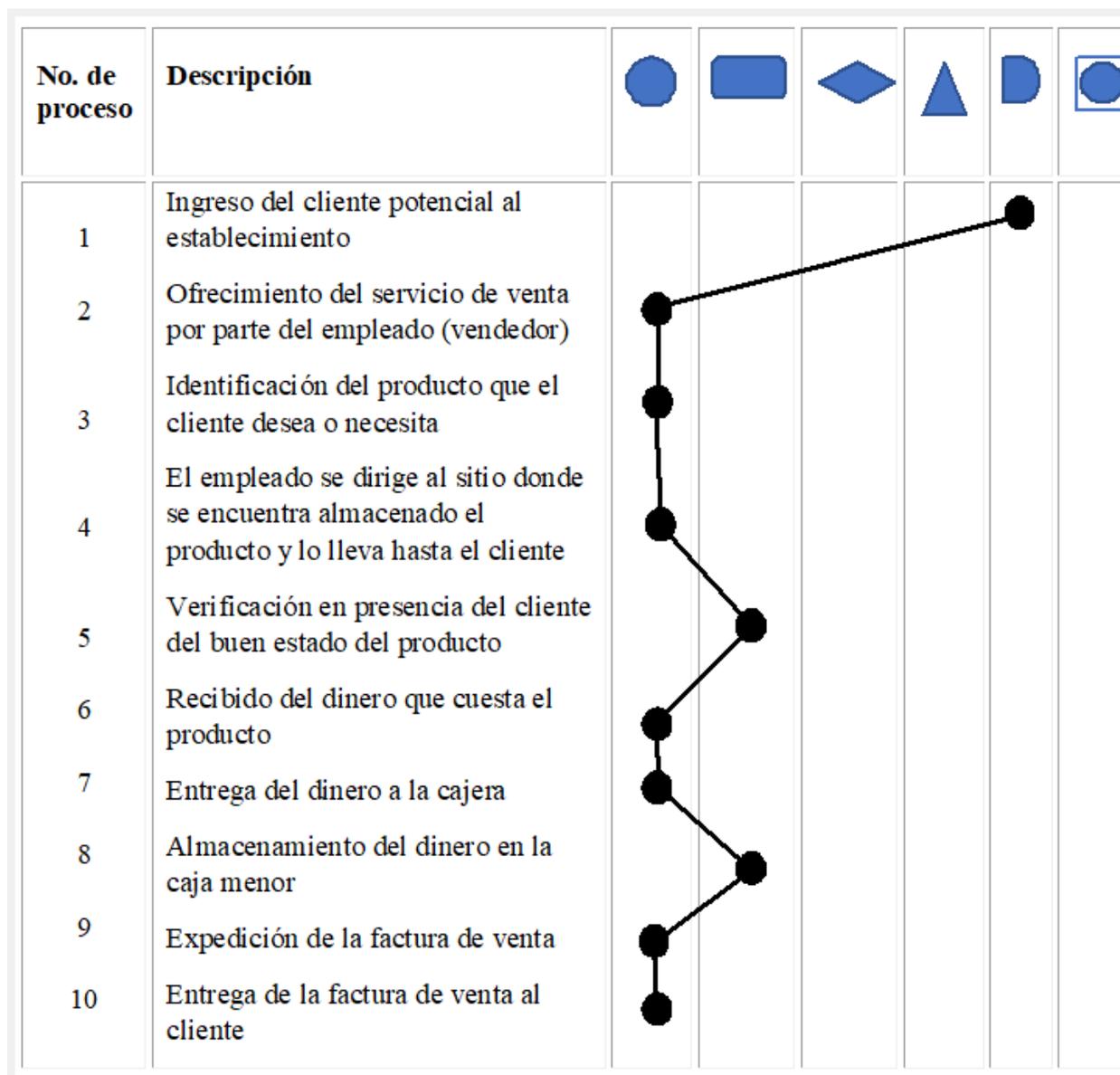


Figura 17 Procedimiento de ventas de mercancía

Fuente: Autor del proyecto

### 6.4.5 Procedimiento del ingreso de vehículos para revisiones y reparaciones

No. de proceso	Descripción						
1	El cliente llama o se dirige directamente hasta el establecimiento (taller) para agendar una cita para su vehículo						
2	El jefe de taller atiende al cliente y le asigna una cita con uno de los operarios que están a su cargo						
3	El jefe de taller registra en una pizarra de itinerarios la cita que acaba de agendar, para que los operarios conozcan sus itinerarios						

