

**PLAN DE NEGOCIO COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS ELÉCTRICOS
PARA AUTOMÓVILES CON SERVICIO TÉCNICO ELÉCTRICO AUTOMOTRIZ
EN FLORIDABLANCA**

MAURICIO PINEDA FLÓREZ



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
BUCARAMANGA
2013**

**PLAN DE NEGOCIO COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS ELÉCTRICOS
PARA AUTOMÓVILES CON SERVICIO TÉCNICO ELÉCTRICO AUTOMOTRIZ
EN FLORIDABLANCA**

MAURICIO PINEDA FLÓREZ

**Monografía como requisito para optar el título de Especialista en Alta
Gerencia**

Director

**Dra. AURA CECILIA PEDRAZA AVELLA
Ingeniera Industrial**



**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
BUCARAMANGA
2013**

CONTENIDO

	Pág.
1. PLANTEAMIENTO DEL PLAN DE NEGOCIO	14
2. JUSTIFICACION	15
3. DISEÑO DEL PLAN DE NEGOCIO	17
3.1. MARCO CONCEPTUAL	17
3.1.1 Objetivos	17
3.2 MARCO DE REFERENCIA	18
4. INVESTIGACION DEL MERCADO	19
4.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE FLORIDABLANCA	19
4.2 ECONOMÍA DE FLORIDABLANCA	23
4.3 ANÁLISIS DEL MERCADO DE SERVICIOS DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ EN FLORIDABLANCA	24
4.3.1 Descripción del mercado potencial	24
4.3.2 Análisis de la demanda	26
4.3.3 Análisis de la competencia en el municipio de Floridablanca	29
4.3.4 Mercado objetivo	33
4.4 PLAN DE MERCADEO	33
4.4.1 Estrategias de producto	33
Tabla 6. Ficha técnica del establecimiento	34
4.4.2 Estrategias de precio	35
4.4.3 Estrategias de p	36
4.4.4 Estrategias de p	36
5. ANÁLISIS TÉCNICO	37
5.1. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS.	37
5.1.1 Descripción del proceso de comercialización de repuestos	37
5.1.2 Descripción del proceso del servicio técnico eléctrico automotriz	38

5.2 RECURSOS PRODUCTIVOS	39
5.2.1 Identificación y descripción del talento humano	39
5.2.2 Identificación y descripción de la maquinaria y equipo	41
5.2.3 Identificación y descripción de los muebles y enseres	43
5.2.4 Identificación y descripción de los equipos de cómputo y comunicaciones	43
5.3 RECURSOS Y CAPACIDADES	44
5.4 TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN LOCATIVA	46
5.5 LOCALIZACIÓN	47
5.6 Análisis de capacidad	48
6. ANÁLISIS LEGAL	50
7. ANALISIS FINANCIERO	55
7.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	55
7.1.1 Inversión inicial	55
7.1.2 Inversión Fija	55
7.1.2.3 Muebles y Enseres	57
7.2 INGRESOS	59
7.3 COSTOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	62
7.3.1 Costos estimados para nómina	62
7.3.2 Costo de consecución de repuestos	64
7.3.3 Costo de Servicios Públicos	65
7.3.4 Costos de depreciación de Activos Fijos	68
7.3.5 Costo de Prestación del Servicio	70
7.4 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS	71
7.4.1 Gastos de administración y ventas	71
7.5 GASTOS FINANCIEROS	72
7.6 ESTADOS FINANCIEROS	73
7.6.1 Estado de Pérdidas y Ganancias	74
7.6.2 Flujo de Caja del Plan de Negocio	75
7.6.3 Evaluación Financiera	75
7.7 RESULTADOS DE LAS APLICACIONES DE LAS HERRAMENTAS	77

8. ANÁLISIS ESTRATÉGICO	80
8.1 DIAGNÓSTICO EXTERNO	80
8.1.1 Análisis de Oportunidades y Amenazas	80
8.2 DIAGNÓSTICO INTERNO	81
8.3 PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO	82
8.4 FORMULACIÓN ESTRATÉGICA	84
8.4.1 Nombre de la Empresa.	84
8.4.2 Tipo de Empresa	84
8.4.3 Ubicación y Tamaño	84
8.4.4 Visión	84
8.4.5 Misión	84
8.4.6 Valores y Principios	85
8.4.7 Política Organizacional	86
8.4.9 Mapa de Procesos	86
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	88
9.1 CONCLUSIONES	88
BIBLIOGRAFIA	92
ANEXOS	94

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Pirámide de las clases sociales en Colombia	18
Gráfico 2. Empresas del sector de servicio automotriz en Floridablanca, 2013	30
Gráfico 3. Logotipo del negocio	35
Gráfico 4. Diagrama del proceso de comercialización de repuestos	37
Gráfico 5. Diagrama del proceso de atención al cliente	38
Gráfico 6. Tamaño y distribución locativa	40
Gráfico 7. Mapa de Floridablanca. Sector poblacional al que se quiere llegar con el servicio y sector de potencial ubicación de la empresa	46
Gráfico 8. Estructura organizacional	48
Gráfico 9. Variedad de repuestos eléctricos que hacen parte de un automóvil	63
Gráfico 10. Mapa de Procesos	84

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución poblacional y de hogares según ingresos (miles) en Colombia 2012	20
Tabla 2. Estratificación socioeconómica de Floridablanca	23
Tabla 3. Reporte del parque automotor matriculado en Floridablanca	25
Tabla 4. Población, hogares, ingresos familiares de Floridablanca 2012	26
Tabla 5. Comparativo precios mano de obra por hora.	30
Tabla 6. Ficha técnica del establecimiento	34
Tabla 7. Talento Humano requerido	40
Tabla 8. Maquinaria y Equipo	41
Tabla 9. Muebles y Enseres	43
Tabla 10. Equipos de cómputo y comunicaciones	43
Tabla 11. Recursos y capacidades	45
Tabla 12. Inversión inicial	55
Tabla 13. Adquisición y adecuación del predio	56
Tabla 14. Maquinaria y equipo requerido	57
Tabla 15. Muebles y enseres requeridos	58
Tabla 16. Equipo de cómputo y comunicaciones	58
Tabla 17. Inversión diferida	59
Tabla 18. Inversión de capital de trabajo.	59
Tabla 19. Ingresos por ventas mensuales.	60
Tabla 20. Proyección ingresos anual.	61
Tabla 21. Proyección ingresos a 5 años.	62
Tabla 22. Costo salario mano de obra directa	62
Tabla 23. Mano de obra directa	63
Tabla 24. Costo nómina mano de obra directa proyectada a 5 años	63

Tabla 25. Gastos variables mano de obra directa (Técnicos).	63
Tabla 26. Nómina mano de obra directa mes 1	64
Tabla 27. Costo de los servicios públicos	66
Tabla 28. Costos de los servicios públicos proyectados a 5 años	67
Tabla 29. Costo depreciación de activos fijos	68
Tabla 30. Depreciación de activos fijos proyectados a 5 años	69
Tabla 31. Valor total depreciación activos fijos	70
Tabla 32. Costo de prestación del servicio mensual	70
Tabla 33. Costo prestación del servicio, proyectado a 5 años	71
Tabla 34. Gastos de administración y ventas	71
Tabla 35. Gastos de nómina administración y ventas	72
Tabla 36. Gastos nómina administración y ventas, proyectados a 5 años	72
Tabla 37. Financiación.	73
Tabla 38. Préstamo	73
Tabla 39. PyG	74
Tabla 40. Flujo de Caja del Plan de Negocio	75
Tabla 41. Resultados Financieros.	77
Tabla 42. Escenario pesimista	78
Tabla 43. Escenario optimista	79

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Amortización de préstamo al banco.	94

RESUMEN

TÍTULO: PLAN DE NEGOCIO COMERCIALIZADORA DE REPUESTOS ELÉCTRICOS PARA AUTOMÓVILES CON SERVICIO TÉCNICO ELÉCTRICO AUTOMOTRIZ EN FLORIDABLANCA*

AUTOR: MAURICIO PINEDA FLOREZ**

PALABRAS CLAVE: OPCION, SERVICIO, CALIDAD Y CALIDEZ, MEJORA CONTINUA, CONFIANZA.

DESCRIPCIÓN

El objeto de la comercializadora de repuestos eléctricos para automóviles y con servicio eléctrico automotriz, es la de presentar una opción de servicio a los habitantes de Floridablanca, que posean vehículo familiar tipo automóvil. Es una alternativa de oportunidad para los residentes de Floridablanca, sin su desplazamiento hasta Bucaramanga, evitando situaciones como: sobrecargos por potencial servicio de grúa, la congestión permanente de la autopista a Bucaramanga, principal eje vial, el potencial mayor valor del servicio, el desplazamiento para recoger nuevamente el vehículo y la oportunidad del servicio como tal y de la cercanía al sitio de residencia del cliente. Por tal motivo, la empresa Los Pinos S.A.S., a través del autor, presenta una estructura que permite encontrar las características mínimas suficientes con calidad y calidez, con compromiso de mejora continua y como una nueva opción cercana con un excelente servicio, esto se logra aplicando todas las herramientas necesarias, tales como, análisis de mercado, análisis técnico, análisis legal, análisis financiero y el análisis estratégico, para identificar las necesidades de sus clientes potenciales. Inicialmente, el plan de negocio proyecta una participación del 6% del mercado potencial, teniendo como base, un total de 17.534 vehículos familiares que tienen más de tres años de uso en Floridablanca. El plan de negocio cuenta con capital humano calificado, para generar en los clientes la confianza y posicionamiento que se requiere para el logro de sus resultados. Así mismo, con la generación de estándares de manejo operativo y administrativo, se iniciarán los procesos de obtención de las certificaciones de estándares de calidad.

* Trabajo de grado

** Facultad de Ingeniería Físico-Mecánicas Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Especialista en Alta Gerencia. Director: Aura Cecilia Pedraza

ABSTRACT

TITLE: BUSINESS PLAN ELECTRICAL PARTS DISTRIBUTOR FOR CARS WITH ELECTRIC AUTOMOTIVE SERVICE IN FLORIDABLANCA*

AUTHOR: MAURICIO PINEDA FLOREZ**

KEYWORDS: OPTION, SERVICE , QUALITY AND WARMTH , CONTINUOUS IMPROVEMENT TRUST.

DESCRIPTION

The purpose of the marketing of automotive electrical parts and auto electrical service, is to present a choice of service to the residents of Floridablanca, family vehicle having vehicle type. It is an alternative opportunity for residents of Floridablanca, without moving until Bucaramanga, avoiding situations as potential overcharges for towing, permanent congestion of the highway to Bucaramanga, main arterial road , the greatest potential value of the service , the displacement to pick up the vehicle again and timeliness of service itself and the proximity to the place of residence of the customer. For this reason , the company Los Pinos SAS , through the author , has a structure to find the minimum sufficient quality and warmth, with a commitment to continuous improvement and as a new option nearby with excellent service , this is achieved by applying all the necessary tools , such as market analysis, technical analysis , legal analysis , financial analysis and strategic analysis to identify the needs of your prospects. Initially, the business plan projects a 6% share of the potential market , based on a total of 17,534 family cars that are over three years of use in Floridablanca. The business plan has qualified human capital , to generate confidence in customers and positioning required to achieve their results. Also, with the generation of standard operational and administrative management , will begin the process of obtaining certifications standards.

* Degree work

** Faculty of Physical-Mechanical Engineering School of Industrial and Business Studies. Specialist in Management. Directed Aura Cecilia Pedraza

1. PLANTEAMIENTO DEL PLAN DE NEGOCIO

El plan de negocio de la comercializadora de repuestos eléctricos para vehículos familiares y de servicio eléctrico automotriz, será estructurado para prestar el servicio integral de suministro y cambio del repuesto.

El plan de negocio busca llegar a personas que posean vehículos tipo familiar, residentes en el municipio de Floridablanca, para ofrecerles el servicio de comercialización de repuestos eléctricos y su reposición, ofreciéndoseles el diagnóstico, mantenimiento y reparación eléctrica cuando así lo requieran, como alternativa del servicio en Floridablanca ya que en esta localidad del Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), a excepción de tres concesionarios de vehículos, Chevrolet, Hyundai y Ford, no hay un centro de servicio con dichas características en donde genere en los clientes la seguridad y la confianza, que es lo que se pretende con el plan de negocio a través de los requerimientos y parámetros técnicos básicos y legales, necesarios para su buen funcionamiento y así lograr las metas y objetivos planteados.

El plan de negocio busca satisfacer en Floridablanca una necesidad de este tipo de servicio que, de acuerdo con el conocimiento y la percepción de los habitantes que poseen vehículo tipo familiar residentes en el municipio, solamente se encuentra en el municipio de Bucaramanga por tradición, confianza y garantía. Cobra fuerza la oportunidad de evitar el desplazamiento hasta Bucaramanga, evitando situaciones de congestión vial, oportunidad inmediata en el servicio, cercanía al lugar de residencia del cliente y calidad del servicio con calidez.

2. JUSTIFICACION

El plan de negocio propuesto como comercializadora de repuestos eléctricos con servicio técnico eléctrico automotriz Los Pinos S.A.S., propende generar la oportunidad, practicidad, comodidad, servicio, confianza y precios justos, a la comunidad que posea vehículo familiar, ubicada en municipio de Floridablanca, Santander, como alternativa de ubicación cercana al sitio de residencia del cliente y evitando desplazamientos largos con el riesgo de no haber cupo disponible de servicio, demoras en la prestación del servicio y entrega del vehículo y sobrecostos por desplazamiento personal o por el servicio de grúa, entre otros, ya que solo existen con exclusividad para sus clientes por servicio de garantía o por fuera de ella, tres concesionarios automotrices con talleres (Chevrolet, Ford, Hyundai); en estos centros de servicio, las tarifas por mantenimiento sin garantía, exclusivo para vehículo de la marca que comercializan, es elevado en cuanto a la mano de obra; otro factor negativo de estos centros de servicio exclusivo es que no tienen alternativa de servicio eficiente por los tiempos de espera y entrega, ya que el servicio de recepción y entrega del vehículo dura hasta cuatro días, generando malestar, pérdida de tiempo y disponibilidad del vehículo usual como medio de transporte de su propietario.

Los Pinos S.A.S., tendrá como fin ofrecer un servicio integral, amigable a los residentes de Floridablanca que posean vehículo tipo familiar, con gran valor en la experiencia de servicio, mediante una atención con calidad y calidez, fundamentada en la filosofía de que el cliente es lo más importante, desde su recepción hasta el servicio pos venta pasando por mantenimiento preventivo, correctivo, asesoría, con disponibilidad de repuestos.

Desde la perspectiva académica, el plan de negocio propuesto, se diseña como requisito para obtener el título de Especialista en Alta Gerencia, en el que se va a aplicar conocimientos adquiridos con la especialización, fortaleciendo los conocimientos y habilidades, adquiridos en el devenir de la vida estudiantil, profesional, laboral y personal; además, de establecer si el plan de negocio es viable o no, con las herramientas dadas en la especialización.

Desde la perspectiva social, el presente trabajo proyecta generar empleo y desarrollo al sector en el que se pretende establecer, ya que es una oportunidad que se presenta por no contar con el servicio formalmente constituido y con las características de propuesta, esto contribuye a que el municipio sea cada vez más autosuficiente, competitivo y que sus habitantes tengan opciones de servicio igual o mejor a los que frecuentan por tradición en Bucaramanga.

Desde la perspectiva del autor del plan de negocios, su realización es un reto, como requisito parcial para optar al título de Especialista, de igual forma para demostrar que la disciplina y el orden generan como resultado el logro de metas y objetivos trazados, quiere decir esto, que lo propuesto es con el fin de lograr su puesta en funcionamiento, con potenciales variables flexibles propias del sector, a como se plantea en el mismo debido a sus niveles de inversión de capital y las barreras de acceso a créditos, ya que se necesita una antigüedad mínima para acceder a los mismos, todo esto con el objetivo de ser independientes, crear empresa, generar empleo, darle la oportunidad a personas que, teniendo una formación operativa en el sector, por su edad o por falta de experiencia no son contratados.

3. DISEÑO DEL PLAN DE NEGOCIO

3.1. MARCO CONCEPTUAL

3.1.1 Objetivos

✓ Objetivo general

Desarrollar un plan de negocio para la creación de una empresa comercializadora de repuestos eléctricos y de servicio técnico, eléctrico automotriz para vehículos tipo familiar, en el municipio de Floridablanca, utilizando las herramientas técnicas de investigación, mercadeo, administrativas, financieras y jurídicas, con el fin de cubrir una necesidad insatisfecha en la localidad.

✓ Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico, mediante fuentes de información secundarias, del mercado para determinar y evaluar la oferta y la demanda de la comercialización de repuestos eléctricos y el servicio eléctrico automotriz en el municipio de Floridablanca
- Elaborar un análisis técnico que permita identificar los lineamientos, procesos y recursos para la creación y puesta en marcha del plan de negocio propuesto.
- Desarrollar un análisis financiero que permita visualizar la estructuración del plan de negocio desde el punto de vista contable o numérico a través de las diferentes herramientas para tomar las mejores decisiones a la hora de invertir.

- Definir los aspectos legales del plan de negocio, tanto en el montaje y puesta en marcha como administrativamente para el normal funcionamiento dando cumplimiento a las normas.
- Identificar la matriz DOFA para el plan de negocio propuesto y así implementar estrategias que permitan incursionar en el mercado y permanecer en el tiempo, bajo el concepto de experiencia de servicio con valor agregado.

3.2 MARCO DE REFERENCIA

Base conceptual

Los marcos conceptuales aplicados sobre el plan de negocio tienen como base, los datos suministrados por la Dirección de Tránsito y Transporte de Floridablanca, la Alcaldía de Floridablanca, la Cámara de Comercio de Bucaramanga, el DANE y los informes del grupo de investigación Raddar, entidades que manejan registros poblacionales, de estratificación socioeconómica, de ingresos familiares y de empresas que desarrollan actividades de servicio de mantenimiento eléctrico automotriz en Floridablanca. Además son fuentes de información, oficiales y confiables, con trayectoria en la información que suministran y que coadyuvan en el análisis del comportamiento social, cultural, de la economía, las proyecciones poblacionales y la determinación de las tendencias de mercado.