Figura 18 Procedimiento del ingreso de vehículos para revisiones y reparaciones

Fuente: Autor del proyecto

### 6.4.6 Procedimiento de revisión y reparación de vehículos

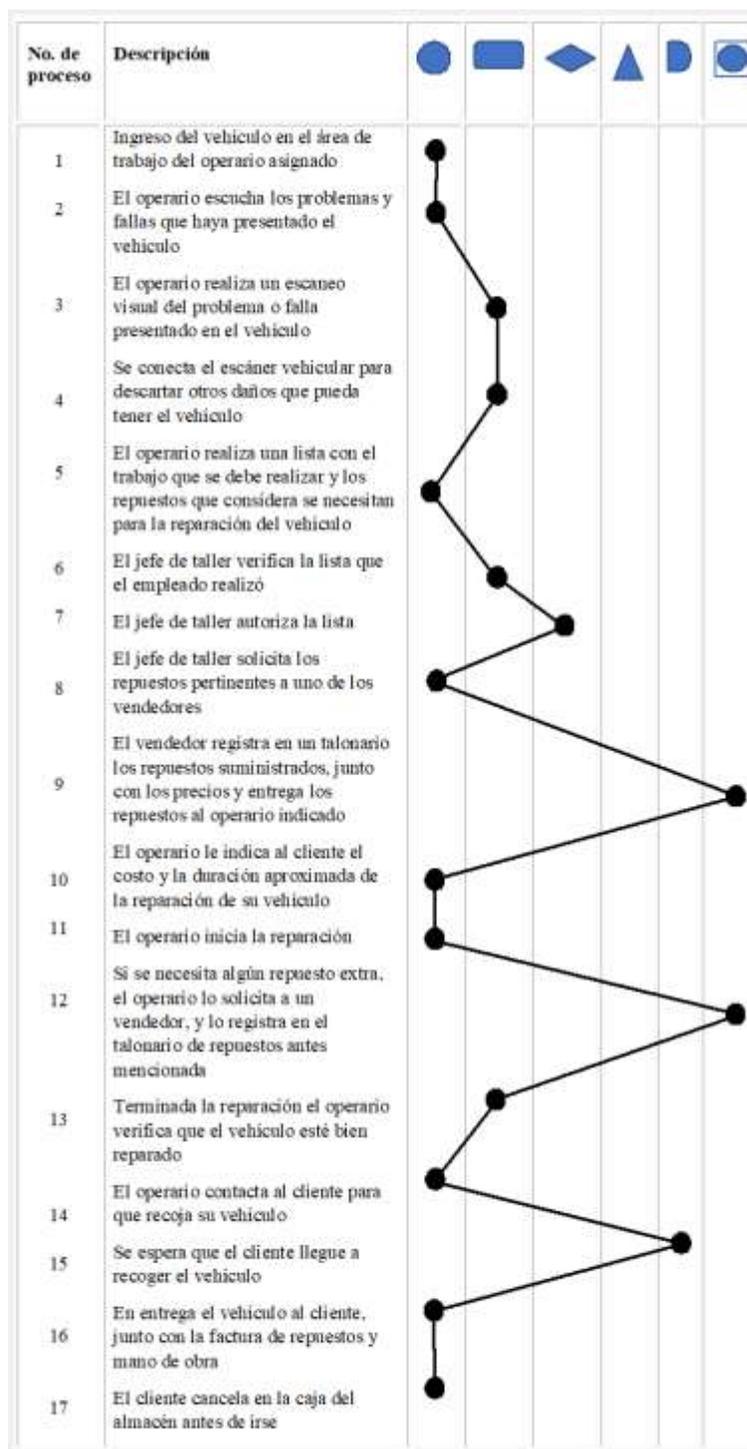


Figura 19 Procedimiento de revisión y reparación de vehículos

Fuente: Autor del proyecto

## **Capítulo 7. Estudio administrativo**

### **7.1 Razón social**

Taller y almacén de repuestos el especialista

### **7.2 Misión**

Somos una empresa que se encuentra ubicada en el municipio de Ocaña, Norte de Santander constituida para la reparación de vehículos de tracción automática y modelo nuevo, junto con la venta de las partes necesarias para su reparación, la cual genera beneficios a sus socios, sigue sus valores corporativos dentro del cumplimiento de un marco legal, técnico y de los más altos estándares de calidad.

### **7.3 Visión**

Ser una empresa líder a nivel regional , un ejemplo de progreso y calidad para nuestros clientes y competidores, con miras a la expansión tanto regional como nacional.

### **7.4 Objetivo general**

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, empleando para ello experiencia, tecnología, compromiso y responsabilidad en la reparación de vehículos de tracción automática y la venta de partes asociadas a ello.

## **7.5 Objetivos específicos**

Cumplir con las especificaciones y necesidades de los clientes a la hora de reparar sus vehículos

Optimizar los métodos de trabajo a través de capacitaciones enfocados hacia una mejora continua del servicio y la rentabilidad.