4. INVESTIGACION DEL MERCADO

Teniendo en cuenta que existe una oportunidad ante una necesidad latente para el montaje y puesta en funcionamiento de una comercializadora de repuestos eléctricos con servicio eléctrico automotriz en Floridablanca, se realiza un plan de negocio, con una investigación basada en fuentes de información secundaria, además de un estudio básico de campo, determinando el esquema utilizado por quienes actualmente prestan este servicio en el municipio. Es evidente el crecimiento del parque automotor en Floridablanca y demás municipios del Área Metropolitana de Bucaramanga, con la correspondiente congestión vehicular que se presenta sobre la autopista que de Bucaramanga, conduce a Floridablanca y Piedecuesta; adicional a lo anterior, el crecimiento poblacional de estos dos últimos municipios, con la construcción de unidades residenciales multifamiliares de entre 5 y 20 pisos, permite determinar un crecimiento del parque automotor y la insatisfacción en el desplazamiento vehicular entre municipios del área, por tiempo, consumo de combustible y parqueo.

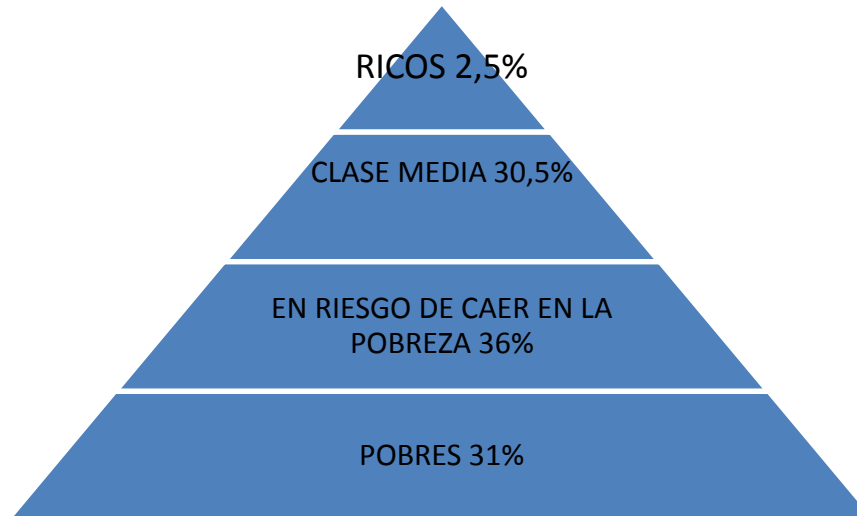
Se soportará información suministrada por organismos oficiales que pueden, en su confiabilidad, determinar tendencias poblacionales, de mercado y proyecciones, que ayudan a cimentar de una forma verás, la puesta en funcionamiento del plan de negocio, su potencial posicionamiento y crecimiento.

4.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE FLORIDABLANCA

De acuerdo con estudios de investigación del grupo Raddar, en Colombia, como se muestra en la gráfica 1: Pirámide de las Clases Sociales, la clase media ha ido creciendo y consolidando, la cual representa el 30,5% de la población; la clase alta que representa el 2,5% de la población, permite determinar un mayor poder adquisitivo y de consumo familiar; lo anterior deduce que, si Floridablanca a

2012, tiene una población de 263.095 habitantes, el total de la clase media es de 80.444 habitantes y la clase alta es de 6.577 habitantes.

Gráfico 1. Pirámide de las clases sociales en Colombia



Fuente: investigación Grupo Raddar 2012. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/Multimedia/infografia/ricosencolombia/>

De igual manera el grupo Raddar, según las investigaciones realizadas en el País, refuerza la información de la gráfica 1, con datos poblacionales, en donde podemos ver el potencial para la prestación del servicio por el nivel de ingresos de los hogares.

Tabla 1. Distribución poblacional y de hogares según ingresos (miles) en Colombia 2012

INGRESOS	ESTRATOS	PERSONAS	HOGARES	PERSONAS POR HOGAR	PROMEDIO DE INGRESO MENSUAL POR HOGAR
BAJOS	1 Y 2	24.550	5.845	4,2	1.050
MEDIOS	3 Y 4	19.540	5.583	3,5	5.020
ALTOS	5 Y 6	2.575	831	3,1	10.850
TOTAL		46.665	12.259	3,6	3.378

Fuente: investigación Grupo Raddar 2012. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/Multimedia/infografia/ricosencolombia/>

Según datos oficiales del DANE, Floridablanca tiene 263,095 habitantes (Proyección 2012) que la consolidan como la segunda ciudad por habitantes en Santander. El 47.43% (124 780) son hombres y el 52.57% (138,315) son mujeres. El 95.6% de la población de 5 años y más, sabe leer y escribir, es decir, la tasa de analfabetismo es del 4.4%.

Según un estudio realizado en el 2005, la población mayor de 18 años y que reside en la ciudad, es mayoritariamente nacida en Bucaramanga, así:

- El 7% son nacidos en Floridablanca
- El 44% son nacidos en Bucaramanga
- El 33% son nacidos en el resto del departamento
- El 16% son nacidos en otros departamentos.

Tomando como base las cifras del DANE se tiene que el 92% de la población (237.828 habitantes) pertenece a los estratos 1, 2 y 3; el 7.6% (20.681 habitantes) pertenece a los estratos 4, 5 y 6.

Algunos barrios significativos de cada estratificación son:

- **ESTRATO 1:** Altos de la Florida, Belencito, Escoflor, García Echeverri, Los Laureles, Los Olivos, Prados del Sur, Santa Inés, José A. Morales, Las Palmeras entre otros.
- **ESTRATO 2:** Altos de Bellavista, Altos de Caracolí, Balcón de Alares, Balcón del Reposo, Caracolí, El Carmen I; II; III; IV; V y VI, Nuevo Villabel, Los Robles, San Bernardo, Santa fe, Santa Ana, Villabel, Caldas, Pio XII (cumbre), Villa Alcázar entre otros.

- **ESTRATO 3:** Altamira I, II, III, y casas, Casco Antiguo, Guanaca, Bucarica, Ciudad Valencia, El Dorado, Limoncito, Fátima, Favuis, Nogales de la Florida, Portal de Castilla, Villa España, Bosques de la Florida, Parque San Agustín, Cracovia II, Lagos II, III, IV y V, Los Molinos, Rosales, El Verde, Villa Piedra del Sol, Villa de San Francisco, Torres de Sevilla, Villa Italia, San Ángel, entre otros.
- **ESTRATO 4:** Andalucía, Bosque sectores A, B, C, D, La Ronda, Lagos I, Los Andes, Los Pirineos, Alto de Cañaveral I, II, III, IV, Cracovia I, Las Carabelas, Los Guayacanes, Los Trinitarios, Paragüitas, Torres de Aragón, Villa Firenze, Cañaveral, Quitas de Florida, Quintas de Cañaveral, Palmar del Viento, entre otros.
- **ESTRATO 5:** Altos de Cañaveral IV y V, Buganvilla, Campestre Real, Cañaveral, Cañaveral Oriental, Cañaveral Lago Campestre, La Península, Jardín de Versalles, Quintas de Campestre, La Pera, Versalles, Cañaveral Plaza, entre otros.
- **ESTRATO 6:** Cañaveral Campestre I, II, III, Camino Real, Hoyo Uno, La Perita, Monte Llano Campestre, entre otros.¹

No obstante los datos oficiales anteriores, las zonas correspondientes a Cañaveral, a la autopista hacia Piedecuesta hasta la Universidad Pontífice Bolivariana (en donde termina la delimitación de Floridablanca por esta zona), valle de Río Frío sobre el anillo vial hacia Girón hasta Mausoleo La Esperanza (delimitación con Girón por esta zona) y el casco antiguo, se están densificando en los actuales momentos con edificios multifamiliares de, entre 5 y 20 pisos, que hace que se prevea que el ritmo de crecimiento habitacional y, por ende, vehicular, va a incrementarse ostensiblemente entre el 2012 y 2015.

¹ Alcaldía de Floridablanca. Disponible en: <http://floridablanca.gov.co/>

Tabla 2. Estratificación socioeconómica de Floridablanca

Año	Población Urbana		Población Rural		Población Total
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad
1.964	4.166	28	10.554	72	14.720
1.963	38.339	87	5.531	13	43.870
1.985	137.927	96	6.997	4	143.824
1.995	202.612	96.6	6.778	3.4	209.609
2.000	226.875	97.1	6.369	2.9	233.653
2.005	252.140	97.5	7.148	2.5	258.509

Fuente: Dane, alcaldía de Floridablanca página web institucional.

4.2 ECONOMÍA DE FLORIDABLANCA

“Existe una gran multiplicidad de actividades económicas en el municipio. Para el año de 1998, se observó que cinco actividades contribuían con el 66% del recaudo municipal por concepto del IVA, siendo en su orden: comercio minorista no vehicular con un 26%, comercio mayorista no vehicular con el 13%, otras actividades empresariales con el 11%, la actividad industrial de vestidos con un 9.6% y la de alimentos y bebidas con un 7%. El sector más importante de la economía del municipio de Floridablanca es el sector terciario, especialmente la actividad comercial. En el sector industrial el 50% de las empresas se dedica a la producción de alimentos, el 14.3% a la fabricación de prendas de vestir y el mismo guarismo a la fabricación de minerales no metálicos, lo que significa que estos tres rubros agrupan cerca del 80% del total de establecimientos industriales localizados en el municipio.²”

Su dinamismo socioeconómico actual es producto de inversiones exclusivas del sector privado; la ciudad alberga los colegios privados mejor ranqueados por las pruebas ICFES del país, además de los multimillonarios megaproyectos en salud jalonados por Fundación Cardiovascular, UNAB, clínica Ardilla Lulle y Zona Franca, además de la planta de sacrificio de animales de Río Frío y los centros comerciales.

² ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA. Disponible en: http://www.amb.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=84&Itemid=485

4.3 ANÁLISIS DEL MERCADO DE SERVICIOS DE MECÁNICA AUTOMOTRIZ EN FLORIDABLANCA

De acuerdo con la percepción de los propietarios de vehículos, en el momento de acceder al servicio de mantenimiento, cualquiera que sea el servicio, solo lo encuentran confiable en el casco urbano de Bucaramanga, en los concesionarios y en los centros autorizados; esta es la oportunidad para cambiar esta percepción o creencia, ubicando la empresa en Floridablanca, como anteriormente se anotaba, con fácil acceso, acercándolos de manera oportuna, pertinente, fiable, con calidad y calidez. Se entiende que el servicio que se prestará es el mantenimiento técnico eléctrico, con la proveeduría del repuesto, es decir, se tenga o no en el stock, se le suministrará al cliente, evitando su desgaste personal por conseguir un producto que desconoce, sin saber dónde están los proveedores y, lo más importante, evitar que inoficiosamente disponga de un tiempo que bien puede dedicarlo a sus actividades económicas o personales.

4.3.1 Descripción del mercado potencial. Tomando como fuente de información, la Dirección de Tránsito y Transporte de Floridablanca, el total de vehículos matriculados es de 119.450, a mayo de 2013, de los cuales los tipo automóvil particular representan 21.075 unidades, que sería el mercado potencial. Esto determina que el mercado potencial actual y a futuro, es grande para el plan de negocio, por lo que se puede tener un mercado objetivo porcentualmente razonable, para el logro de unas metas de clientes y de mantenimiento mínimos, si se tiene en cuenta el incremento de nuevos vehículos, producto de la densificación poblacional con nuevas urbanizaciones de estratos medios, medio alto y altos en Floridablanca. Vale la pena señalar que se reconoce que no todos los vehículos matriculados en Floridablanca pertenecen a habitantes actuales del municipio; sin embargo, también se sabe que por allí transitan vehículos matriculados en otros municipios, sobretodo del área metropolitana de Bucaramanga.

Tabla 3. Reporte del parque automotor matriculado en Floridablanca

CLASE DE VEHICULO	CONSOLIDADO			
	OFICIALES	PARTICULARES	PUBLICOS	TOTAL
AUTOMOVIL	12	21075	5120	26207
BUS	4	49	953	1006
BUSETA	3	24	923	950
CAMION	8	521	3043	3572
CAMIONETA	66	7142	1602	8810
CAMPERO	18	3040	43	3101
MICROBUS	1	97	1035	1133
T. CAMION	2	16	2452	2470
VOLQUETA	16	176	373	565
MOTOCICLETA	59	87196	10	87265
MAQ. INDUSTRIAL	0	0	0	0
MOTOCARRO	0	99	0	99
MINIBUS	0	9	2	11
MOTOCICLO	0	6	0	6
TOTAL	189	119450	15556	135195

Fuente: Dirección de tránsito y Transporte de Floridablanca a Mayo 17 de 2013

Tomando como referencia la investigación de la firma Raddar, que se presenta en la Tabla 4, se determina que residen en Floridablanca, 31.421 familias con ingresos medios, que permiten tener, al menos, un automóvil, y 2.631 familias con ingresos altos, las cuales, por poder adquisitivo, pueden tener más de un automóvil. Lo anterior concluye que, retomando los datos de vehículos matriculados en Floridablanca que son 31.257 unidades (incluyendo camperos y camionetas), los datos de registro de matrículas de vehículos particulares,

incluyendo camionetas y camperos, es muy similar a los datos arrojados de las familias con poder de compra y posesión de vehículo familiar.

Tabla 4. Población, hogares, ingresos familiares de Floridablanca 2012

INGRESOS	PORCENTAJE POBLACIONAL	PERSONAS	HOGARES	PERSONAS POR HOGAR	PROMEDIO MENSUAL DE INGRESOS POR HOGAR
BAJOS	52,6	138.388	32.950	4,2	\$1.050.000
MEDIOS	41,8	109.974	31.421	3,5	\$5.020.000
ALTOS	5,6	14.733	2.631	3,1	\$10.850.000
TOTAL	100	263.095	67.002	3,6	\$3.378.000

Fuente: Investigación Grupo Raddar, DANE, autor, 2012

Adicionalmente, el estilo de vida, la formación académica, el nivel de ingresos, cultural y social de los clientes potenciales, permiten establecer que se tiene capacidad de pago y de demandar un servicio con calidad, calidez y con la pertinente garantía. Los ingresos familiares de la clase media están en 8,5 veces el salario mínimo, lo que unido a un promedio de 3,5 integrantes del núcleo familiar, da un consumo individual como grupal, relativamente alto para la ciudad. Si el ingreso familiar de la clase alta está dado por algo más del doble de la clase media y con un promedio de 3,1 integrantes dentro del núcleo, su poder de compra y estilo de vida puede ser más amplio, lo que ha generado que una buena cantidad de este rango tengan la capacidad de tener más de un vehículo familiar; lo anterior determina que aunque el porcentaje de participación poblacional del estrato alto es de apenas 5,6%, la ventaja del poder de compra y estilo de vida, puede estar duplicando la tenencia de vehículos familiares.

4.3.2 Análisis de la demanda. La venta de repuestos eléctricos, tiene la particularidad de no ofrecer ni dar garantía sobre los mismos, después que lo ha adquirido el cliente, por lo que ni los proveedores, ni los distribuidores detallistas, ni los talleres de servicio técnico eléctrico automotriz, se comprometen a devolver

el dinero por problemas de defectos de fabricación o daño ocasionado en el proceso de su instalación.

El mantenimiento eléctrico automotriz, por lo general no es preventivo sino correctivo, es decir, el cliente recurre al taller cuando su vehículo presenta una falla y/o después de haber sido multado por la dirección de tránsito, por no funcionar un bombillo externo, por ejemplo.

Los fabricantes de vehículos tienen como promedio de consumo anual por parte de sus clientes, 20.000 kilómetros, por eso ellos tienen como promoción y garantía, el mantenimiento gratuito de sus vehículos hasta 2, 3 o 5 años o 40.000, 60.000 o 100.000 kilómetros, lo que primero se agote, según la marca; sin embargo, el promedio de consumo en el Área Metropolitana de Bucaramanga está en 15.000 kilómetros anuales.

En cuanto a mantenimiento eléctrico, regularmente empiezan a presentar fallas después de los 3 años en algunas piezas como la bombillería, los sistemas de los limpiabrisas, los vidrios eléctricos, el arranque, la distribución, entre otros. Después de 8 años de uso, empiezan a tener, lo que los ingenieros técnicamente llaman fatiga de material, es decir, con el deterioro de las piezas, se presentan fallas, por lo que es inminente su avería y cambio, por ejemplo del cableado y las partes de circuitos eléctricos, según el señor José Ángel Ordoñez Salazar, técnico eléctrico certificado por el Sena con 23 años de experiencia en mantenimiento eléctrico automotriz. Sin embargo, se presenta la condición de relatividad de daño o deterioro, a tener en cuenta en aspectos como: la persona o personas que maneja el vehículo, la frecuencia de uso, el mantenimiento regular y la marca, entre otros. La población residente en Floridablanca y demás municipios del área Metropolitana de Bucaramanga, dentro del contexto nacional, es reconocida por hacer un buen uso y mantenimiento de sus vehículos pero, con la disminución de la movilidad en las vías del área Metropolitana de Bucaramanga, el deterioro de la

capa asfáltica en algunos sectores y los accidentes vehiculares, se está presentando un grado de deterioro más rápido, a hoy en día, lo que no sucedía 6 años atrás, cuando no se había disparado el crecimiento del parque automotor en la zona.