Invertir en tecnología para aumentar la calidad de los servicios de reparación.

## **7.6 Valores organizacionales**

Estos serán los que nos representen ante nuestros clientes. Estos valores son la integridad, el compromiso, el trabajo en equipo, la sostenibilidad, el liderazgo, el mejoramiento continuo, la tolerancia, la honestidad y el respeto mutuo.

## **7.7 Políticas**

### **7.7.1 Política de calidad**

Somos una empresa comprometida con los clientes a ofrecerles productos de alta calidad, en consecuencia, hemos adoptado una filosofía de aseguramiento de calidad y mejora continua en nuestros procesos.

Como parte de nuestro compromiso de mejoramiento continuo y basado en una directriz corporativa, fomentamos y animamos a nuestros proveedores y contratistas a seguir principios de administración y requisitos legales mundialmente reconocidos.

### **7.7.2 Política ambiental**

Velar por el uso racional de los recursos naturales y servicios públicos, además de prevenir y controlar los residuos que genera el taller, para reducir los impactos negativos sobre el medio ambiente.

### **7.7.3 Política de salud ocupacional**

Fomentar una cultura de Seguridad y Salud Ocupacional. Prevenir y controlar las condiciones relacionadas con la salud y seguridad del personal y de los procesos.

### **7.7.4 Política de riesgo**

Promover la cultura de identificación y gestión de los riesgos asociados con las actividades de la Compañía.

## 7.5 Organigrama

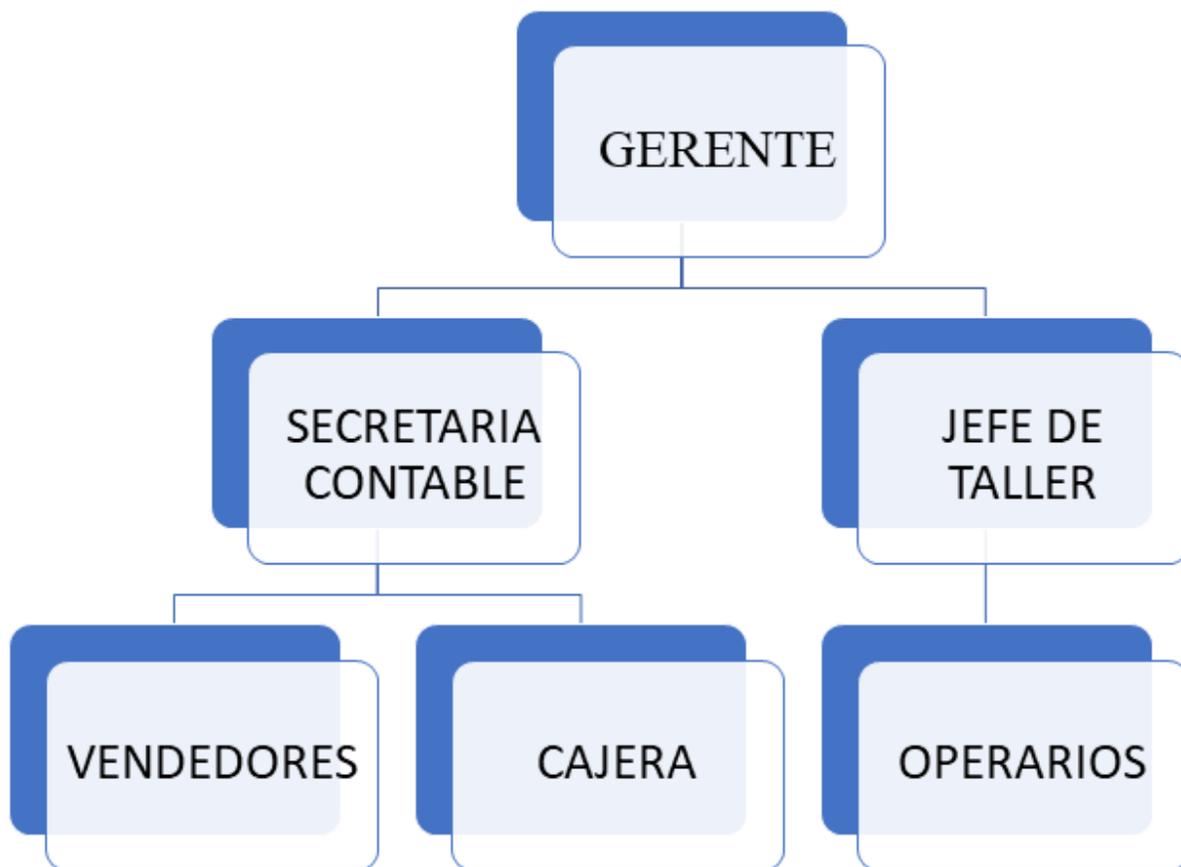


Figura 20 Organigrama

Fuente: Autor del proyecto

## **Capítulo 8. Estudio socio-ambiental**

### **8.1 Impacto social**

En cuanto al impacto social, este proyecto genera un impacto positivo ya que en él se propone la generación de por lo menos diez empleos directos y algunos indirectos. Añadido a esto, el movimiento de dineros que realice la empresa a través de las diferentes entidades bancarias, tales como depósitos y consignaciones, permitirá que estas entidades puedan otorgar préstamos bancarios que servirían a la comunidad Ocañera invertir en vivienda, negocios y otros proyectos que mejoren su calidad de vida.

También con los impuestos generados por las operaciones que se realizan en este tipo de empresas, ayudan a que el estado pueda hacer inversiones para el mejoramiento social, como lo serían, programas de educación, de salud, y vías e infraestructura.

### **8.2 Impacto ambiental**

Este proyecto representa un impacto ambiental moderado, ya que un taller mecánico genera residuos sólidos como lo son las piezas dañadas que se le quitan a los vehículos al momento de ser reparados además de residuos líquidos que son aceite vehicular que al ser reemplazado hay que desecharlo de manera adecuada y gasolina sucia que se usa en la limpieza de piezas mecánicas.

Para mitigar lo mencionado en el anterior párrafo, se deben destinar recipientes especiales en los cuales se contenga todos los residuos para ser desechados y reciclados dependiendo del desecho.

Otro impacto ambiental es el gasto de luz y de agua en el establecimiento, para lo cual se precisa de la utilización de luces LED y ahorradoras, con el motivo de un menor consumo de electricidad, y para el agua, se pretenden realizar charlas periódicas acerca del cuidado de la misma con el fin de que nuestros empleados generen conciencia acerca de este recurso natural limitado, además del uso de agua a presión para disminuir su consumo total.

## Capítulo 9. Estudio financiero

En el estudio financiero determinamos cuál sería la cantidad de recursos económicos que se necesitarían para la constitución del taller y almacén que se plantea en el presente proyecto, en otras palabras, el dinero necesario para el inicio de la operación laboral.

Para conseguir los dineros necesarios para ello, es necesario presentar el proyecto a diversas personas que estén dispuestas a invertir grandes cantidades de dinero, y se seleccionaría a una sola de ellas, la cual acepte invertir en este proyecto para convertirlo en su empresa.

Además, al final de cada año fiscal se realizarían los balances financieros para conocer el estado económico y financiero del proyecto.

Añadido a esto, se resalta que el proyecto se puede iniciar con una inversión total de capital propio. El cual se considera factible reunir en las condiciones económicas que presentan algunas de las personas que viven en la región.

### 9.1 Balance inicial

En este balance se presenta en el momento de iniciar la empresa, y allí se registran todos los activos, pasivos y patrimonio que se utilizarían para constituir e iniciar operaciones.

**Taller y almacén de repuestos El Especialista**  
**Balance inicial**  
**A 31 de diciembre de 2017**

**ACTIVO**

**Activo Circulante**

Caja	\$500.000
Bancos	\$10.000.000
Inversiones a corto plazo	\$0
Cuentas por cobrar	\$0
Inventario	\$150.000.000
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>\$160.500.000</b>

**Activo Fijo**

Edificios	\$0
Terrenos	\$0
Depreciación acumulada	\$0
Mobiliario y equipo.	\$91.800.000
Depreciación acumulada	\$0
Equipo de transporte	\$0
Depreciación acumulada	\$0
Equipo de cómputo	\$2.000.000
Depreciación acumulada	\$0
<b>Total Activo Fijo</b>	<b>\$93.800.000</b>

**Activo diferido**

Rentas pagadas por anticipado	\$0
-------------------------------	-----

Otros activos diferidos	\$0
<b>Total Activo Diferido</b>	<b>\$0</b>
<b>SUMA DEL ACTIVO</b>	<b>\$254.300.000</b>

## **PASIVO**

### **Pasivo Circulante**

Proveedores	\$0
Acreedores	\$0
Intereses por pagar	\$0
ISR por pagar	\$0
Anticipo de clientes	\$0
<b>Total Pasivo Circulante</b>	<b>\$0</b>

### **Pasivo a Largo Plazo**

Documentos por pagar a largo plazo	\$0
<b>Total Pasivo Circulante</b>	<b>\$0</b>
<b>SUMA DEL PASIVO</b>	<b>\$0</b>

## **PATRIMONIO**

Capital social	\$254.300.000
Reservas	\$0
Resultados de ejercicios anteriores	\$0
Resultados del ejercicio	\$0
<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$254.300.000</b>

<b>SUMA DEL PATRIMONIO</b>	<b>\$254.300.000</b>
<b>SUMA DEL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$254.300.000</b>

## 9.2 Depreciaciones

Para ello se utilizará el método de depreciación en línea recta

La depreciación en línea recta es uno de los métodos de depreciación más utilizados, principalmente por su sencillez, por la facilidad de implementación.