Con lo anterior, se concluye que a partir de 45.000 kilómetros o 3 años de uso, los vehículos empiezan a tener fallas en el sistema eléctrico, y después de los 8 años o 120.000 kilómetros se empieza a generar un deterioro general en los vehículos. Por lo anterior, el mercado de la empresa que se constituirá a partir del presente plan de negocio se centra en los vehículos con antigüedad superior a tres años, que son la inmensa mayoría de acuerdo a la participación en ventas a nivel nacional del municipio de Floridablanca. En promedio la participación está en 16,8%, para los últimos tres periodos, esto equivaldría a 3.541 unidades, de los 21.075 matriculados a mayo del 2013 según la Dirección de tránsito y Transporte de Floridablanca, lo cual significa que el potencial de vehículos objetivo que tienen más de tres años de uso en total son 17.534 unidades³

De acuerdo con la percepción de los propietarios de vehículos, en el momento de acceder al servicio de mantenimiento, cualquiera que sea el servicio, solo lo encuentran confiable en el casco urbano de Bucaramanga, en los concesionarios y en los centros autorizados; esta es la oportunidad para cambiar esta percepción o creencia, ubicando la empresa, como anteriormente se anotaba, con fácil acceso en Floridablanca, atendiendo de manera oportuna, pertinente, fiable, con calidad y calidez, en el entendido que el servicio que se prestará es el mantenimiento técnico eléctrico, con la proveeduría del repuesto, es decir, se tenga o no en el stock, se le suministrará al cliente, evitando su desgaste personal por conseguir un producto que desconoce, sin saber dónde están los proveedores y, lo más

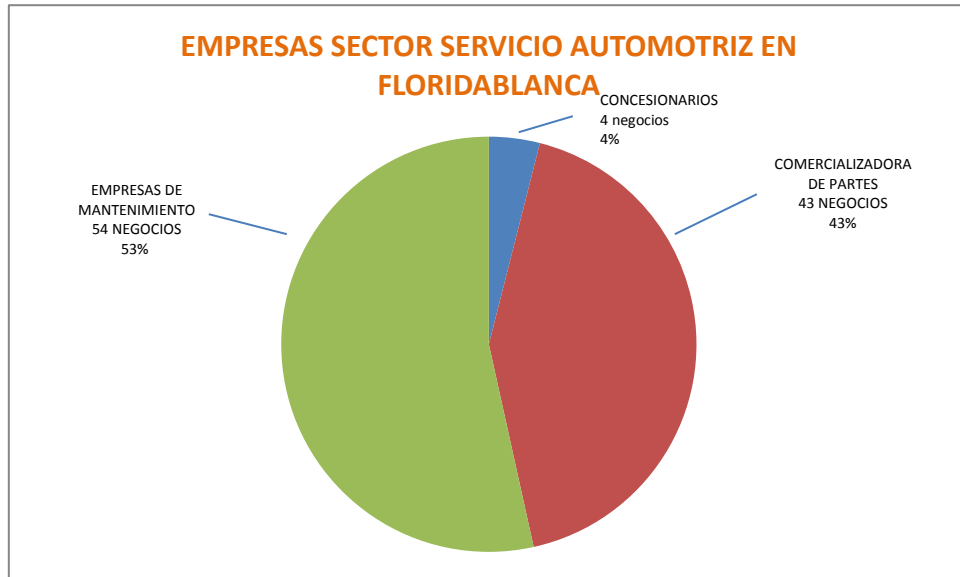
³Asociación Nacional de Empresarios de Colombia, disponible en:
http://www.andi.com.co/pages/proyectos_paginas/proyectos_detail.aspx?pro_id=431&Id=76&clase=9&Tipo=2

importante, evitar que inoficiosamente disponga de un tiempo que bien puede dedicarlo a sus actividades económicas o personales.

4.3.3 Análisis de la competencia en el municipio de Floridablanca. El municipio de Floridablanca ha venido generando un desarrollo económico propio, en el transcurso de las dos últimas décadas, producto de su gran desarrollo urbanístico con nuevos y grandes conjuntos residenciales y de centros de comercio. Con anterioridad, el centro de funcional económico y comercial se ubicaba en Bucaramanga, para los 3 municipios cercanos que hoy hacen parte del Área Metropolitana de Bucaramanga. En la medida que la densidad poblacional de Floridablanca aumenta, se dan nuevas oportunidades económicas y comerciales para sus residentes; es así el auge de los centros comerciales en esta parte del AMB y las nuevas ubicaciones o de nuevos puntos comerciales y de servicios como las concesionarias de vehículos, una de las cuales se encuentra localizada sobre el anillo vial hacia Girón.

En el municipio de Floridablanca, como se puede ver en el Gráfico 2, según datos de la Cámara de Comercio de Bucaramanga hay 4 concesionarios, 43 comercializadoras de partes, piezas autopartes y accesorios, lujos para vehículos automotores (en este grupo incluye empresas dedicadas a la comercialización de repuestos, partes y accesorios para maquinaria pesada y agrícola), 54 empresas de mantenimiento y reparación de vehículos automotores (en este grupo incluyen lavaderos de vehículos, mantenimiento de maquinaria amarilla y talleres de mecánica).

Gráfico 2. Empresas del sector de servicio automotriz en Floridablanca, 2013



Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga, 2013

En cuanto a las empresas más grandes o representativas por ventas en el campo de mantenimiento y reparación de vehículos automotores, se determinó que están dedicadas a prestar servicios de lavado y también aparece registrado Wilson Suárez Garcés, persona natural dedicada al servicio eléctrico automotriz. Las concesionarias de vehículos Chevrolet, Hyundai, Kia y Ford, prestan su servicio de taller a los automóviles de su marca, únicamente, lo que limita su accionar, además de otras barreras como los precios y el servicio oportuno.

Tabla 5. Comparativo precios mano de obra por hora.

MANO DE OBRA EN LOS CONCESIONARIOS	
CONCESIONARIO	PRECIOS-HORA
CHEVROLETTE	\$ 75.000
HYUNDAI	\$ 77.000
KIA	\$ 79.000
FORD	\$ 82.000

Fuente: Concesionarios.

De los anteriores, los servicios del concesionario de Chevrolet son:

- Venta de vehículos nuevos
- Chevy Express
- Concesionario Integral
- Reparación de Colisiones
- Pintu Express
- Servicio Técnico
- Venta de Partes

El servicio técnico es general e incluye mantenimiento mecánico y eléctrico.

Los servicios del concesionario de Hyundai son:

- Venta de Partes
- ABC del Mantenimiento Preventivo

Estos dos servicios son lo más representativos para Hyundai. Las partes que se venden son genuinas y el mantenimiento preventivo general se da para todo tipo de vehículo de la marca.

Los servicios del concesionario de Kia son:

- Inspección
- Venta de Partes

Los servicios del concesionario de Ford son:

- Sistema de Citas
- Inspección del Vehículo
- Procesos Internos

El servicio de Ford se llama Servicio Total, en el servicio de procesos internos se encuentra: la planificación del taller, reserva de repuestos y promesa de entrega del vehículo.

Como ya se dijo, estos concesionarios prestan el servicio exclusivamente a los vehículos de su marca, lo que limita la atención al público en general; además, en sondeo a dueños de automóviles, residentes en Floridablanca, se determinó que la percepción sobre los talleres de los concesionarios es que son costosos y demorados en la prestación del servicio y la entrega del automóvil.

Por demás, están otros centros de servicio enfocados al comercio de partes y autopartes. Dentro de estos, Inversiones Transportadores del Sur Ltda., que cuenta con una estación de servicio de Terpel y está dedicada a la comercialización de repuestos partes y accesorios para maquinaria pesada; las otras dos empresas grandes por ventas son Sonic Maquinaria y Partes Agrícolas Ltda. Y Colombiana en Seguridad Industrial y Maquinaria S.A., empresas dedicadas a la comercialización de repuestos y accesorios de maquinaria agrícola.

Mediante un sondeo de campo, se detectaron además 9 talleres de mantenimiento general de vehículos, informales todos, con regular o pésima distribución espacial y organización administrativa y operativa, ya que se encontraron ubicados principalmente dentro de los parqueaderos públicos o en garajes o casas pequeñas, en un mínimo espacio, con piso en tierra la mayoría y sólo algunos con cemento irregular, y con limitadas adecuaciones.

El posicionamiento de los concesionarios en esta zona del AMB, apenas está empezando y crecerá en razón a la densidad poblacional. Por otro lado, como ya se dijo, se encuentra registrada en la Cámara de Comercio una sola empresa como persona natural que presta servicio técnico eléctrico automotriz y los demás talleres verificados en el mapeo que se realizó no están formalizados. Así las

cosas, se da la oportunidad de ubicación de talleres de mantenimiento vehicular como el que se está proyectando en el presente plan de negocio, debido a la creciente clase media, media alta y alta, que se está ubicando en los sectores de cañaveral y de allí hacia Girón y Piedecuesta, no sin advertir la densificación que se está presentando en lo que comúnmente se llama casco antiguo, con unidades residenciales multifamiliares con torres de entre 5 y más de 15 pisos.

4.3.4 Mercado objetivo

Quiénes son?

Propietarios de vehículos tipo automóvil particular con más de tres años de antigüedad o de uso.

Por qué compran automóviles?

El automóvil se adquiere como medio de transporte familiar y como medio de desplazamiento laboral, el cual necesita del mantenimiento como bien duradero.

Dónde están?

Residentes en el municipio de Floridablanca.

Cuántos son?

De acuerdo con los datos obtenidos, Los Pinos S.A.S., proyecta capturar con sus servicios, el 6% del mercado de automóviles particulares, es decir, 1.053 unidades, del mercado potencial representado por 17.534, automóviles. Se consideró este porcentaje teniendo en cuenta las estadísticas sobre captación del mercado de empresas nuevas y la fuerza de la competencia existente.

4.4 PLAN DE MERCADEO

4.4.1 Estrategias de producto. El servicio que se va a prestar es el mantenimiento técnico eléctrico, entendiéndose, el cambio de piezas defectuosas o averiadas con regular funcionamiento o sin funcionamiento. Este tipo de servicio no requiere una reparación de la pieza, como en ocasiones sucede con el

mantenimiento mecánico, sino del cambio de la misma, porque si admitiera reparación, se corre con el riesgo de averiarse con la sola puesta en su lugar. Ejemplo de lo anterior, puede ser un bombillo del stop, en el que se le quemó el filamento de la luz que se enciende con el freno, o el rompimiento de un cable por descuido en el lavado del automóvil, lo que requiere el cambio total del elemento, con el fin de evitar un potencial corto circuito si se llegare a remendar. Igualmente se ofrecerá un servicio de mantenimiento preventivo, que consiste en la revisión del sistema de fusibles, del cableado eléctrico, los sensores y el computador del vehículo.

De acuerdo a lo anterior, el portafolio de productos que ofrecerá la comercializadora de repuestos eléctricos con servicio Técnico-Eléctrico automotriz Los Pinos S.A.S. son los siguientes:

- Suministro de auto partes eléctricas.
- Diagnóstico técnico eléctrico automotriz.
- Cambio de las partes eléctricas y accesorios en el automotor.
- Servicio pos venta

Cada uno cumpliendo con los estándares de calidad exigidos tanto la súper de servicios como la empresa, como reto y compromiso para lograr el posicionamiento e imagen del negocio. En la Tabla 6 se presenta la ficha técnica del establecimiento.

Tabla 6. Ficha técnica del establecimiento

NOMBRE TÉCNICO	Comercializadora de repuestos eléctricos y servicio técnico-eléctrico automotriz
NOMBRE COMERCIAL	Auto repuestos Los Pinos S.A.S.
OBJETO SOCIAL	Empresa dedicada al suministro y reemplazo de repuestos eléctricos a los vehículos de los clientes ubicados en Floridablanca, presentando un portafolio de servicios acorde y suficiente para lograr las expectativas de sus clientes.

SEGMENTACIÓN DE CLIENTES	El servicio está dirigido a los propietarios de automóviles de estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6, que habitan y/o trabajan en Floridablanca, para prestar un servicio con calidad, comodidad y precio, que puedan acceder con facilidad; más de una familia de estrato alto, posee más de un vehículo; el pico y placa en el municipio de Bucaramanga y por la necesidad de transporte, es favorable su funcionamiento.
TIPO DE PRODUCTO	Comercial y Servicio
SERVICIO PRINCIPAL	Prestación servicio de mantenimiento técnico eléctrico automotriz.
PROPUESTA DE VALOR	La comercializadora de repuestos con servicio de mantenimiento técnico-eléctrico automotriz busca satisfacer la necesidad de mantenimiento de su automóvil, la tranquilidad de sus clientes, al confiarle los vehículos para su atención y mantenimiento, en unas instalaciones adecuadas para su servicio con las siguientes particularidades: <ul style="list-style-type: none"> • Calidad del servicio. • Asequibilidad • Precio • Desempeño en los procesos • Profesionalismo • Responsabilidad social
PORTAFOLIO DE COMERCIALIZACIÓN Y SERVICIO	<ul style="list-style-type: none"> • Suministro de auto partes eléctricas. • Diagnóstico técnico eléctrico automotriz. • Cambio de las partes eléctricas y accesorios en el automotor. • Servicio pos venta

Fuente: Elaboración propia.

4.4.2 Estrategias de precio. La comercializadora de repuestos eléctricos con servicio técnico-eléctrico automotriz Los Pinos S.A.S., ajustará los precios de la venta del servicio de acuerdo a criterios propios del autor, teniendo en cuenta los de la competencia, sin llegar a dañar el mercado, esto quiere decir que los precios serán competitivos y justos por labor contratada, se establece teniendo en cuenta que el mercado objetivo son los vehículos que tienen más de tres años de uso, lo cual requiere una inspección general y su valor es de \$150.000, precio promedio de los talleres autorizados diferentes a los concesionarios, con la colaboración del señor José Angel Ordóñez Salazar. En este ítem se contempla que la forma de

pago inicialmente será en efectivo y se darán descuentos del 10% por el primer mes, para dar a conocer el negocio.

4.4.3 Estrategias de plaza. La comercializadora de repuestos eléctricos con servicio técnico-eléctrico automotriz Los Pinos S.A.S., prestará sus servicios en el municipio de Floridablanca, en el sector del anillo vial del barrio Cañaveral, como sitio estratégico del área urbana, visibilidad, fácil acceso, baja congestión vehicular, movilidad. El canal de distribución del servicio es directa por el tipo de actividad del negocio.

4.4.4 Estrategias de publicidad. La comercializadora de repuestos eléctrico con servicio eléctrico-automotriz Los Pinos S.A.S., utilizará como estrategias de difusión del servicio, volantes, voz a voz, directorio telefónico, merchandising como lapiceros, libretas y un excelente servicio como medio de atracción de nuevos clientes. El logotipo a utilizar se puede ver en el Gráfico 3.

Gráfico 3. Logotipo del negocio



Fuente: Elaboración propia.

5. ANÁLISIS TÉCNICO

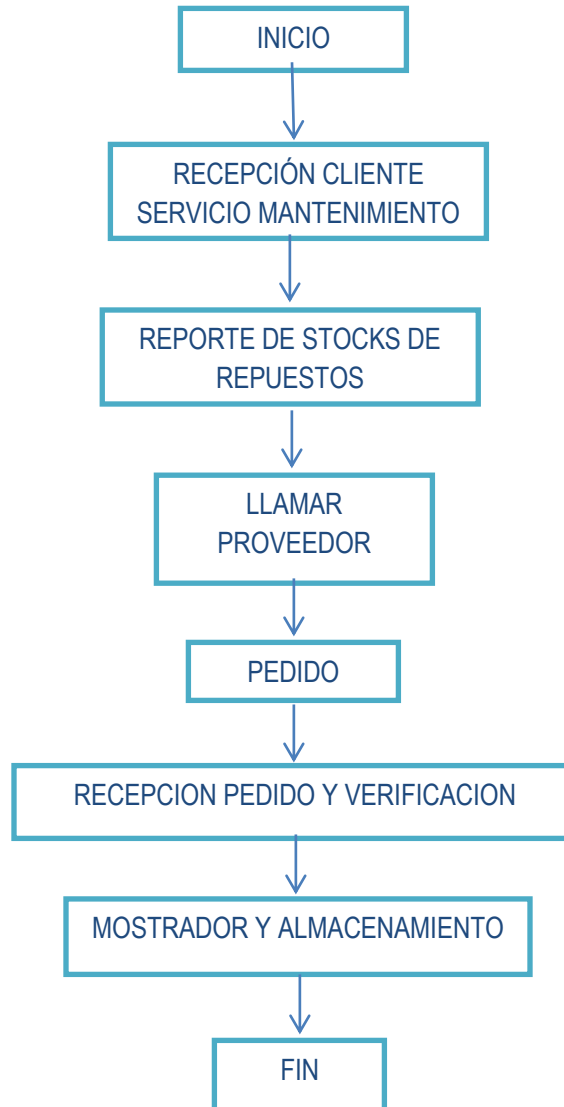
5.1. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS.

5.1.1 Descripción del proceso de comercialización de repuestos. La comercializadora de repuestos eléctricos y servicio técnico eléctrico automotriz Los Pinos S.A.S., tendrá como proveedores, inicialmente, los concesionarios de las diferentes marcas de vehículos para abastecimiento y venta de los mismos ya que estos concesionarios tienen asesores externos en donde ofrecen los repuestos necesarios para el mantenimiento de los vehículos de las diferentes marcas y a los precios de compra de los mismos. Esto permite tener la oportunidad de un inventario básico mínimo basado en repuestos con más alta rotación, de algunos con bajo costo, lo que afecta financieramente de manera positiva en los costos y manejo de inventarios.

Los Pinos S.A.S., contará con el siguiente proceso de comercialización de repuestos.

El proceso de comercialización de los repuestos parte de la necesidad de tener la disponibilidad inmediata de los mismos al momento de los requerimientos del cliente. Cuando se reciba una solicitud, se lanzarán alertas en la existencia o en el inventario. Posteriormente el Jefe de Almacén solicita un reporte de stock o de inventarios, el cual debe estar al día para detectar los repuestos cercanos a agotarse. Una vez identificados se procede a llamar a los proveedores para realizar los pedidos pertinentes: confirmado el despacho, se espera recibirlo para comprobar junto con la solicitud del pedido. Estos se llevarán al mostrador y a bodega.

Gráfico 4. Diagrama del proceso de comercialización de repuestos



Fuente: Elaboración propia.

5.1.2 Descripción del proceso del servicio técnico eléctrico automotriz. Si el cliente se acerca directamente, como primera medida el Jefe de Taller le hace una serie de preguntas para saber que necesita el cliente para su vehículo. Si el servicio que necesita es eléctrico el proceso continúa con la disponibilidad de prestar el servicio y la necesidad del cliente en cuanto a entrega del vehículo. Una vez haya acuerdo, se realiza el registro. Posteriormente se ingresa el vehículo

para el proceso de servucción a cargo de los Técnicos, se hace el mantenimiento y se realiza una inspección final. Luego, se realiza un registro de finalización con muestra de la labor contratada y recomendaciones al cliente, quien debe acercarse a caja para realizar el pago del servicio. Finalmente, se hace entrega del vehículo.

Gráfico 5. Diagrama del proceso del servicio técnico



Fuente: Elaboración propia.

5.2 RECURSOS PRODUCTIVOS

5.2.1 Identificación y descripción del talento humano. A continuación una descripción breve de las competencias del talento humano requerido y algunas funciones para cada uno de los cargos, número de personas y salarios

propuestos, sujetos a variación, esto con el fin de contratar perfiles idóneos para prestar un excelente servicio y así lograr uno de los objetivos del plan del negocio.