La depreciación en línea recta supone una depreciación constante, una alícuota periódica de depreciación invariable.

En este método de depreciación se supone que el activo sufre un desgaste constante con el paso del tiempo, lo que no siempre se ajusta a la realidad, toda vez que hay activos que en la medida en que se desgastan, el nivel de desgaste se incrementa, es creciente. (Gerencie.com, 2011)

$$\text{Depreciación de computadores} = \frac{\$ 2'000.000}{5 \text{ años}} = \$ 400.000 \text{ anuales}$$

$$\text{Depreciación de muebles y maquinaria} = \frac{\$ 91'800.000}{10 \text{ años}} = \$ 9'180.000 \text{ anuales}$$

Nombre del bien	Valor	Tiempo	Depreciado	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Computador	\$ 2.000.000	5	\$ 400.000	\$ 1.600.000	\$ 1.200.000	\$ 800.000	\$ 400.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Muebles y Maquinaria	\$91.800.000	10	\$ 9.180.000	\$82.620.000	\$73.440.000	\$64.260.000	\$55.080.000	\$45.900.000	\$36.720.000	\$27.540.000	\$18.360.000	\$9.180.000	\$ -
Total a depreciar	\$93.800.000		\$ 9.580.000	\$84.220.000	\$74.640.000	\$65.060.000	\$55.480.000	\$45.900.000	\$36.720.000	\$27.540.000	\$18.360.000	\$9.180.000	\$0

Figura 21. Tabla de depreciaciones  
Fuente: Autor del proyecto

Tabla 32

*Gastos generales*

Items	Vlr. Mensual	Vlr. Anual
Arriendo y servicios públicos	\$ 1'600.000	\$ 19'200.000
Elementos de aseo	\$ 150.000	\$ 1'800.000
Correo y mensajería	\$ 100.000	\$ 1'200.000
Papelería	\$ 80.000	\$ 960.000
<b>Total</b>		<b>\$ 23'160.000</b>

Fuente: Autor del proyecto

### 9.3 Gastos generales proyectados

En este caso, estipulamos que tendrán un aumento del 9% anual.

Tabla 33

*Gastos generales proyectados*

Gasto por año	1 año	2 año	3 año	4 año	5 año
<b>Total</b>	\$23'160.000	\$25'244.400	\$27'516.396	\$29'992.872	\$32'692.230

Fuente: Autor del proyecto

## 9.4 Costos operacionales

Para calcular estos costos y añadirlos al estado de resultados, se multiplica los resultados totales de esta tabla por 12 meses, luego por la cantidad de empleados por cargo y por último se suman todos.

Tabla 34

### Costos operacionales

Concepto (mensual)	Gerente	Secretaria	Cajera	Vendedor	Jefe de taller	Operario
<b>Salario</b>	\$2'582.010	\$1'475.434	\$737.717	\$737.717	\$1'844.293	\$1'475.434
<b>Aux. de transporte</b>	\$83.140	\$83.140	\$83.140	\$83.140	\$83.140	\$83.140
<b>Salud</b>	\$413.122	\$236.069	\$118.772	\$118.772	\$295.087	\$236.069
<b>Pensión</b>	\$322.800	\$184.500	\$92.200	\$92.200	\$230.600	\$184.500
<b>Riesgos laborales</b>	\$13.500	\$7.700	\$3.900	\$7.700	\$19.300	\$35.900
<b>Total mensual</b>	\$3'414.572	\$1'986.843	\$1'035.729	\$1'039.529	\$2'472.420	\$2'015.043
<b>Total anual</b>	\$40'974.864	\$23'842.116	\$12'428.748	\$12'474.438	\$29'669.040	\$24'180.516
<b>Total de todos los empleados</b>	\$40'974.864	\$23'842.116	\$12'428.748	\$24'948.876	\$29'669.040	\$96'722.064

Fuente: Autor del proyecto

## 9.5 Estado de resultados

Aquí veremos contemplados todos los movimientos de ingresos, costos y gastos que se realizarían durante el desarrollo de la actividad económica de la empresa, a si mismo se proyectará el estado neto, y pasados 5 años después de la fecha de creación resultando en pérdidas o utilidades netas.