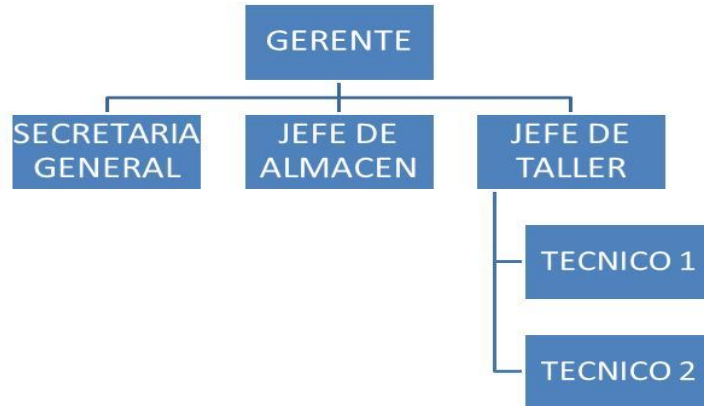
Tabla 7. Talento Humano requerido

CARGO	DESCRIPCION DEL CARGO	NUMERO DE PERSONAS	SALARIO
GERENTE	Profesional encargado del direccionamiento general del negocio, proyecciones y generación de valor al negocio.	1	\$ 2.500.000
SECRETARIA	Estudiante en carrera contable o certificado de aptitud profesional, encargada de llevar el cronograma y dar aviso de las actividades a realizar por el negocio, además de llevar documentación y reporte a contabilidad.	1	\$ 750.000
JEFE DE TALLER	Profesional encargado de los procesos de mantenimiento y servicio automotriz, vehículos, herramientas, órdenes de trabajo y de los técnicos.	1	\$ 1.200.000
JEFE DE ALMACÉN	CAP del Sena encargado de proveedores, pedidos, stock y venta de prepuestos.	1	\$ 1.000.000
TÉCNICOS	Profesionales encargados de la mano de obra en los vehículos.	2	\$ 589.500

Fuente: Elaboración propia con base en información del Observatorio Laboral Colombiano.

En el gráfico 8 se presenta el organigrama previsto para la nueva empresa.



Gráfico 6. Estructura organizacional



Fuente: Elaboración propia.

5.2.2 Identificación y descripción de la maquinaria y equipo. A continuación se describen los equipos mínimos requeridos, para operar a satisfacción y oportunidad, de acuerdo con los estimativos de talento humano operativo, la capacidad de planta y el mercado objetivo.

Tabla 8. Maquinaria y Equipo






MAQUINARIA/EQUIPO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	IMAGEN
SCANNER	1	\$3.900.000	\$3.900.000	
OSCILOSCOPIO	1	\$1.890.000	\$1.890.000	
ANALIZADOR DE GASES	1	\$5.000.000	\$5.00.0000	
LIMPIADOR DE INYECTORES	1	\$2.000.000	\$2.000.000	
COMPRESOR DE AIRE 70 LITROS	1	\$650.000	\$650.000	
JUEGO DE LLAVES MIXTAS DEL 8 AL 19	3	\$49.000	\$147.000	

MAQUINARIA/EQUIPO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	IMAGEN
JUEGO DE COPA DE CUADRANTE 3/8	3	\$120.000	\$360.000	
JUEGO DE LLAVES TORX	3	\$35.000	\$105.000	
JUEGO DE LLAVE ALLEN	3	\$35.000	\$105.000	
CALIBRADOR DE GALGA	3	\$25.000	\$75.000	
JUEGO DESTORNILLADORES	3	\$35.000	\$105.000	
ALICATE ELECTRICISTA	3	\$30.000	\$90.000	
PINZAS SEMIREDONDA	3	\$20.000	\$60.000	
PINZAS DESCHABETADORAS	3	\$28.000	\$84.000	
CORTAFRIOS	3	\$31.000	\$63.000	
TORQUIMETRO DE 150 LIBRAS	1	\$98.000	\$98.000	
CARRO METALICO PARA HERRAMIENTA	3	\$600.000	\$1.800.000	
GABETAS MOSTRADOR	10	\$30.000	\$300.000	
PARTES ELECTRICAS PARA VENTA	Se estima una inversión generalizada debido a su complejidad de cálculo de repuestos eléctricos automotriz	\$20.000.000	\$20.000.000	

Fuente. Elaboración propia con base en información de Ferretería Ciudad Bonita y Mercado Libre.

5.2.3 Identificación y descripción de los muebles y enseres. A continuación se describen los muebles y enseres necesarios para operar la nueva empresa de servicio eléctrico automotriz.




Tabla 9. Muebles y Enseres



ESCRITORIOS OFICINAS	3	\$300.000	\$900.000	
ESCRITORIO RECEPCION	1	\$250.000	\$250.000	
VITRINAS	3	\$300.000	\$900.000	
SILLAS ESCRITORIO	3	\$149.900	\$449.700	
SILLAS AUXILIARES	6	\$57.800	\$346.800	

Fuente. Elaboración propia con base en información de Almacenes Éxito y Mercado Libre.

5.2.4 Identificación y descripción de los equipos de cómputo y comunicaciones. A continuación se describen los equipos TIC a emplear en la nueva empresa.

Tabla 10. Equipos de cómputo y comunicaciones

COMPUTADORES DE ESCRITORIO	4	\$690.000	\$2.760.000	
IMPRESORA TONNER	1	\$400.000	\$400.000	
PLANTA TELEFONICA MINI PBX	1	\$350.000	\$350.000	
TELEFONO CONMUTADOR	1	\$190.000	\$190.000	

TELEFONOS ANALOGOS	5	\$40.000	\$200.000	
TELEVISORES LCD 32'	2	\$750.000	\$1.500.000	

Fuente: Elaboración propia con base en información de Mercado Libre.

5.3 RECURSOS Y CAPACIDADES

Se aplicaron las cinco dimensiones estratégicas para identificar los recursos y capacidades del plan de negocio, las cuales se identificaron y clasificaron así:

- Dimensión estratégica financiera: en esta dimensión se identificaron los principales recursos y capacidades que requiere el plan de negocio; recursos de capital, rentabilidad y capacidades de endeudamiento, crecimiento, generación de valor, inversión y pago.
- Dimensión estratégica de clientes y mercados: en esta dimensión se identificaron como recursos: marca, imagen y cobertura; como capacidades: atención, satisfacción y comunicación.
- Dimensión estratégica procesos internos: en esta dimensión se determinaron como recursos, infraestructura física y productos, teniendo en cuenta el manejo estratégico de realizar pedidos a los proveedores con el descuento debido y sin mantener un stock, necesariamente; como capacidades: la distribución, de compra, de productividad y de efectividad, entendiéndose la oportunidad de tener una gama amplia de proveedores, ubicados en Bucaramanga, a los cuales se recurre con tiempo de entrega no mayor a 30 minutos.

- Dimensión estratégica de talento humano: esta dimensión tiene como recursos, el humano por su grado de competitividad; en capacidades: el liderazgo estratégico, trabajo en equipo, cultura organizacional, clima laboral y la capacidad de cambio. Esta dimensión tiene una ventaja para la empresa ya que la consecución del recurso humano calificado, lo suministra el Sena Girón o la bolsa de empleo de la misma entidad, con una buena oferta laboral.
- Dimensión estratégica de maquinaria y equipos: aquí se determinan como recursos, la maquinaria y equipo, software y capacidad de generar alta calidad y de uso. Esto servirá para maximizar la productividad, la competitividad y la comunicación con clientes, proveedores y equipo de trabajo.

Un resumen de las capacidades se presenta en la Tabla 11.

Tabla 11. Recursos y capacidades

RECURSOS Y CAPACIDADES				
DIMENSION ESTRATEGICA FINANCIERA	DIMENSION ESTRATEGICA DE CLIENTES Y MERCADOS	DIMENSION ESTRATEGICA PROCESOS INTERNOS	DIMENSION ESTRATEGICA TALENTO HUMANO Y CAPACIDADES	DIMENSION ESTRATEGICA MAQUINARIA, EQUIPO, TIC
Capital Capacidad de endeudamiento Rentabilidad Capacidad de crecimiento Capacidad de generar valor Capacidad de inversión Capacidad de pago	Marca Capacidad de Atención Capacidad de satisfacción Capacidad de comunicación Cobertura Imagen	Infraestructura física Capacidad de venta Capacidad de distribución Capacidad de compra Certificaciones de procesos Capacidad de comunicación Capacidad de productividad Capacidad de efectividad	T.H. Idoneo Cultura Clima laboral Comunicación organizacional Liderazgo estratégico Trabajo en equipo Cambio	Plataforma de TIC Capacidad de alta calidad Capacidad de alta calidad Capacidad de uso Capacidad de maquinaria y equipos

Fuente: Elaboración propia.

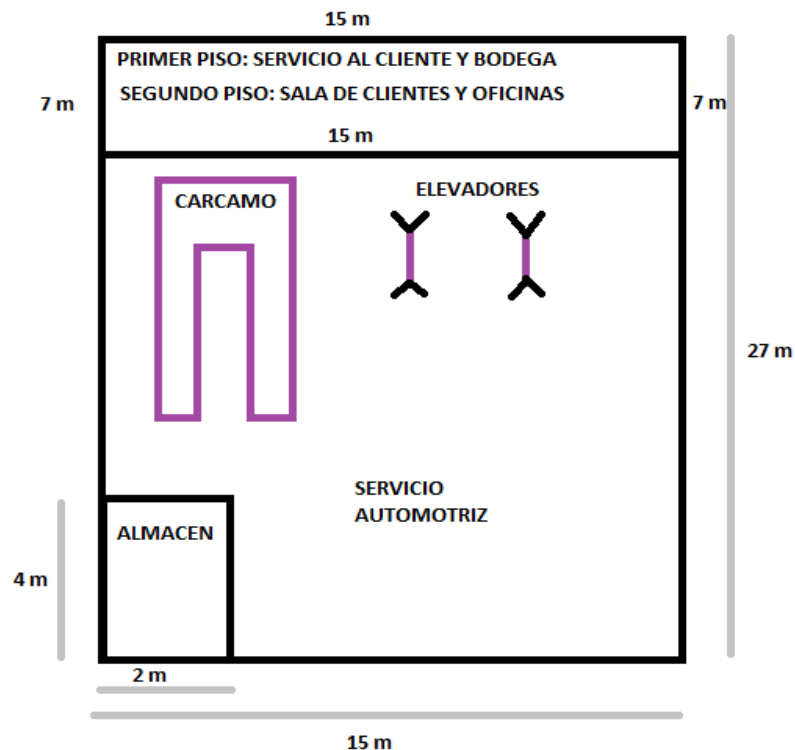
Cada una de estas dimensiones hace que el plan de negocio cumpla con los requisitos mínimos de servicio; la planta física y su distribución es fundamental para la puesta en funcionamiento del servicio, la cual debe contar con espacios suficientes para el mantenimiento de los vehículos a atender; los horarios de atención a establecer, de acuerdo con las necesidades de los clientes, serían: de 7:30 am hasta las 12:30 y de 1:30 pm hasta las 5:00 pm, de lunes a viernes y los sábados de 8 am a 1:30pm; es fundamental en la presentación e imagen del establecimiento así como en la seguridad de los clientes y equipo de trabajo, el

aseo general y la señalización necesaria, dando cumplimiento a las normas de salud ocupacional, para prevenir incidentes, accidentes y enfermedades y así generar un ambiente sano a los clientes y el equipo de trabajo, como parte de la atención y servicio.

5.4 TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN LOCATIVA

Para la ejecución del plan de negocio se necesita, por lo menos, un lote con área construida de, aproximadamente 405 m², distribuidos de la siguiente manera: un área de 292 m² para la acomodación máxima de 8 automóviles, aunque inicialmente se proyecta la recepción de 3 a 4 automóviles. Los 105 m² restantes, estarán distribuidos para la bodega, el almacén y un segundo piso para las oficinas y la sala de clientes, cuya distribución se grafica de la siguiente manera:

Gráfico 7. Tamaño y distribución locativa



Fuente: Elaboración propia.

Además cuenta con un mesón en material de construcción por su resistencia de soporte técnico, tanto de herramienta básica como de algunos equipos fijos necesarios para el buen funcionamiento de los procesos de servucción.

5.5 LOCALIZACIÓN

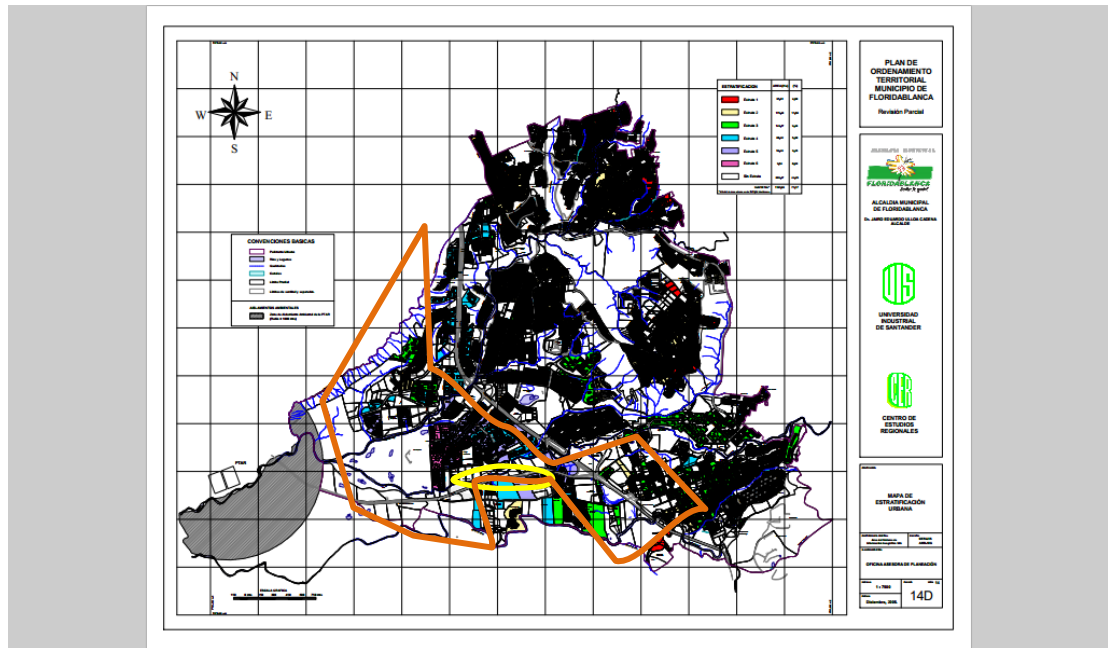
La empresa se ubicará en el municipio de Floridablanca en inmediaciones del sector de cañaveral, por el anillo vial, para atender sobretodo el nicho de las familias de los conjuntos residenciales de su alrededor. Este sector esta estratificado por las empresas de servicios públicos como 4, 5 y 6, lo que unido a su continuo crecimiento residencial, hace que sea el lugar ideal para la puesta en funcionamiento de la empresa de prestación del servicio de mantenimiento técnico eléctrico automotriz, propendiendo por una ubicación estratégica fundamental para su facilidad del acceso, en donde el cliente encontrará, además, comodidad, amabilidad y sobre todo una excelente atención para lograr la satisfacción del vehículo y su propietario.

Se toma la decisión de la ubicación de la empresa en este sector de cañaveral, también, porque no hay este tipo de oferta para el mismo.

La ubicación de la empresa busca un área en la cual el cliente se sienta a gusto en espacio y comodidad, por esto la propuesta de localización es sobre el anillo vial, ideal para el sector empresarial, además que el mayor crecimiento urbano del municipio se está dando allí, con las proyecciones de vivienda y en donde se encuentra el cliente objetivo, epicentro de los conjuntos residenciales del sector. A continuación se presenta el gráfico del mapa de Floridablanca, en el que en franja naranja, se determina el sector de influencia del servicio: sobre la autopista Bucaramanga-Floridablanca, paralela oriental y todo el sector occidental; parte occidental del casco antiguo de Floridablanca; autopista Floridablanca-Piedecuesta hasta la Universidad Pontificia Bolivariana, sector de Cañaveral hasta

el Mausoleo La Esperanza. La franja en color amarillo, es el sector de potencial ubicación del establecimiento.

Gráfico 8. Mapa de Floridablanca. Sector poblacional al que se quiere llegar con el servicio y sector de potencial ubicación de la empresa



Fuente: Elaboración propia con base en información de la página web institucional de la Alcaldía de Floridablanca.

5.6 Análisis de capacidad.

El área de proceso de servucción está adecuada para atender aproximadamente de 6 a 7 vehículos diarios, lo que significaría 1.560 vehículos al año. Sin embargo, de acuerdo al análisis del mercado, Los Pinos S.A.S. pretende atender el 6% de los vehículos familiares que tienen más de tres años de uso, representado en 1053 vehículos. Esto significa 88 vehículos mensuales y de 4 a 5 vehículos diarios. Esto significa que se tendrá una capacidad ociosa al inicio, con la que será posible atender aumentos de demanda y crecimiento del negocio en los próximos años. Se estima además que se atenderá un número similar de ventas de

repuestos eléctricos, para lo cual se tienen los recursos de almacenamiento y financieros suficientes.

6. ANÁLISIS LEGAL

El plan de negocio llamado Comercializadora de repuestos eléctricos para automóviles con servicio técnico eléctrico automotriz en Floridablanca, “Los Pinos S.A.S.”, se constituirá bajo la figura jurídica Sociedad por Acciones Simplificada, el cual se denomina como vehículo jurídico para la realización de cualquier actividad empresarial:

- Que puede ser constituida por una o varias personas, naturales o jurídicas,
- Cuyos accionistas limitan su responsabilidad hasta el monto de sus aportes,
- Que una vez inscrita en el registro mercantil, forma una persona jurídica distinta de sus accionistas y
- Que cuenta con múltiples ventajas que facilitan la iniciación y desarrollo de la actividad empresarial.

Inicialmente el plan de negocio lo constituirá una persona quien es el autor del proyecto con un capital de \$250.000.000 distribuidos en 250 acciones cada una por valor de \$1.000.000, lo cual indica que la responsabilidad de los aportes corresponde al autor del proyecto.

El autor del proyecto será el representante legal, como principal responsable y aportante para el desarrollo del mismo, no sin descartar la posibilidad de ingresar accionistas al proyecto.

Beneficios y ventajas de las S.A.S.

La Sociedad por Acciones Simplificada (SAS) permite al autor del proyecto fijar las reglas que van a regir el funcionamiento de la sociedad, de acuerdo con su intereses. Esto garantiza contar con unos estatutos flexibles que pueden ser adaptados a las condiciones y requerimientos especiales del autor del proyecto.

Como la Sociedad por Acciones Simplificada se puede crear por documento privado, constituir la empresa es más fácil y económico, ahorrando al autor del proyecto tiempo y dinero. El mismo razonamiento aplica para la reforma de estatutos durante el desarrollo de la actividad económica por parte del plan de negocio, esto permite que el proceso constitución y reforma del plan de negocio sea más fácil y eficiente.