Las ventas se calcularán utilizando las tablas que proyectan la demanda y un promedio de los precios a los cuales se ofrece el servicio, y el costo de venta será representado por el costo del inventario y los requerimientos de equipo en los tres primeros años, y los años 4 y 5 solo el costo de inventario con un aumento del 9%.

Los costos generales y operacionales están presentados más arriba, pero teniendo en cuenta que en los costos operacionales existirá un aumento del 6% anual a partir del segundo año. Los diferidos como lo son los gastos de renovación de cámara de comercio y demás obligaciones de ley, se exige un aumento del 10% anual.

Para el caso de los impuestos y gravámenes, se realizarán conforme lo estipula el estado colombiano.

*Tabla 35*

*Estado de resultados*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ventas netas</b>	\$910'080.000	\$1.053'000.000	\$1'195.920.000	\$1.338'840.000	\$1.481'760.000
<b>(Costo de ventas)</b>	\$81'000.000	\$81'000.000	\$81'000.000	\$81'750.000	\$81'750.000
<b>= Utilidad bruta</b>	\$829'080.000	\$972'000.000	\$1.114'920.000	\$1.257'090.000	\$1.400'010.000
<b>(Gastos generales)</b>	\$23'160.000	\$25'244.400	\$27'516.396	\$29'992.872	\$32'692.230
<b>(Gastos operacionales)</b>	\$228'585.708	\$242'300.851	\$256'838.902	\$272'249.236	\$288'584.190
<b>= Utilidad o perdida operacional</b>	\$577'334.292	\$704'454.749	\$830'564.702	\$954'847.892	\$1.078'733.580

<b>(Depreciación)</b>	\$9'580.000	\$9'580.000	\$9'580.000	\$9'580.000	\$9'580.000
<b>(Diferidos)</b>	\$900.000	\$990.000	\$1'089.000	\$1'197.900	\$1'317.690
<b>= Utilidad neta</b>	\$566'854.292	\$693'884.749	\$819'895.702	\$944'069.992	\$1.067'835.890
<b>(Impuesto de renta 34%)</b>	\$192'730.459	\$235'920.814	\$278'764.538	\$320'983.797	\$363'064.202
<b>(IVA 19%)</b>	\$107'702.315	\$131'838.102	\$155'780.183	\$179'373.298	\$202'888.819
<b>= Utilidad del ejercicio</b>	\$266'421.518	\$326'125.833	\$385'350.981	\$443'712.897	\$501'882.869

Fuente: Autor del proyecto

**9.5.1 Flujo de caja.** Son los activos netos acumulados líquidos de un periodo fiscal. Lo cual demuestra la liquidez de una empresa.

Estos serán destinados en su mayoría a reinvertir en la empresa nuevamente.

*Tabla 36*

*Flujo de caja*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Utilidad del ejercicio</b>	\$266'421.518	\$326'125.833	\$385'350.981	\$443'712.897	\$501'882.869
<b>Depreciación y diferidos</b>	\$10'680.000	\$10'770.000	\$10'869.000	\$10'977.900	\$11'097.690
<b>= Flujo de caja</b>	\$255'741.518	\$315'355.833	\$374'481.981	\$432'734.997	\$490'785.179

Fuente: Autor del proyecto

## Capítulo 10. Conclusiones

En el estudio realizado a través de la investigación de mercados, se determinó que la aceptación fue de un 97% para el proyecto presentado, y llevarían allí sus vehículos con el fin de adquirir los servicios ofrecidos. Además, el estudio de mercados indicaba una proyección optimista en cuanto a la cantidad de servicios que se atenderían anualmente.

Los resultados arrojados por el estudio técnico indicaron que montar este establecimiento conllevaba una gran inversión, y la planta y equipo que se utilizaría sería de alta tecnología y de punta.

En este proyecto se demostró que un establecimiento como el planteado, podría generar un gran impacto a nivel social de mejoramiento.

Por último, se concluye a través del estudio financiero la viabilidad del proyecto, respaldado en una proyección financiera de 5 años, en la cual demuestra la alta rentabilidad de las operaciones de este establecimiento, ya que la demanda del servicio cumple los requerimientos económicos para funcionar.

## Capítulo 11. Recomendaciones

En primer lugar, se recomienda realizar un sondeo de muestras con una mayor amplitud y un cuestionario que además de los factores que presenta, indique el modelo, y kilometraje del vehículo, a fin de poder realizar una mejor proyección de la demanda basados en el desgaste de los vehículos y la frecuencia con la cual visitan los talleres para ser reparados.

Se recomienda también reducir los costos que acarrea la logística y montaje del establecimiento, como lo son el costo de los equipos de oficina, la maquinaria del taller y el sueldo a los empleados para con ello poder generar menores gastos y mejores ingresos.