Con la SAS existe libertad para crear diversas clases y series de acciones, incluidas las siguientes: acciones ordinarias; acciones con dividiendo preferencial y sin derecho a voto; acciones con voto múltiple; acciones privilegiadas; acciones con dividendo fijo; acciones de pago. Debido a esta variedad de clases de acciones. El plan de negocio o la empresa como tal tiene más posibilidades de acceder a crédito a través de su principal accionista o en su defecto, de los socios.

Dado que las acciones de las SAS no pueden inscribirse en el Registro Nacional de Valores, la negociación de las mismas se realiza de forma directa de acuerdo con las normas señaladas en los estatutos y, en silencio de estas, con las previsiones legales sobre sociedades anónimas.

Como en la SAS el término de duración puede ser indeterminado, se reducen costos, al no tener que hacer reformas estatutarias cada vez que el término de duración societaria esté próximo a caducar.

En la SAS es más fácil hacer negocios. En la medida que su objeto social puede ser indeterminado, los terceros que van a contratar con la SAS no tienen que consultar e interpretar detalladamente la lista de actividades que lo conforman, para saber si la sociedad tiene capacidad para hacer una determinada transacción económica. Lo anterior se complementa con la autorización legal para que a través de las SAS se pueda realizar cualquier actividad lícita de naturaleza civil o mercantil.

Entendiendo las dificultades del autor del proyecto o empresario que está iniciando sus actividades, la SAS da a su accionista la posibilidad de diferir el pago del capital hasta por un plazo máximo de dos años, sin que se exija el aporte de ningún monto específico de capital mínimo inicial. Esto facilita su constitución y da a los socios un crédito de 2 años para que obtengan el capital necesario para el pago de las acciones. Adicionalmente, la sociedad puede libremente establecer las condiciones y proporciones en que se realice el pago del capital.

La SAS es más fácil de gobernar, en la medida que se permiten los acuerdos de accionistas sobre la compra o venta de acciones, la preferencia para adquirirlas, las restricciones para transferirlas, el ejercicio del derecho de voto, la persona que habrá de representar las acciones en la asamblea y cualquier otro asunto lícito.

La SAS sólo estará obligada a tener revisor fiscal cuando los activos brutos al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior sean o excedan al equivalente a cinco mil salarios mínimos y/o sus ingresos brutos durante el año inmediatamente anterior sean o excedan al equivalente a tres mil salarios mínimos o cuando otras leyes especiales así lo exijan (Decreto 2020 de 2009). Esta situación reduce los costos de operación de la SAS comparativamente con otras sociedades obligadas a tenerlo.

Quiénes pueden beneficiarse de las S.A.S.?

Todas las personas naturales o jurídicas que desarrollen actividades comerciales y civiles, ya sean extranjeras o nacionales; micros, pequeños, medianos o grandes empresarios, pueden constituirse formalmente mediante la figura de la SAS.

Qué actividades no pueden ser desarrolladas por una S.A.S.?

La SAS no puede ser utilizada para el desarrollo de actividades donde la ley exige un determinado tipo societario, como es el caso de las entidades financieras.

Pasos para constituir la figura jurídica S.A.S.

Paso No.1°. Redactar el contrato o acto unilateral constitutivo de la SAS. Este documento privado debe contener, al menos, la siguiente información de la sociedad:

- Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas;
- Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”, o de las letras S.A.S.;
- El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución;
- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que estas deberán pagarse;
- La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse al menos un representante legal.

Paso No.2°. Las personas que suscriben el documento de constitución deberán autenticar sus firmas antes que este sea inscrito en el registro mercantil. Esta autenticación podrá hacerse directamente o a través de apoderado, en la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal.

Paso.No.3°. El documento privado debe ser inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal. Adicionalmente, ante la Cámara de Comercio se diligencian los formularios del Registro Único Empresarial (RUE), el Formulario de inscripción en el RUT y se lleva a cabo el pago de lo atinente a matrícula mercantil, impuesto de registro y derechos de inscripción.

7. ANALISIS FINANCIERO

7.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Para determinar el presupuesto de inversión de la comercializadora de repuestos eléctricos para automóviles con servicio técnico eléctrico automotriz en Floridablanca, “Los Pinos S.A.S.”, se tuvieron en cuenta los siguientes conceptos:

7.1.1 Inversión inicial.

De acuerdo con las investigaciones, la inversión inicial para la puesta en funcionamiento del plan de negocio, se estima en la siguiente tabla:

Tabla 12. Inversión inicial

INVERSION TOTAL INICIAL			
INVERSION FIJA	COSTO PREDIO	\$ 400.000.000	\$ 425.078.500
	MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 16.832.000	
	MUEBLES Y ENSERES	\$ 2.846.500	
	EQUIPOS DE COMPUTO	\$ 5.400.000	
INVERSION DIFERIDA	REGISTRO ESTABLECIMIENTO 1	\$ 99.000,00	\$ 1.984.756
	DOCUMENTO DE CONSTITUCION	\$ 31.000,00	
	FORMULARIOS	\$ 4.756,00	
	PROGRAMA CONTABLE	\$ 1.000.000,00	
	GASTOS DE PROMOCION Y LANZAMIENTO	\$ 700.000,00	
	PAPELERIA Y GASTOS DE OFICINA	\$ 150.000,00	
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 6.486.673	\$ 28.797.798
	SERVICIOS PUBLICOS	\$ 402.721	
	EFFECTIVO PARA REPOSICIÓN DE EQUIPOS	\$ 1.908.404	
	INV. MCIA PARA VENTA	\$ 20.000.000	
TOTAL			\$ 455.861.054

Fuente: Elaboración Propia

Este rubro se obtiene de sumar la inversión fija, inversión diferida y el capital de trabajo, que se detallan a continuación.

7.1.2 Inversión Fija

7.1.2.1 Costo del Predio: Dentro del costo del predio está la compra y la adecuación del terreno para la puesta en funcionamiento de la empresa, a continuación el detalle.

Tabla 13. Adquisición y adecuación del predio

COSTO TERRENO Y EDIFICACION			
DETALLE	VALOR M2	AREA PREDIO	VALOR TOTAL
COMPRA TERRENO	\$ 625.000	400 M2	\$ 250.000.000
ADECUACION	\$ 375.000	400 M2	\$ 150.000.000
TOTAL COSTO PREDIO	\$ 1.000.000	400 M2	\$ 400.000.000

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Lonja Propiedad Raíz de Santander.

7.1.2.2 Maquinaria y Equipo: La maquinaria y equipo requerido para el desarrollo del plan del negocio propuesto, son los siguientes:

Tabla 14. Maquinaria y equipo requerido

MAQUINARIA/EQUIPO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SCANNER	1	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000
OSCILOSCOPIO	1	\$ 1.890.000	\$ 1.890.000
ANALIZADOR DE GASES	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
LIMPIADOR DE INYECTORES	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
COMPRESOR DE AIRE 70 LITROS	1	\$ 650.000	\$ 650.000
JUEGO DE LLAVES MIXTAS DEL 8 AL 19	3	\$ 49.000	\$ 147.000
JUEGO DE COPA DE CUADRANTE 3/8	3	\$ 120.000	\$ 360.000
JUEGO DE LLAVES TORX	3	\$ 35.000	\$ 105.000
JUEGO DE LLAVE ALLEN	3	\$ 35.000	\$ 105.000
CALIBRADOR DE GALGA	3	\$ 25.000	\$ 75.000
JUEGO DESTORNILLADORES	3	\$ 35.000	\$ 105.000
ALICATE ELECTRICISTA	3	\$ 30.000	\$ 90.000
PINZAS SEMIREDONDA	3	\$ 20.000	\$ 60.000
PINZAS DESCHABETADORAS	3	\$ 28.000	\$ 84.000
CORTAFRIOS	3	\$ 31.000	\$ 63.000
TORQUIMETRO DE 150 LIBRAS	1	\$ 98.000	\$ 98.000
CARRO METALICO PARA HERRAMIENTA	3	\$ 600.000	\$ 1.800.000
GABETAS MOSTRADOR	10	\$ 30.000	\$ 300.000
TOTAL INVERSION			\$ 16.832.000

Fuente: Elaboración propia en colaboración con Sergio Pineda Flórez, Tecnólogo en electricidad SENA y con información de Ferretería ciudad bonita y Mercado Libre.

7.1.2.3 Muebles y Enseres. Por concepto de muebles y enseres necesarios para el inicio o puesta en funcionamiento del plan de negocio propuesto, se requieren los siguientes:

Tabla 15. Muebles y enseres requeridos

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ESCRITORIOS OFICINAS	3	\$ 300.000	\$ 900.000
ESCRITORIO RECEPCION	1	\$ 250.000	\$ 250.000
VITRINAS	3	\$ 300.000	\$ 900.000
SILLAS ESCRITORIO	3	\$ 149.900	\$ 449.700
SILLAS AUXILIARES	6	\$ 57.800	\$ 346.800
TELEVISORES LCD 32'	2	\$ 750.000	\$ 1.500.000
TOTAL INVERSION			\$ 4.346.500

Fuente: Elaboración propia en colaboración con Sergio Pineda Flórez, Tecnólogo en electricidad SENA y con información de Mercado Libre.

7.1.2.4 Equipo de Cómputo y Comunicaciones

Tabla 16. Equipo de cómputo y comunicaciones

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COMPUTADORES DE ESCRITORIO	4	\$ 690.000	\$ 2.760.000
IMPRESORA TONNER	1	\$ 400.000	\$ 400.000
PLANTA TELEFONICA MINI PBX	1	\$ 350.000	\$ 350.000
TELEFONO CONMUTADOR	1	\$ 190.000	\$ 190.000
TELEFONOS ANALOGOS	5	\$ 40.000	\$ 200.000
TOTAL DE INVERSION EQUIPOS DE COMPUTO			\$ 3.900.000

Fuente: Elaboración propia en colaboración con Sergio Pineda Flórez, Tecnólogo en electricidad SENA y con información de Mercado Libre.

7.1.3 Inversión Diferida: Para el funcionamiento comercial del plan de negocio se necesita una inversión pre operativa, que comprende entre otros, registro del establecimiento, programación TIC's y papelería.

Tabla 17. Inversión diferida

INVERSION DIFERIDA	
REGISTRO ESTABLECIMIENTO 1	\$ 99.000
DOCUMENTO DE CONSTITUCION	\$ 31.000
FORMULARIOS	\$ 4.756
PROGRAMA CONTABLE	\$ 1.000.000
GASTOS DE PROMOCION Y LANZAMIENTO	\$ 700.000
PAPELERIA Y GASTOS DE OFICINA	\$ 150.000
TOTAL INVERSION FIJA PREOPERATIVA	\$ 1.984.756

Fuente: Elaboración propia con información del Simulador Sintrámites de la Cámara de Comercio de Bucaramanga

7.1.4 Inversión Capital de Trabajo: El plan de negocio propuesto necesita de una inversión inicial de capital de trabajo, dentro de la cual se encuentra el pago de la mano de obra directa, servicios públicos, efectivo para reposición de equipos y equipo de operación e inventario de mercancía o repuestos para la venta, para el primer mes.

Tabla 18. Inversión de capital de trabajo.

INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 6.486.673	\$ 28.797.798
	SERVICIOS PUBLICOS	\$ 402.721	
	EFFECTIVO PARA REPOSICIÓN DE EQUIPOS	\$ 1.908.404	
	INV. MCIA PARA VENTA	\$ 20.000.000	

Fuente: Elaboración propia con la colaboración del profesor Arnaldo Helí Solano docente en la especialización Alta Gerencia UIS.

7.2 INGRESOS

A continuación, en la tabla 19, se especifican los ingresos mensuales para la nueva empresa.

Tabla 19. Ingresos por ventas mensuales.

INGRESOS POR VENTAS			
TIPO DE PRODUCTO	PRECIO DE VENTA PROMEDIO CALCULADO POR SERVICIO	SERVICIOS PROYECTADOS POR MES	INGRESOS PROYECTADOS POR VENTAS MES
MANO DE OBRA	\$ 150.000	\$ 88	\$ 13.200.000
REPUESTOS	\$ 150.000	\$ 88	\$ 13.200.000
TOTAL INGRESOS POR VENTAS MES			\$ 26.400.000

Fuente: Elaboración propia

Se espera que en promedio del servicio por mano de obra sea de por lo menos \$150.000, de acuerdo a las labores contratadas, y en repuestos de la misma manera se espera que en promedio cada vehículo deje una venta de por lo menos \$150.000. Esto significa que se proyecta que cada servicio prestado deje un ingreso de por lo menos \$300.000. Lo anterior teniendo en cuenta que los vehículos objetivos son lo que tienen más de tres años de uso y que están fuera de la garantía de su marca, necesitan realizar la inspección o el diagnóstico general. Según José Angel Ordóñez Salazar y Sergio Pineda Flórez, técnicos eléctricos con gran experiencia, son los valores en promedio mínimo que deja una inspección para este tipo de evento. Para el análisis no se tendrá en cuenta la venta de repuestos a personas que no realicen el mantenimiento eléctrico con la empresa.

De los vehículos objetivos que son 17.534, se le aplicó el 6% de la participación para llegarles con nuestro servicio o plan de negocio propuesto, este porcentaje equivale a 1053 unidades aproximadamente, a partir de estos nos dan aproximadamente 88 mensuales.

En los concesionarios, la prestación del servicio es más alto por su condición de intermediarios directos de fábrica y las políticas de garantía; en los talleres convencionales informales en promedio prestan el servicio a la misma cantidad de vehículos que propone el plan de negocio.

En la tabla 20 se muestra la proyección de ingresos para los primeros 12 meses y en la Tabla 21 la proyección para los cinco años del horizonte empresarial. La proyección de ingresos por prestación del servicio mes a mes es del 1%, propuesta por el autor ya que busca una rentabilidad mínima requerida para cumplir con las obligaciones.

Tabla 20. Proyección ingresos anual.

INGRESOS POR PRESTACION DEL SERVICIO MENSUAL	
MES 1	\$ 26.400.000
MES 2	\$ 26.664.000
MES 3	\$ 26.930.640
MES 4	\$ 27.199.946
MES 5	\$ 27.471.946
MES 6	\$ 27.746.665
MES 7	\$ 28.024.132
MES 8	\$ 28.304.373
MES 9	\$ 28.587.417
MES 10	\$ 28.873.291
MES 11	\$ 29.162.024
MES 12	\$ 29.453.644
TOTAL AÑO 1	\$ 334.818.080

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla anterior se muestran los ingresos por prestación del servicio mensual, en donde se incluye, mano de obra directa y venta de repuestos por unidad atendida.

Tabla 21. Proyección ingresos a 5 años.

PROYECCION INGRESOS POR PRESTACION DEL SERVICIO A 5 AÑOS		
AÑO 1	\$	334.818.080
AÑO 2	\$	374.996.249
AÑO 3	\$	419.995.799
AÑO 4	\$	470.395.295
AÑO 5	\$	526.842.730

Fuente: Elaboración propia

7.3 COSTOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

7.3.1 Costos estimados para nómina

La mano de obra directa está representada por el costo de contratación del personal para que realice el procedimiento de prestación del servicio de mantenimiento técnico eléctrico, que va directamente relacionado con el proceso, de esta manera, se tiene dentro de la planta, un jefe de taller y dos técnicos.

Tabla 22. Costo salario mano de obra directa

CARGO	SUELDO
JEFE DE TALLER	\$ 1.200.000
TÉCNICO 1	\$ 589.500
TÉCNICO 2	\$ 589.500

Fuente: Elaboración propia

En este rubro se determinan los gastos derivados de la remuneración de la mano de obra directa. Se tiene como base de aplicación, el sueldo promedio mínimo promedio que recibe una persona en los cargos establecidos según el Observatorio Laboral Colombiano, sin prestaciones sociales. En la tabla 13 se especifica el valor total de la nómina.

Tabla 23. Mano de obra directa

NOMINA MANO DE OBRA DIRECTA															
CARGO	SUELDO	AUXILIO DE TRANSPORTE	CESANTIAS 8.33%	INTERESES SOBRE CESANTIAS	PRIMA 8.33%	VACACIONES 4.17%	SENA 2%	ICBF 3%	CAJA COMPENSACION 4%	ARP RIESGO I 0,522%	PENSION 12%	SALUD 8,50%	DOTACION 7%	TOTAL NOMINA MENSUAL	TOTAL NOMINA ANUAL
JEFE DE TALLER	\$ 1.200.000	\$ -	\$ 99.960	\$ 12.000	\$ 99.960	\$ 50.040	\$ -	\$ -	\$ 48.000	\$ 29.232	\$ 144.000	\$ 102.000	\$ 84.000	\$ 1.869.192	\$ 22.430.304
TÉCNICO 1	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 49.105	\$ 5.895	\$ 49.105	\$ 24.582	\$ -	\$ -	\$ 23.580	\$ 14.360	\$ 70.740	\$ 50.108	\$ 41.265	\$ 988.741	\$ 11.864.887
TÉCNICO 2	\$ 589.500	\$ 70.500	\$ 49.105	\$ 5.895	\$ 49.105	\$ 24.582	\$ -	\$ -	\$ 23.580	\$ 14.360	\$ 70.740	\$ 50.108	\$ 41.265	\$ 988.741	\$ 11.864.887
TOTAL MOD	\$ 2.379.000	\$ 141.000	\$ 198.171	\$ 23.790	\$ 198.171	\$ 99.204	\$ -	\$ -	\$ 95.160	\$ 57.952	\$ 285.480	\$ 202.215	\$ 166.530		
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 1.692.000	\$ 2.378.048	\$ 285.480	\$ 2.378.048	\$ 1.190.452	\$ -	\$ -	\$ 1.141.920	\$ 695.429	\$ 3.425.760	\$ 2.426.580	\$ 1.998.360	\$ 3.846.673	\$ 46.160.078	

Fuente: Elaboración propia

El costo de la nómina de mano de obra directa se presenta proyectada a 5 años en la Tabla 26.

Tabla 24. Costo nómina mano de obra directa proyectada a 5 años

PAGO NOMINA MANO DE OBRA DIRECTA PROYECTADA A 5 AÑOS														
AÑOS	SUELDO	AUXILIO DE TRANSPORTE	CESANTIAS 8.33%	INTERESES SOBRE CESANTIAS	PRIMA 8.33%	VACACIONES 4.17%	SENA 2%	ICBF 3%	CAJA COMPENSACION 4%	ARP RIESGO III 2,436%	PENSION 12%	SALUD 8,50%	DOTACION 7%	TOTAL NOMINA ANUAL
AÑO 1	\$ 28.548.000	\$ 1.692.000	\$ 2.378.048	\$ 285.480	\$ 2.378.048	\$ 1.190.452	\$ -	\$ -	\$ 1.141.920	\$ 695.429	\$ 3.425.760	\$ 2.426.580	\$ 1.998.360	\$ 46.160.078
AÑO 2	\$ 29.689.920	\$ 1.759.680	\$ 2.473.170	\$ 296.899	\$ 2.473.170	\$ 1.238.070	\$ -	\$ -	\$ 1.187.597	\$ 723.246	\$ 3.562.790	\$ 2.523.643	\$ 2.078.294	\$ 48.006.481
AÑO 3	\$ 30.877.517	\$ 1.830.067	\$ 2.572.097	\$ 308.775	\$ 2.572.097	\$ 1.287.592	\$ -	\$ -	\$ 1.235.101	\$ 752.176	\$ 3.705.302	\$ 2.624.589	\$ 2.161.426	\$ 49.926.740
AÑO 4	\$ 32.112.617	\$ 1.903.270	\$ 2.674.981	\$ 321.126	\$ 2.674.981	\$ 1.339.096	\$ -	\$ -	\$ 1.284.505	\$ 782.263	\$ 3.853.514	\$ 2.729.572	\$ 2.247.883	\$ 51.923.810
AÑO 5	\$ 33.397.122	\$ 1.979.401	\$ 2.781.980	\$ 333.971	\$ 2.781.980	\$ 1.392.660	\$ -	\$ -	\$ 1.335.885	\$ 813.554	\$ 4.007.655	\$ 2.838.755	\$ 2.337.799	\$ 54.000.762

Fuente: Elaboración propia

El incremento en la mano de obra directa se proyecta con base en la inflación anual estipulada por el Gobierno a través del Banco de la República, siendo esta como máximo del 4% para los próximos 10 años.

Tabla 25. Gastos variables mano de obra directa (Técnicos).

GASTOS VARIABLES TECNICOS				
OPERARIO	PRECIO MOD X VEHICULO	CANTIDAD VEHICULOS MES	PORCENTAJE DE BONIFICACION	TOTAL MES 1
TECNICO 1	\$ 150.000	44	20%	\$ 1.320.000
TECNICO 2	\$ 150.000	44	20%	\$ 1.320.000
TOTAL MES 1				\$ 2.640.000

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se muestra los gastos variables por mano de obra directa en la prestación del servicio por parte de los técnicos, ya que ellos cuentan con salario base que es el mínimo se les dará un porcentaje de participación en la prestación del mismo del 20%.

Tabla 26. Nómina mano de obra directa mes 1

NOMINA MOD MES 1	
GASTO FIJO	\$ 3.846.673
GASTO VARIABLE	\$ 2.640.000
TOTAL NOMINA MOD MES 1	\$ 6.486.673

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se observa la nómina de mano de obra directa para el primer mes, para posteriormente proyectarla dentro de los costos de prestación del servicio.

7.3.2 Costo de consecución de repuestos. En este rubro, los costos se generan con el manejo del stock mínimo, que debe tener una alta rotación; por lo demás, no se generan costos adicionales ya que los repuestos solicitados por los clientes, que no se encuentran en stock, se solicitan a los proveedores. Lo anterior, más que una situación negativa, permite comercializar sobre pedido, manteniendo la empresa un contacto directo y permanente con sus diferentes proveedores que lo suministran en un tiempo no mayor a 30 minutos, pues se encuentran localizados dentro del perímetro del Área Metropolitana de Bucaramanga, y se evita el desplazamiento inoficioso y la pérdida de tiempo por parte del cliente.

Como el margen de intermediación del repuesto está en promedio en un 50% sobre el precio de costo, los potenciales gastos por desplazamiento o por cobro del servicio de domicilio, irán implícitos en el precio de venta final, el cual se le expresa al cliente, para su conocimiento, análisis de compra y satisfacción.

Se debe manejar prudencia financiera en manejo del stock, ya que con la diversidad de marcas de automóviles y líneas en las mismas, se hace compleja la relación y su precio de venta; lo anterior evitando o limitando el riesgo financiero por rotación, por stock y por gastos ocultos, redundando en un manejo óptimo de la prestación del servicio.

Gráfico 9. Variedad de repuestos eléctricos que hacen parte de un automóvil



Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes tomadas de internet.

7.3.3 Costo de Servicios Públicos. Las empresas de servicios públicos definen sus cobros a los locales de industria, comercio o servicios, como comerciales y los homologan a las tarifas de estrato socioeconómico 6. Para este caso, los consumos regulares van estar comprendidos por el número de días-mes en los que tiene apertura la empresa, es decir, 26 días, sabiendo que el sábado se tiene proyectado trabajar hasta la 1:30 de la tarde. Los consumos diarios, se tomaron con base en las facturas generadas en el Taller Autoservicio La 57 localizado en la calle 57 No. 15 – 50 en Bucaramanga, dedicado al mantenimiento eléctrico automotriz, con una cantidad de personal administrativo y operativo, similar al que se tiene proyectado en el presente plan de negocio. Para el incremento del consumo de los servicios públicos, se proyecta un aumento con base en la demanda continua del servicio, que representa un 5,6% entre el mes 1 y el mes 12.

El consumo de energía se determina por kilovatio hora, por lo que proyectando un consumo mínimo mensual de 312 kilovatios, con costo kilovatio de \$513,35, lo que generaría una factura de \$160.000, inicialmente. El consumo de agua, se determina por metro cúbico, por lo que proyectando un consumo de 21 metros cúbicos en el mes, con un costo de \$4.826 m³, generaría una factura \$100.000, inicialmente. El consumo de gas, se determina por metro cúbico, por lo que proyectando un consumo mensual de 25 m³, con un costo de \$604,49 m³, generaría una factura de \$15.000, inicialmente. En la Tabla 27 se especifican estos valores para los primeros 12 meses del año.

Tabla 27. Costo de los servicios públicos

COSTO SERVICIOS PUBLICOS PROYECTADOS PARA EL AÑO 1					
PERIODO	TIPO DE SERVICIO PUBLICO				TOTAL SERVICIOS PUBLICOS
	AGUA	LUZ	GAS	TELEFONO E INTERNET	
MES 1	\$ 100.000	\$ 160.000	\$ 15.000	\$ 127.721	\$ 402.721
MES 2	\$ 100.500	\$ 160.800	\$ 15.075	\$ 127.721	\$ 404.096
MES 3	\$ 101.003	\$ 161.604	\$ 15.150	\$ 127.721	\$ 405.478
MES 4	\$ 101.508	\$ 162.412	\$ 15.226	\$ 127.721	\$ 406.867
MES 5	\$ 102.015	\$ 163.224	\$ 15.302	\$ 127.721	\$ 408.262
MES 6	\$ 102.525	\$ 164.040	\$ 15.379	\$ 127.721	\$ 409.665
MES 7	\$ 103.038	\$ 164.860	\$ 15.456	\$ 127.721	\$ 411.075
MES 8	\$ 103.553	\$ 165.685	\$ 15.533	\$ 127.721	\$ 412.492
MES 9	\$ 104.071	\$ 166.513	\$ 15.611	\$ 127.721	\$ 413.915
MES 10	\$ 104.591	\$ 167.346	\$ 15.689	\$ 127.721	\$ 415.346
MES 11	\$ 105.114	\$ 168.182	\$ 15.767	\$ 127.721	\$ 416.785
MES 12	\$ 105.640	\$ 169.023	\$ 15.846	\$ 127.721	\$ 418.230
TOTAL	\$ 1.233.556	\$ 1.973.690	\$ 185.033	\$ 1.532.652	\$ 4.924.932
INCREMENTO MENSUAL 0,5%					

Fuente: Elaboración propia.

El costo de los servicios públicos tales como agua, luz y gas se calcula teniendo en cuenta el tipo de actividad económica, en este caso comercial, la ubicación en Floridablanca, además del aporte solidario estipulado por cada una de las empresas de servicios públicos. Los costos de los servicios públicos proyectados a 5 años se presentan en la Tabla 28.

Tabla 28. Costos de los servicios públicos proyectados a 5 años

COSTO SERVICIOS PUBLICOS PROYECTADOS A 5 AÑOS					
PERIODO	TIPO DE SERVICIO PUBLICO				TOTAL SERVICIOS PUBLICOS
	AGUA	LUZ	GAS	TELEFONO E INTERNET	
AÑO 1	\$ 1.233.556	\$ 1.973.690	\$ 185.033	\$ 1.532.652	\$ 4.924.932
AÑO 2	\$ 1.307.570	\$ 2.092.111	\$ 196.135	\$ 1.624.611	\$ 5.220.428
AÑO 3	\$ 1.386.024	\$ 2.217.638	\$ 207.904	\$ 1.722.088	\$ 5.533.653
AÑO 4	\$ 1.469.185	\$ 2.350.696	\$ 220.378	\$ 1.825.413	\$ 5.865.672
AÑO 5	\$ 1.557.336	\$ 2.491.738	\$ 233.600	\$ 1.934.938	\$ 6.217.613
TOTAL	\$ 6.953.671	\$ 11.125.874	\$ 1.043.051	\$ 8.639.702	\$ 27.762.298
INCREMENTO ANUAL 6%					

Fuente: Elaboración propia.

La proyección anual se estima en el 6% aproximadamente de acuerdo al incremento mensual anteriormente explicado del 0.5%.

7.3.4 Costos de depreciación de Activos Fijos

Tabla 29. Costo depreciación de activos fijos

DEPRECIACION							
MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL AÑOS	DEPRECIACION MENSUAL	DEPRECIACION ANUAL	SALDO EN LIBROS
EDIFICACION							
EDIFICACION		\$ 400.000.000	\$ 400.000.000	20	\$ 1.666.667	\$ 20.000.000	\$ 380.000.000
SUB TOTAL EDIFICACION			\$ 400.000.000		\$ 1.666.667	\$ 20.000.000	\$ 380.000.000
MAQUINARIA Y EQUIPO							
SCANNER	1	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000	10	\$ 32.500	\$ 390.000	\$ 3.510.000
OSCILOSCOPIO	1	\$ 1.890.000	\$ 1.890.000	10	\$ 15.750	\$ 189.000	\$ 1.701.000
ANALIZADOR DE GASES	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	10	\$ 41.667	\$ 500.000	\$ 4.500.000
LIMPIADOR DE INYECTORES	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	10	\$ 16.667	\$ 200.000	\$ 1.800.000
COMPRESOR DE AIRE 70 LITROS	1	\$ 650.000	\$ 650.000	10	\$ 5.417	\$ 65.000	\$ 585.000
JUEGO DE LLAVES MIXTAS DEL 8 AL 19	3	\$ 49.000	\$ 147.000	10	\$ 1.225	\$ 14.700	\$ 132.300
JUEGO DE COPA DE CUADRANTE 3/8	3	\$ 120.000	\$ 360.000	10	\$ 3.000	\$ 36.000	\$ 324.000
JUEGO DE LLAVES TORX	3	\$ 35.000	\$ 105.000	10	\$ 875	\$ 10.500	\$ 94.500
JUEGO DE LLAVE ALLEN	3	\$ 35.000	\$ 105.000	10	\$ 875	\$ 10.500	\$ 94.500
CALIBRADOR DE GALGA	3	\$ 25.000	\$ 75.000	10	\$ 625	\$ 7.500	\$ 67.500
JUEGO DESTORNILLADORES	3	\$ 35.000	\$ 105.000	10	\$ 875	\$ 10.500	\$ 94.500
ALICATE ELECTRICISTA	3	\$ 30.000	\$ 90.000	10	\$ 750	\$ 9.000	\$ 81.000
PINZAS SEMIREDONDA	3	\$ 20.000	\$ 60.000	10	\$ 500	\$ 6.000	\$ 54.000
PINZAS DESCHABETADORAS	3	\$ 28.000	\$ 84.000	10	\$ 700	\$ 8.400	\$ 75.600
CORTAFRIOS	3	\$ 31.000	\$ 93.000	10	\$ 775	\$ 9.300	\$ 83.700
TORQUIMETRO DE 150 LIBRAS	1	\$ 98.000	\$ 98.000	10	\$ 817	\$ 9.800	\$ 88.200
CARRO METALICO PARA HERRAMIENTA	3	\$ 600.000	\$ 1.800.000	10	\$ 15.000	\$ 180.000	\$ 1.620.000
GABETAS MOSTRADOR	10	\$ 30.000	\$ 300.000	10	\$ 2.500	\$ 30.000	\$ 270.000
SUBTOTAL M Y E			\$ 16.862.000		\$ 140.517	\$ 1.686.200	\$ 15.175.800
MUEBLES Y ENSERES							
ESCRITORIOS OFICINAS	3	\$ 300.000	\$ 900.000	10	\$ 7.500	\$ 90.000	\$ 810.000
ESCRITORIO RECEPCION	1	\$ 250.000	\$ 250.000	10	\$ 2.083	\$ 25.000	\$ 225.000
VITRINAS	3	\$ 300.000	\$ 900.000	10	\$ 7.500	\$ 90.000	\$ 810.000
SILLAS ESCRITORIO	3	\$ 149.900	\$ 449.700	10	\$ 3.748	\$ 44.970	\$ 404.730
SILLAS AUXILIARES	6	\$ 57.800	\$ 346.800	10	\$ 2.890	\$ 34.680	\$ 312.120
TELEVISORES LCD 32'	2	\$ 750.000	\$ 1.500.000	10	\$ 12.500	\$ 150.000	\$ 1.350.000
SUBTOTAL M Y E			\$ 4.346.500		\$ 36.221	\$ 434.650	\$ 3.911.850
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN							
COMPUTADORES DE ESCRITORIO	4	\$ 690.000	\$ 2.760.000	5	\$ 46.000	\$ 552.000	\$ 2.208.000
IMPRESORA TONNER	1	\$ 400.000	\$ 400.000	5	\$ 6.667	\$ 80.000	\$ 320.000
PLANTA TELEFONICA MINI PBX	1	\$ 350.000	\$ 350.000	5	\$ 5.833	\$ 70.000	\$ 280.000
TELEFONO CONMUTADOR	1	\$ 190.000	\$ 190.000	5	\$ 3.167	\$ 38.000	\$ 152.000
TELEFONOS ANALOGOS	5	\$ 40.000	\$ 200.000	5	\$ 3.333	\$ 40.000	\$ 160.000
SUBTOTAL EQUIPOS DE COMUPUTO Y COMUNICACIÓN			\$ 3.900.000		\$ 65.000	\$ 780.000	\$ 3.120.000

Fuente: Autor.

La depreciación de los activos fijos y de operación se utiliza el método de línea recta, es una depreciación constante de acuerdo a los años de vida útil para cada activo, en donde la depreciación para cada periodo va a ser la misma.

La depreciación de los activos fijos, a cinco años, se realiza con base en el sistema de línea recta y de acuerdo con la vida útil de cada activo. (Ver Tabla 30).

Tabla 30. Depreciación de activos fijos proyectados a 5 años

DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS A 5 AÑOS								
MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	DEPRECIACION ANUAL	SALDO EN LIBROS AÑO 1	SALDO EN LIBROS AÑO 2	SALDO EN LIBROS AÑO 3	SALDO EN LIBROS AÑO 4	SALDO EN LIBROS AÑO 5
EDIFICACION								
EDIFICACION		\$ 400.000.000	\$ 20.000.000	\$ 380.000.000	\$ 360.000.000	\$ 340.000.000	\$ 320.000.000	\$ 300.000.000
SUBTOTAL EDIFICACION		\$ 400.000.000	\$ 20.000.000	\$ 380.000.000	\$ 360.000.000	\$ 340.000.000	\$ 320.000.000	\$ 300.000.000
MAQUINARIA Y EQUIPO								
SCANNER	1	\$ 3.900.000	\$ 390.000	\$ 3.510.000	\$ 3.120.000	\$ 2.730.000	\$ 2.340.000	\$ 1.950.000
OSCILOSCOPIO	1	\$ 1.890.000	\$ 189.000	\$ 1.701.000	\$ 1.512.000	\$ 1.323.000	\$ 1.134.000	\$ 945.000
ANALIZADOR DE GASES	1	\$ 5.000.000	\$ 500.000	\$ 4.500.000	\$ 4.000.000	\$ 3.500.000	\$ 3.000.000	\$ 2.500.000
LIMPIADOR DE INYECTORES	1	\$ 2.000.000	\$ 200.000	\$ 1.800.000	\$ 1.600.000	\$ 1.400.000	\$ 1.200.000	\$ 1.000.000
COMPRESOR DE AIRE 70 LITROS	1	\$ 650.000	\$ 65.000	\$ 585.000	\$ 520.000	\$ 455.000	\$ 390.000	\$ 325.000
JUEGO DE LLAVES MIXTAS DEL 8 AL 19	3	\$ 147.000	\$ 14.700	\$ 132.300	\$ 117.600	\$ 102.900	\$ 88.200	\$ 73.500
JUEGO DE COPA DE CUADRANTE 3/8	3	\$ 360.000	\$ 36.000	\$ 324.000	\$ 288.000	\$ 252.000	\$ 216.000	\$ 180.000
JUEGO DE LLAVES TORX	3	\$ 105.000	\$ 10.500	\$ 94.500	\$ 84.000	\$ 73.500	\$ 63.000	\$ 52.500
JUEGO DE LLAVE ALLEN	3	\$ 105.000	\$ 10.500	\$ 94.500	\$ 84.000	\$ 73.500	\$ 63.000	\$ 52.500
CALIBRADOR DE GALGA	3	\$ 75.000	\$ 7.500	\$ 67.500	\$ 60.000	\$ 52.500	\$ 45.000	\$ 37.500
JUEGO DESTORNILLADORES	3	\$ 105.000	\$ 10.500	\$ 94.500	\$ 84.000	\$ 73.500	\$ 63.000	\$ 52.500
ALICATE ELECTRICISTA	3	\$ 90.000	\$ 9.000	\$ 81.000	\$ 72.000	\$ 63.000	\$ 54.000	\$ 45.000
PINZAS SEMIREDONDA	3	\$ 60.000	\$ 6.000	\$ 54.000	\$ 48.000	\$ 42.000	\$ 36.000	\$ 30.000
PINZAS DESCHABETADORAS	3	\$ 84.000	\$ 8.400	\$ 75.600	\$ 67.200	\$ 58.800	\$ 50.400	\$ 42.000
CORTAFRIOS	3	\$ 93.000	\$ 9.300	\$ 83.700	\$ 74.400	\$ 65.100	\$ 55.800	\$ 46.500
TORQUIMETRO DE 150 LIBRAS	1	\$ 98.000	\$ 9.800	\$ 88.200	\$ 78.400	\$ 68.600	\$ 58.800	\$ 49.000
CARRO METALICO PARA HERRAMIENTA	3	\$ 1.800.000	\$ 180.000	\$ 1.620.000	\$ 1.440.000	\$ 1.260.000	\$ 1.080.000	\$ 900.000
GABETAS MOSTRADOR	10	\$ 300.000	\$ 30.000	\$ 270.000	\$ 240.000	\$ 210.000	\$ 180.000	\$ 150.000
SUBTOTAL M Y E		\$ 16.862.000	\$ 1.686.200	\$ 15.175.800	\$ 13.489.600	\$ 11.803.400	\$ 10.117.200	\$ 8.431.000
MUEBLES Y ENSERES								
ESCRITORIOS OFICINAS	3	\$ 900.000	\$ 90.000	\$ 810.000	\$ 720.000	\$ 630.000	\$ 540.000	\$ 450.000
ESCRITORIO RECEPCION	1	\$ 250.000	\$ 25.000	\$ 225.000	\$ 200.000	\$ 175.000	\$ 150.000	\$ 125.000
VITRINAS	3	\$ 900.000	\$ 90.000	\$ 810.000	\$ 720.000	\$ 630.000	\$ 540.000	\$ 450.000
SILLAS ESCRITORIO	3	\$ 449.700	\$ 44.970	\$ 404.730	\$ 359.760	\$ 314.790	\$ 269.820	\$ 224.850
SILLAS AUXILIARES	6	\$ 346.800	\$ 34.680	\$ 312.120	\$ 277.440	\$ 242.760	\$ 208.080	\$ 173.400
TELEVISORES LCD 32"	2	\$ 1.500.000	\$ 150.000	\$ 1.350.000	\$ 1.200.000	\$ 1.050.000	\$ 900.000	\$ 750.000
SUBTOTAL		\$ 4.346.500	\$ 434.650	\$ 3.911.850	\$ 3.477.200	\$ 3.042.550	\$ 2.607.900	\$ 2.173.250
EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACION								
COMPUTADORES DE ESCRITORIO	4	\$ 2.760.000	\$ 552.000	\$ 2.208.000	\$ 1.656.000	\$ 1.104.000	\$ 552.000	\$ -
IMPRESORA TONNER	1	\$ 400.000	\$ 80.000	\$ 320.000	\$ 240.000	\$ 160.000	\$ 80.000	\$ -
PLANTA TELEFONICA MINI PBX	1	\$ 350.000	\$ 70.000	\$ 280.000	\$ 210.000	\$ 140.000	\$ 70.000	\$ -
TELEFONO CONMUTADOR	1	\$ 190.000	\$ 38.000	\$ 152.000	\$ 114.000	\$ 76.000	\$ 38.000	\$ -
TELEFONOS ANALOGOS	5	\$ 200.000	\$ 40.000	\$ 160.000	\$ 120.000	\$ 80.000	\$ 40.000	\$ -
SUBTOTAL		\$ 3.900.000	\$ 780.000	\$ 3.120.000	\$ 2.340.000	\$ 1.560.000	\$ 780.000	\$ -