También se recomienda plantear nuevas formas de realizar mejoramientos sociales para el entorno en el cual estaría ubicado el establecimiento.

Para terminar, se recomienda rehacer anualmente la proyección del estudio financiero, a fin de mantener lo más reales posibles las expectativas económicas de la empresa.

## Referencias

- AdrianaM. (2015). encolombia. Obtenido de <https://encolombia.com/derecho/codigos/comercio-colombiano/codcomerciolibro1-3/>
- Anzil, F. (17 de 1 de 2012). zona economica. Obtenido de <http://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>
- BANCO DE LA REPUBLICA ACTIVIDAD CULTURAL. (2011). BANCO DE LA REPUBLICA ACTIVIDAD CULTURAL. Obtenido de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/derecho/constitucion-politica-de-colombia-1991/titulo-2-capitulo-1>
- E-tecnico Consultores. (2011). e-tecnico. Obtenido de <http://e-tecnico.webnode.es/servicios/>
- García, L. E. (2009). Historia de la Región de Ocaña. Bogotá: Jaguar Group Producciones.
- Gerencie.com. (16 de 07 de 2011). Obtenido de <https://www.gerencie.com/depreciacion-en-linea-recta.html>
- Gestiopolis. (2013). teoria de la factibilidad. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/>
- GrAcE, R. y. (25 de 11 de 2010). Obtenido de <http://greis-rbk.blogspot.com.co/2010/11/elementos-o-pasos-para-realizar-un.html>
- Ibarra, c. (10 de 2011). Obtenido de <http://metodologadelainvestigacinsiis.blogspot.com.co/2011/10/tipos-de-investigacion-exploratoria.html>
- M, J. A. (7 de 5 de 2011). elCOLOMBIANO. Obtenido de [http://www.elcolombiano.com/historico/la\\_automatica\\_hay\\_que\\_saberla\\_manejar-HFec\\_135255](http://www.elcolombiano.com/historico/la_automatica_hay_que_saberla_manejar-HFec_135255)

Pérez-Gándaras, C. (2009). ELMUNDO.ES. Obtenido de

[http://www.elmundo.es/especiales/2008/08/elmundomotor/seguridad\\_vial/2008/10/20/seccion\\_17/1224513053.html](http://www.elmundo.es/especiales/2008/08/elmundomotor/seguridad_vial/2008/10/20/seccion_17/1224513053.html)

Plazas, J. E. (4 de 11 de 2012). EMPRENSAR. Obtenido de

<http://emprensar.blogspot.com.co/p/estudio-administrativo-y-legal.html>

ROSHFRANS. (2016). El funcionamiento de la transmisión automática. Obtenido de

<http://www.roshfrans.com/el-funcionamiento-de-la-transmision-automatica/>

# Apéndice



## Apéndice A.

### UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS ADMINISTRACION DE EMPRESAS

#### CUESTARIO DIRIGIDO A LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE OCAÑA N.S

Objetivo: Realizar un plan de negocios para la creación de un taller y almacén especializado en automóviles de tracción automática en el municipio de Ocaña.

Seleccione con una X las respuestas que crea conveniente y en las preguntas de selección múltiple marque solo una respuesta.

1. ¿Es usted dueño de un vehículo automotor?  
 Sí                     No
  
2. ¿Es su vehículo de transmisión automática o mecánica?  
 Transmisión automática                     Transmisión mecánica
  
3. ¿Conoce usted algún taller en el cual realicen reparaciones a vehículos de tracción automática?  
 Sí                     No
  
4. ¿Conoce usted algún sitio para comprar las partes y/o repuestos de los vehículos de tracción automática?  
 Sí                     No
  
5. ¿Llevaría usted su vehículo de tracción automática a reparar en algún taller local?  
 Sí                     No
  
6. ¿Si existiera un almacén que se especialice en partes de vehículos de tracción automática, compraría las partes allí?  
 Sí                     No
  
7. ¿Si existiera un taller que se especializara solamente en vehículos de tracción automática, llevaría su carro ahí?  
 Sí                     No

8. ¿Al existir un lugar en el cual se especialice en reparar vehículos de tracción automática en Ocaña, considera usted que reduciría el tiempo y costo que se gasta al viajar a reparar este tipo de vehículos en otras ciudades?

Sí                     No

9. ¿En qué sitio le gustaría que estuviese ubicado el establecimiento?

Av. Francisco Fernández de Contreras                     Av. Circunvalar  
 Brr. La Rotina                     Otro ¿Cuál?: \_\_\_\_\_

10. ¿Además del servicio ofrecido anteriormente, que servicio le gustaría que se ofreciera en el taller?