Fuente: Autor.

Como resumen, la tabla 31 presenta el valor total de la depreciación de activos fijos, en donde se nota que los equipos de cómputo y comunicación para el año 5 están en cero por su vida útil.

Tabla 31. Valor total depreciación activos fijos

TOTALES DEPRECIACIONES ACTIVOS FIJOS ACULADOS								
MAQUINARIA Y EQUIPO	CANTIDAD	VALOR TOTAL	DEPRECIACION ANUAL	SALDO EN LIBROS AÑO 1	SALDO EN LIBROS AÑO 2	SALDO EN LIBROS AÑO 3	SALDO EN LIBROS AÑO 4	SALDO EN LIBROS AÑO 5
SUBTOTAL EDIFICACION		\$ 400.000.000	\$ 20.000.000	\$ 380.000.000	\$ 360.000.000	\$ 340.000.000	\$ 320.000.000	\$ 300.000.000
SUBTOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO		\$ 16.862.000	\$ 1.686.200	\$ 15.175.800	\$ 13.489.600	\$ 11.803.400	\$ 10.117.200	\$ 8.431.000
SUBTOTAL MUEBLES Y ENSERES		\$ 4.346.500	\$ 434.650	\$ 3.911.850	\$ 3.477.200	\$ 3.042.550	\$ 2.607.900	\$ 2.173.250
SUBTOTAL EQUIPOS DE COMPUTO		\$ 3.900.000	\$ 780.000	\$ 3.120.000	\$ 2.340.000	\$ 1.560.000	\$ 780.000	\$ -
TOTAL DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS		\$ 425.108.500	\$ 22.900.850	\$ 402.207.650	\$ 379.306.800	\$ 356.405.950	\$ 333.505.100	\$ 310.604.250

Fuente: Elaboración propia

7.3.5 Costo de Prestación del Servicio.

Para hallar el costo de prestación del servicio, se tuvo en cuenta la mano de obra directa en donde se causa gasto fijo por nómina y gastos variables por ventas, costos de servicios públicos y costos de depreciación activos fijos y de operación.

Tabla 32. Costo de prestación del servicio mensual

COSTO PRESTACION DEL SERVICIO MENSUAL				
PERIODO	MOD	COSTO SERVICIO PUBLICOS	COSTOS DEPRECIACION DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS Y DE OPERACIÓN	SUBTOTAL POR MES
MES 1	\$ 6.486.673	\$ 402.721	\$ 1.283.404	\$ 8.172.798
MES 2	\$ 6.486.673	\$ 404.096	\$ 1.283.404	\$ 8.174.173
MES 3	\$ 6.486.673	\$ 405.478	\$ 1.283.404	\$ 8.175.555
MES 4	\$ 6.486.673	\$ 406.867	\$ 1.283.404	\$ 8.176.944
MES 5	\$ 6.486.673	\$ 408.262	\$ 1.283.404	\$ 8.178.339
MES 6	\$ 6.486.673	\$ 409.665	\$ 1.283.404	\$ 8.179.742
MES 7	\$ 6.486.673	\$ 411.075	\$ 1.283.404	\$ 8.181.152
MES 8	\$ 6.486.673	\$ 412.492	\$ 1.283.404	\$ 8.182.569
MES 9	\$ 6.486.673	\$ 413.915	\$ 1.283.404	\$ 8.183.992
MES 10	\$ 6.486.673	\$ 415.346	\$ 1.283.404	\$ 8.185.423
MES 11	\$ 6.486.673	\$ 416.785	\$ 1.283.404	\$ 8.186.862
MES 12	\$ 6.486.673	\$ 418.230	\$ 1.283.404	\$ 8.188.307
TOTAL	\$ 77.840.076	\$ 4.924.932	\$ 15.400.848	\$ 98.165.856

Fuente: Autor.

Tabla 33. Costo prestación del servicio, proyectado a 5 años

COSTO SERVICIO VENDIDO				
PERIODO	COSTO MOD	COSTO SERVICIOS PUBLICOS	DEPRECIACION ACTIVOS FIJOS Y D	SUBTOTAL POR AÑO
AÑO 1	\$ 77.840.078	\$ 4.924.932	\$ 15.400.850	\$ 98.165.860
AÑO 2	\$ 82.854.481	\$ 5.220.428	\$ 15.400.850	\$ 103.475.759
AÑO 3	\$ 88.259.540	\$ 5.533.653	\$ 15.400.850	\$ 109.194.043
AÑO 4	\$ 94.089.890	\$ 5.865.672	\$ 15.400.850	\$ 115.356.412
AÑO 5	\$ 100.383.450	\$ 6.217.613	\$ 15.400.850	\$ 122.001.913

Fuente: Autor.

Los costos de prestación del servicio proyectados se realizaron de acuerdo a lo siguiente: dentro de la mano de obra directa se encuentran los gastos fijos, estos se ajustaron al 4% anual determinada por la inflación y dentro del costo de mano de obra directa también se encuentran los gastos variables, estos gastos se ajustaron al 10% anual, establecido por el autor; el costo de los servicios públicos del 4% ajustados a la inflación, más dos puntos porcentuales por potenciales ajustes de ley o del gobierno llegando al 6% y la depreciación de activos fijos la proyección es por el método de línea recta de acuerdo a la vida útil de cada uno de los mismos.

7.4 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS

7.4.1 Gastos de administración y ventas. En este rubro se determinan los gastos derivados de la remuneración administrativa. Se tiene como base de aplicación, el sueldo promedio mínimo promedio que recibe una persona en los cargos establecidos en la tabla, sin prestaciones sociales.

Tabla 34. Gastos de administración y ventas

CARGOS	SUELDO
GERENTE	\$ 2.500.000
SECRETARIA	\$ 750.000
JEFE DE ALMACEN	\$ 1.000.000

Fuente: Autor

En la tabla 35 se presentan los gastos de nómina de administración y ventas. Posteriormente, en la tabla 36, se hace la proyección para los siguientes 5 años.

Tabla 35. Gastos de nómina administración y ventas

PAGOS Y SALARIOS ESTIMADOS															
CARGOS	SUELDO	PRESTACIONES SOCIALES					PARAFISCALES			SEGURIDAD SOCIAL				TOTAL NOMINA MENSUAL	TOTAL NOMINA ANUAL
		AUXILIO DE TRANSPORTE	CESANTIAS 8.33%	INTERESES SOBRE CESANTIAS 1%	PRIMA 8.33%	VACACIONES 4.17%	SENA 2%	ICBF 3%	CAJA COMPENSACION 4%	ARP RIESGO I 0,522%	PENSION 12%	SALUD 8,50%	DOTACION 7%		
GERENTE	\$ 2.500.000		\$ 208.250	\$ 25.000	\$ 208.250	\$ 104.250	\$ -	\$ -	\$ 100.000	\$ 13.050	\$ 300.000	\$ 212.500	\$ -	\$ 3.671.300	\$ 44.055.600
SECRETARIA	\$ 750.000	\$ 70.500	\$ 62.475	\$ 7.500	\$ 62.475	\$ 31.275	\$ -	\$ -	\$ 30.000	\$ 3.915	\$ 90.000	\$ 63.750	\$ 52.500	\$ 1.224.390	\$ 14.692.680
JEFE DE ALMACEN	\$ 1.000.000	\$ 70.500	\$ 83.300	\$ 10.000	\$ 83.300	\$ 41.700	\$ -	\$ -	\$ 40.000	\$ 5.220	\$ 120.000	\$ 85.000	\$ 70.000	\$ 1.609.020	\$ 19.308.240
TOTAL NOMINA	\$ 4.250.000	\$ 141.000	\$ 354.025	\$ 42.500	\$ 354.025	\$ 177.225	\$ -	\$ -	\$ 170.000	\$ 22.185	\$ 510.000	\$ 361.250	\$ 122.500	\$ 6.504.710	\$ 78.056.520
TOTAL GASTO ADMINISTRATIVO														\$ 6.504.710	\$ 78.056.520

Fuente: Autor.

Tabla 36. Gastos nómina administración y ventas, proyectados a 5 años

PAGO NOMINA ADMINISTRATIVO PROYECTADO A 5 AÑOS														
AÑOS	SUELDO	AUXILIO DE TRANSPORTE	CESANTIAS 8.33%	INTERESES SOBRE CESANTIAS 1%	PRIMA 8.33%	VACACIONES 4.17%	SENA 2%	ICBF 3%	CAJA COMPENSACION 4%	ARP RIESGO I 0,522%	PENSION 12%	SALUD 8,50%	DOTACION 7%	TOTAL NOMINA ANUAL
AÑO 1	\$ 51.000.000	\$ 1.692.000	\$ 4.248.300	\$ 510.000	\$ 4.248.300	\$ 2.126.700	\$ -	\$ -	\$ 2.040.000	\$ 266.220	\$ 6.120.000	\$ 4.335.000	\$ 1.470.000	\$ 78.056.520
AÑO 2	\$ 53.040.000	\$ 1.759.680	\$ 4.418.232	\$ 530.400	\$ 4.418.232	\$ 2.211.768	\$ -	\$ -	\$ 2.121.600	\$ 276.869	\$ 6.364.800	\$ 4.508.400	\$ 1.528.800	\$ 81.178.781
AÑO 3	\$ 55.161.600	\$ 1.830.067	\$ 4.594.961	\$ 551.616	\$ 4.594.961	\$ 2.300.239	\$ -	\$ -	\$ 2.206.464	\$ 287.944	\$ 6.619.392	\$ 4.688.736	\$ 1.589.952	\$ 84.425.932
AÑO 4	\$ 57.368.064	\$ 1.903.270	\$ 4.778.760	\$ 573.681	\$ 4.778.760	\$ 2.392.248	\$ -	\$ -	\$ 2.294.723	\$ 299.461	\$ 6.884.168	\$ 4.876.285	\$ 1.653.550	\$ 87.802.969
AÑO 5	\$ 59.662.787	\$ 1.979.401	\$ 4.969.910	\$ 596.628	\$ 4.969.910	\$ 2.487.938	\$ -	\$ -	\$ 2.386.511	\$ 311.440	\$ 7.159.534	\$ 5.071.337	\$ 1.719.692	\$ 91.315.088

Fuente: Autor.

La proyección para este rubro se da a partir de la inflación anual que presenta el estado a través del Banco de la República, siendo así se tomó como máximo el 4% de crecimiento para cada uno a 5 años.

7.5 GASTOS FINANCIEROS

En este rubro se registran los gastos financieros en los que se incurre para obtener recursos económicos para la puesta en funcionamiento del plan de negocio propuesto.

A continuación, en la tabla, se registran los recursos disponibles propios y lo que se requiere de crédito a través de una entidad financiera, para lograr capital suficiente para la puesta en funcionamiento del plan de negocio.

Tabla 37. Financiación.

FINANCIACION	
TOTAL INVERSION REQUERIDA	\$ 455.861.054
MONTO DE APORTE AUTOR	\$ 250.000.000
MONTO DEL CREDITO A SOLICITAR	\$ 205.861.054

Fuente. Autor.

El monto del crédito a solicitar se realiza con el Banco Bancoldex, plazo 10 años a una tasa efectiva anual del 7,39%.

Tabla 38. Préstamo

PRESTAMO	
VA=	\$ 205.376.571
n=	120
i=	0,60%
PAGO MENSUAL=	\$ 2.405.820
CUOTA MENSUAL MAS SEGURO=	\$ 2.505.820

Fuente: Autor.

La tabla anterior muestra el cálculo de la mensualidad por el crédito solicitado, diferido a 120 cuotas y a un interés del 0,60% mensual vencido, además se debe pagar un seguro que respalde la deuda como requisito financiero de \$100.000.

7.6 ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros más utilizados para la evaluación de un negocio son: el estado de pérdidas y ganancias y el flujo de caja libre que se presentan a continuación.

7.6.1 Estado de Pérdidas y Ganancias

Tabla 39. PyG

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS LOS PINOS S.A.S.					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS NETAS	\$ 334.818.080	\$ 374.996.250	\$ 419.995.800	\$ 470.395.295	\$ 526.842.731
(-) COSTO DE SERVICIO VENDIDO	\$ (106.062.811)	\$ (111.372.710)	\$ (117.090.994)	\$ (123.253.363)	\$ (129.898.864)
UTILIDAD BRUTA	\$ 228.755.269	\$ 263.623.539	\$ 302.904.805	\$ 347.141.932	\$ 396.943.867
(-) GASTOS DE ADMINISTRACION	\$ (78.956.520)	\$ (81.178.781)	\$ (84.425.932)	\$ (87.802.969)	\$ (91.315.088)
(-) GASTOS DE VENTAS	\$ (1.800.000)	\$ (1.980.000)	\$ (2.178.000)	\$ (2.395.800)	\$ (2.635.380)
UTILIDAD ANTES DE INTERES	\$ 147.998.749	\$ 180.464.758	\$ 216.300.873	\$ 256.943.163	\$ 302.993.399
(-) INTERESES	\$ (14.346.726)	\$ (13.260.787)	\$ (12.094.028)	\$ (10.840.434)	\$ (9.493.542)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 133.652.023	\$ 167.203.971	\$ 204.206.845	\$ 246.102.729	\$ 293.499.857
(-) IMPUESTOS 33%	\$ (44.105.168)	\$ (55.177.311)	\$ (67.388.259)	\$ (81.213.901)	\$ (96.854.953)
UTILIDAD NETA	\$ 89.546.855	\$ 112.026.661	\$ 136.818.586	\$ 164.888.829	\$ 196.644.904

Fuente: Elaboración Propia.

El estado de pérdidas y ganancias o estado de resultados, permite conocer la situación real de la empresa económicamente o contablemente, permite tomar decisiones tributarias y financieras para mejorar la utilidad, permite identificar cada una de sus composiciones para proyectar y así lograr mejores resultados, es una herramienta básica para determinar la viabilidad del negocio que en este caso es viable ya que la proyección de sus ventas cubren los costos y gastos, el pago de los intereses al banco y pagar impuestos, dando como resultado utilidades netas positivas, promedio en pesos de \$26.774.512 y en porcentaje del 21.7%.