Reparación y rectificación de motor                     Reparación de aire acondicionado  
 Revisión y reparación de componentes electrónicos                     Reparación de suspensión, alineación y balanceo  
 Cambio de aceite y filtros                     Latonería y pintura

11. ¿Qué rango de presupuesto consideraría gastar para la reparación de este tipo de vehículos?

Entre \$ 200.000 y \$ 800.000                     Entre \$ 800.001 y \$ 1'500.000  
 Entre \$ 1'500.001 y \$ 2'500.000                     Entre \$ 2'500.001 y \$ 3'500.000  
 Más de \$3'500.000

## Apéndice B



NIT. 900.199.839-1

### CERTIFICACIÓN

Quien suscribe el **CENTRO DE REVISION TECNICO- MECANICA Y DE GASES, C.R.T OCAÑA LTDA** con NIT. 900.199.839-1, certifica que la información solicitada por el estudiante Miguel Andrés Amaya Jaime estudiante de Administración de Empresas será empleada con responsabilidad, confidencialidad e imparcialidad en el proyecto de grado, esta información es tomada de la ASOCIACION NACIONAL DE CENTROS DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR. Fuente es Mintransporte, RUNT y Thomas Greg & Sons de Colombia.

En Ocaña los vehículos registrados con Revisión Técnico Mecánica de enero a septiembre \$13.178 equivalentes a vehículos Pesados, Livianos y Motocicletas.

Para constancia se expide la presente certificación a solicitud del interesado en la ciudad de Ocaña el día 7 de diciembre de 2016.

De Ustedes,



**P/SUGELY MEDINA QUINTERO**  
HENRY ORTIZ SOTO  
Gerente

CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR-CRT OCAÑA LTDA-TEL (7) 562 27 41 ; CEL.3214422098  
[CRTOCANA@HOTMAIL.COM](mailto:CRTOCANA@HOTMAIL.COM) VIA A LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER -OCAÑA-NORTE  
DE SANTANDER.

## Certificados de RTMyEC expedidos por CDA's del Pais Enero a Septiembre de 2016

			12.000	13.817	LIVIANA 4.604 MIXTO 0 PESADA 4.604
			16.000	16.798	LIVIANA 10.892 MIXTO 0 MOTO 2.171 PESADA 3.745
MELAGAR	6.000	5.365	6.000	5.365	LIVIANA 0 MIXTO 0 PESADA 0
MOCOA	4.320	5.568	4.320	5.568	LIVIANA 13 MIXTO 3.008 MOTO 1.336 PESADA 1
MONTERIA		24.378	5.000	5.440	LIVIANA 0 MIXTO 0 PESADA 0
			5.000	5.239	LIVIANA 3.849 MIXTO 0 MOTO 1.880 PESADA 0
			3.000	2.648	LIVIANA 0 MIXTO 0 MOTO 2.648 PESADA 0
			4.000	4.322	LIVIANA 0 MIXTO 0 MOTO 4.322 PESADA 0
			6.000	6.629	LIVIANA 0 MIXTO 5.220 MOTO 1.409 PESADA 0
MOSQUERA	24.908	27.626	23.908	26.781	LIVIANA 1.050 MIXTO 16.594 MOTO 9.187 PESADA 0
			1.000	885	LIVIANA 327 MIXTO 908 MOTO 0 PESADA 0
NEIVA	32.082	43.869	11.000	9.094	LIVIANA 4.299 MIXTO 0 MOTO 4.795 PESADA 0
			14.000	13.604	LIVIANA 3.167 MIXTO 0 MOTO 10.437 PESADA 0
			2.000	483	LIVIANA 155 MIXTO 0 MOTO 328 PESADA 0
			3.000	1.366	LIVIANA 0 MIXTO 0 MOTO 1.366 PESADA 0
			13.874	10.839	LIVIANA 3.484 MIXTO 0 MOTO 7.355 PESADA 0
			8.208	8.463	LIVIANA 2.849 MIXTO 1.391 MOTO 4.243 PESADA 0
OCAÑA	15.500	18.178	7.500	5.926	LIVIANA 0 MIXTO 5.307 MOTO 2.619 PESADA 0
			8.000	7.252	LIVIANA 0 MIXTO 3.418 MOTO 3.834 PESADA 0
PALERMO	8.000	10.715	8.000	10.715	LIVIANA 0 MIXTO 5.625 MOTO 5.090 PESADA 0
PALMIRA	37.000	37.394	3.000	4.179	LIVIANA 0 MIXTO 3.829 MOTO 350 PESADA 0
			5.000	5.167	LIVIANA 0 MIXTO 0 MOTO 5.167 PESADA 0