7.6.2 Flujo de Caja del Plan de Negocio

Tabla 40. Flujo de Caja del Plan de Negocio

FLUJO DE CAJA LIBRE DEL PLAN DE NEGOCIO LOS PINOS S.A.S.						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESO POR VENTAS		\$ 334.818.080	\$ 374.996.250	\$ 419.995.800	\$ 470.395.295	\$ 526.842.731
(-) COSTO FIJOS		\$ (160.919.100)	\$ (165.872.673)	\$ (170.987.453)	\$ (176.269.537)	\$ (181.725.329)
(-) COSTAS VARIABLES		\$ (110.880.000)	\$ (121.968.000)	\$ (134.164.800)	\$ (147.581.280)	\$ (162.339.408)
(-) DEPRECIACION MAQUINARIA		\$ (22.900.850)	\$ (22.900.850)	\$ (22.900.850)	\$ (22.900.850)	\$ (22.900.850)
(-) AMORTIZACION INVERSION PREOPERATIVA		\$ (396.951)	\$ (396.951)	\$ (396.951)	\$ (396.951)	\$ (396.951)
(+) VALOR VENTA INVERSION FIJA						\$ 318.808.875
(-) VALOR EN LIBROS INVERSION FIJA						\$ (198.104.250)
UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 39.721.179	\$ 63.857.775	\$ 91.545.745	\$ 123.246.678	\$ 280.184.818
(-) GASTOS FINANCIEROS INTERESES		\$ (14.346.726)	\$ (13.260.787)	\$ (12.094.028)	\$ (10.840.434)	\$ (9.493.542)
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 25.374.453	\$ 50.596.988	\$ 79.451.717	\$ 112.406.244	\$ 270.691.276
(-) IMPUESTO A LA RENTA 33%		\$ (8.373.569)	\$ (16.697.006)	\$ (26.219.067)	\$ (37.094.060)	\$ (89.328.121)
UTILIDAD NETA		\$ 17.000.883	\$ 33.899.982	\$ 53.232.650	\$ 75.312.183	\$ 181.363.155
(+) DEPRECIACION Y AMORTIZACION		\$ 23.297.801	\$ 23.297.801	\$ 23.297.801	\$ 23.297.801	\$ 23.297.801
(+) VALOR EN LIBROS INVERSION FIJA						\$ 198.104.250
SUB TOTAL 1		\$ 40.298.685	\$ 57.197.783	\$ 76.530.452	\$ 98.609.984	\$ 402.765.206
INVERSION FIJA	\$ (425.078.500)					
INVERSION PREOPERATIVA	\$ (1.984.756)					
INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	\$ (28.797.798)					
SUB TOTAL 2	\$ (455.861.054)	\$ 40.298.685	\$ 57.197.783	\$ 76.530.452	\$ 98.609.984	\$ 402.765.206
PRESTAMO A BANCO	\$ 205.861.054,00					
ABONOS A CAPITAL		\$ (14.591.213)	\$ (15.677.152)	\$ (16.843.911)	\$ (18.097.505)	\$ (19.444.397)
DEVOLUCION INVERSION CAPITAL DE TRABAJO						
FLUJO NETO DE CAJA	\$ (250.000.000)	\$ 25.707.472	\$ 41.520.631	\$ 59.686.541	\$ 80.512.479	\$ 383.320.809

Fuente: Elaboración Propia.

La tabla anterior muestra una vez más la viabilidad del negocio, observando que las ventas anuales proyectadas por el negocio cubren las obligaciones con cada uno de los colaboradores y entidades de apoyo para la puesta en funcionamiento del negocio.

Es evidente que el flujo de caja proyectado es creciente y para el negocio es positivo en donde le permite al autor tomar decisiones de reinversión del dinero para obtener más utilidades y así lograr sus expectativas del autor como empresario.

7.6.3 Evaluación Financiera. Para determinar si el plan de negocio propuesto es viable financieramente se debe realizar la respectiva evaluación, y para esto se deben emplear unas herramientas que permitan dicha evaluación y así poder tomar la mejor decisión. A continuación algunas que se tuvieron en cuenta:

VALOR PRESENTE NETO: Se define como el valor que resulta de restar al valor presente de los futuros flujos de un proyecto, el valor de la inversión inicial. Es lo que se gana de más hoy por la inversión. Es el método más adecuado para evaluar proyectos a largo plazo y determinar si el proyecto cumple con el propósito de maximizar la inversión.

Si el VPN es mayor a 0, el proyecto es viable, si el VPN es menor que 0, hay que replantear o desechar el proyecto.

VALOR NETO ACTUAL: Es el valor de los flujos futuros de un proyecto traídos a valor presente.

TASA INTERNA DE RETORNO TIR: Es la tasa de interés de oportunidad para la cual el proyecto será apenas aceptable, se constituye pues, en un valor crítico que representa la menor rentabilidad que el inversionista está dispuesto a aceptar.

RELACION BENEFICIO/COSTO: es una técnica de evaluación que se emplea para determinar la conveniencia y oportunidad de un proyecto, comparando el valor actualizado de unos y otros.

$B/C > 1$ = El proyecto es rentable.

$B/C < 1$ = El proyecto no es rentable

Teniendo en cuenta los conceptos de las herramientas necesarias mínimas para la evaluación del plan de negocio propuesto, se presentan los resultados de las aplicaciones de las mismas:

Para la evaluación se tuvo en cuenta un WACC del 13.06%, definiendo este indicador como el costo de capital promedio ponderado. Es la tasa mínima que debe generar el negocio para cubrir las obligaciones con el Banco y con los socios y se calcula de la siguiente manera:

$$WACC(cpp) = K_e \frac{CAA}{CAA + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{CAA + D}$$

En donde Kc= costo de capital, es la rentabilidad mínima que pide el autor por invertir en el negocio.

CAA= Capital aportado por los accionistas o el autor en este caso.

D= Deuda financiera contraída.

Kd= costo de la deuda, es el interés que se paga por adquirir una deuda.

T= tasa de impuestos, el que se paga por obtener rentas.

7.7 RESULTADOS DE LAS APLICACIONES DE LAS HERRAMIENTAS

Tabla 41. Resultados Financieros.

VNA=	\$ 353.294.867,37
VPN=	\$ 103.294.868,37
RELACION B/C=	1,41
TIR=	23%

Fuente: Autor.

En el presente cuadro, teniendo en cuenta las proyecciones realizadas a 5 años, se determina lo siguiente: el flujo neto de caja proyectado tiene un valor neto actual de \$353.294.867,37 lo cual indica que el plan de negocio propuesto es rentable; el valor presente neto tiene un excelente margen de rentabilidad, ya que además de obtener una rentabilidad mínima esperada, genera un excedente de \$103.294.868,37, confirmando la viabilidad y rentabilidad del plan negocio; la relación beneficio-costos indica que por cada peso de inversión o egreso, genera un ingreso de 1,41; la tasa interna de retorno muestra que el plan de negocio propuesto, devuelve una tasa por encima de la requerida mínima, en síntesis, se espera una tasa mínima del 13,06%=WACC, y sin embargo se logra una tasa superior, del 23%=TIR. El periodo de recuperación de la inversión, se da a los 4 años, 1 mes y 6 días de acuerdo los cálculos que se realizaron.

Teniendo en cuenta las proyecciones realizadas a 5 años, en un escenario pesimista con el 80% de los ingresos proyectados, arroja los resultados: el flujo neto de caja proyectado tiene un valor neto actual de \$158.565.550,97 lo cual indica que el plan de negocio propuesto no es viable ya que no se recupera el aporte del autor; el valor presente neto tiene un resultado negativo, ya que además de no lograr una rentabilidad mínima esperada, genera unos egresos de \$91.434.449,03, la relación beneficio-costos indica que por cada peso de inversión o egreso, genera un ingreso de 0,63 lo que significa que solo hay costos y no beneficios al dar menor de 1; la tasa interna de retorno muestra que para el escenario pesimista es del 4%, no alcanza a devolver la tasa mínima requerida para cubrir los compromisos adquiridos con el autor y el banco que es del 13,06%=WACC.

Tabla 42. Escenario pesimista

ESCENARIO PESIMISTA 80% DE LOS INGRESOS	
VNA=	\$ 158.565.550,97
VPN=	\$ (91.434.449,03)
RELACION B/C=	0,63
TIR=	4%

Fuente: Autor.

Por otro lado, teniendo en cuenta las proyecciones realizadas a 5 años, en un escenario optimista se determina lo siguiente: el flujo neto de caja proyectado tiene un valor neto actual de \$548.024.185,77 lo cual indica que el plan de negocio sería aún más rentable; el valor presente neto tiene un excelente margen de rentabilidad, ya que además de obtener una rentabilidad mínima esperada, genera un excedente de \$298.024.185,77, confirmando la viabilidad y rentabilidad del escenario; la relación beneficio-costos indica que por cada peso de inversión o egreso, genera un ingreso de 2,19; la tasa interna de retorno muestra que el escenario, devuelve una tasa por encima de la requerida mínima, en síntesis, se

espera una tasa mínima del 13,06%=WACC, y sin embargo se logra una tasa superior, del 42%=TIR.

Tabla 43. Escenario optimista

ESCENARIO OPTIMISTA 120% DE LOS INGRESOS	
VNA=	\$ 548.024.185,77
VPN=	\$ 298.024.185,77
RELACION B/C=	2,19
TIR=	42%

Fuente: Autor.

8. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

8.1 DIAGNÓSTICO EXTERNO

8.1.1 Análisis de Oportunidades y Amenazas

Oportunidades:

Están determinadas por el mejoramiento del poder adquisitivo de las familias, mercado objetivo; la ascendencia de la clase media, tanto en número adicional de familias como en poder adquisitivo; el pico y placa que opera en Bucaramanga y que restringe la circulación de los vehículos; la congestión vial que se está presentando sobre la autopista Bucaramanga-Floridablanca; la densificación residencial de viviendas de estratos 4, y 6 de la zona de Cañaveral; la disponibilidad de acceder oportunamente a los repuestos requeridos para el mantenimiento de los automóviles de los clientes, recurriendo a los proveedores, sin necesidad de mantener unos stocks altos de unidades; la tasa de cambio favorece la importación de auto partes a bajo precio, lo que promueve la cultura del mantenimiento preventivo; el mercado laboral de Bucaramanga tiene una oferta de personal capacitado por el Sena en mantenimiento eléctrico vehicular; el margen de rentabilidad costo-precio venta de los repuestos eléctricos vehiculares; las potenciales alianzas estratégicas, además de los proveedores de auto partes eléctricas, con agencias de seguros, talleres de mantenimiento mecánico, con concesionarias, con aseguradoras en casos de siniestros vehiculares; capacitaciones gratuitas que ofrece el Sena, tanto para la empresa como para los empleados; la infraestructura de comunicaciones que prestan todas las empresas de servicios públicos, con acceso inmediato a internet, con tarifas favorables; el desarrollo vial de la zona; las favorables tasas de interés bancarias, producto de una baja y controlada inflación.

Amenazas:

La disminución de la movilidad vehicular en el sector; la competencia informal; las futuras regulaciones urbanísticas del Plan de Reordenamiento Territorial; nuevos competidores en el sector; las concesionarias de vehículos con sus servicios de mantenimiento; el aumento de la devaluación, que provocaría un aumento de los precios de las auto partes, con desestimulo en el mantenimiento preventivo y correctivo; la restricción financiación financiera por políticas de crédito del sector financiero.

8.2 DIAGNÓSTICO INTERNO**Fortalezas:**

Conocimiento administrativo, del mercado y del manejo de los costos; relaciones públicas para el manejo de proveedores con créditos en auto partes, mejores márgenes de intermediación; capacidad de negociación con el sector financiero sobre tasas de interés, créditos de estímulo sectorial y de análisis financiero; capacidad de captación de mano de obra operativa con costos favorables y con competencias laborales idóneas; conocimiento del sector automotriz y de la zona de ubicación de la empresa; capacidad de generación de valor por la visión empresarial y de gestión administrativa; competencias profesionales para la implementación de políticas de trabajo en equipo, cultura y comunicación organizacional, de estructuración física y tecnológica.

Debilidades:

La capacidad de inversión, ya que el porcentaje de recursos propios representa algo más del 50% de lo requerido; la capacidad de endeudamiento que requiere un largo plazo; la imagen y el posicionamiento de la empresa en el sector, en términos de tiempo; la capacidad de reacción a cambios en políticas públicas ambientales municipales; las certificaciones de procesos de la calidad, como estrategia de posicionamiento.

8.3 PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

Estrategias de ofensiva (FO):

- Implementar convenios que permitan desarrollar alianzas estratégicas con proveedores y empresas no competidoras.
- Desarrollar actividades en conjunto con los beneficios que ofrece el Sena, para fortalecer la capacidad de satisfacción y atención a los clientes.
- Fomentar el trabajo en equipo para obtener cobertura en el mercado natural de los clientes internos.

Estrategias de reorientación (DO):

- Posicionar el plan de negocio propuesto, como imagen de buen servicio y atención en el municipio de Floridablanca y su área metropolitana.
- Generar vida crediticia mediante la solicitud de créditos con benéficas tasas de interés, a corto, mediano y largo plazo, para generar inversión, crecimiento y desarrollo.
- Llegar a la población de alto poder adquisitivo familiar, que necesita del servicio, implementando estrategias comerciales atractivas y así generar venta y productividad.

Estrategia defensiva (FA):

- Fortalecer la capacidad de alta calidad mediante la capacidad de atención, satisfacción, cobertura, infraestructura física y tecnológica.

- Capital humano para cambiar los hábitos de la comunidad y contrarrestar la experiencia de la competencia.
- Enfocar el servicio de mantenimiento técnico eléctrico como una experiencia de servicio, con alto valor agregado en servicio posventa.
- Mantener negociaciones favorables en la minimización de costos financieros y de manejo óptimo en la minimización de costos y maximización de utilidades.

Estrategia supervivencia (DA):

- Ajustar la estructura de costos a la medida que las fluctuaciones de las tasas de los indicadores económicas se muevan.
- Mantener una política de mejoramiento continuo que propenda por cimentar los procesos, con calidad y cumplimiento, necesarios para la imagen de la empresa y su posicionamiento.
- Mantener el principio de prudencia financiera, permanente, con el fin de controlar, evitar o mitigar los riesgos económicos.
- Mantener una política de manejo disciplinado de los procesos de registro contable, respecto de costos y gastos, para tener control de riesgo contable y tributario.
- Estar al tanto de las políticas y leyes gubernamentales, para el sector económico en el que se desempeña la empresa.

8.4 FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

8.4.1 Nombre de la Empresa.

Los Pinos S.A.S.

El nombre de la empresa nace por las iniciales de los apellidos de la familia del autor del proyecto Pineda Ospina.

8.4.2 Tipo de Empresa. Empresa prestadora de servicio técnico eléctrico y comercializadora de repuestos eléctricos, automotriz.

8.4.3 Ubicación y Tamaño. La empresa se ubicará en Floridablanca, contará con la vinculación directa de 6 personas, entre administrativos y técnicos.

El área estimada para la puesta en funcionamiento de la empresa, es de 405 m² aproximadamente, en el que tendrá espacio para oficinas, almacén, bodega y el área donde se prestará el servicio, contando con la herramienta necesaria y suficiente para satisfacer la promesa y necesidad básica de servicio.

8.4.4 Visión. Para el 2016, Los Pinos S.A.S., será la empresa de servicio técnico-eléctrico del sector, más reconocida, posicionada y rentable, basada en la experiencia de servicio, con tecnología moderna y personal especializado.

8.4.5 Misión. Prestar servicios de suministro, mantenimiento y reparación, eléctricos, para vehículos tipo automóvil, del municipio de Floridablanca, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes con personal calificado y tecnología moderna.

8.4.6 Valores y Principios

VALORES

INTEGRIDAD: Vida en concordancia con nuestro estado de conciencia más elevado. La integridad personal requiere valor.

En una sociedad donde se pierden los valores y crece la desconfianza, la integridad es un desafío impresionante en los negocios, la familia, el estado y la Sociedad en general.

HONESTIDAD: Es el valor de ser decente, recatado, razonable, justo u honrado, necesario e indispensable en nuestro equipo de trabajo.

ORDEN Y LIMPIEZA: Principalmente por la disciplina individual y de equipo, para mantener impecable y organizado, evitando incidentes y un ambiente de trabajo agradable, tanto para quienes laboran como para los clientes, lo que permite generar confianza.

CONFIANZA: Valor que se obtiene de una buena imagen y prestación del servicio.

CALIDEZ-AMABILIDAD: Por tratarse de una empresa de servicio es fundamental mantener la armonía, con una buena actitud, al interior de todo el equipo de trabajo y frente a los clientes.

Principios:

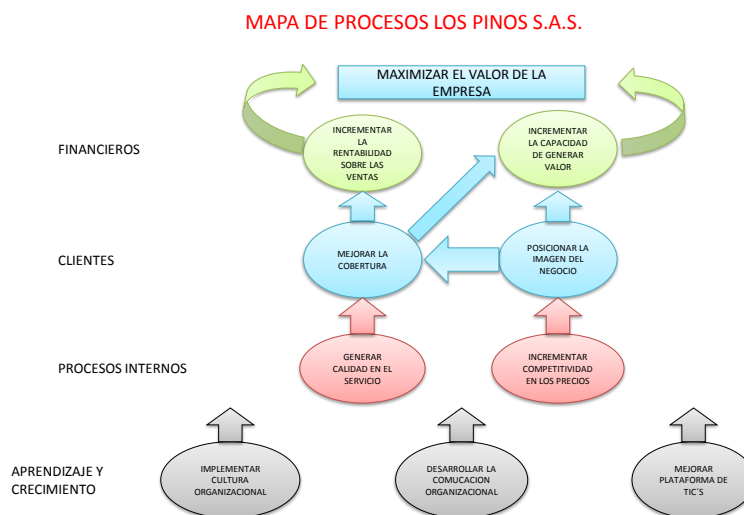
- Lealtad para tener la mejor actitud para cumplir con la misión y la visión de la empresa.

- Realizar trabajos con calidad, seguridad y cuidando el medio ambiente.
- Contribuir al logro de resultados, garantizando el crecimiento y la rentabilidad de la empresa.
- Reconocer el aprendizaje como camino para el logro de los objetivos organizacionales.

8.4.7 Política Organizacional. Los Pinos S.A.S., busca el crecimiento, sustentabilidad y mejoramiento continuo, enfocado en la satisfacción de los clientes, los inversionistas, la comunidad y de los empleados, con responsabilidad social.

8.4.9 Mapa de Procesos

Gráfico 10. Mapa de Procesos



Fuente: Autor.

El mapa de procesos, propuesto como herramienta estratégica para visualizar los procesos en las diferentes áreas de influencia para el buen funcionamiento del plan de negocio, en donde permite identificar que están fluyendo de una manera

correcta los requerimientos necesarios o para identificar falencias, todo con el objetivo de generar valor a la empresa o el plan de negocio propuesto.

Los procesos estratégicos están implementados y dirigidos por el gerente, en los que se involucran, la planificación presupuestal de los planes operativos anuales y de inversión, la visión, la misión, los valores, las políticas institucionales, las estrategias y los objetivos trazados; en los procesos misionales, están presentes las personas que ejecutan los procesos operativos y administrativos, como el jefe de almacén, la secretaria, el jefe de taller y los técnicos; el proceso de apoyo está representado en el asesor contable, financiero y tributario y en el asesor jurídico .

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1 CONCLUSIONES

- El plan de negocio propuesto como requisito parcial para obtener el título de Especialista en Alta Gerencia, es un trabajo de investigación y desarrollo fundamental para lograr los niveles de conocimiento y afianzamiento de la cátedra recibida por el autor durante los diferentes módulos.
- El conocimiento adquirido en la especialización, genera las competencias profesionales que apoyan el perfil de emprendimiento y en la toma de las mejores decisiones que se necesita para generar valor empresarial.
- El diagnóstico de mercado del plan de negocio determina que la oportunidad para la puesta en funcionamiento es viable por el mercado actual y potencial, determinado en la zona de estratificación de ingresos medios y altos de Floridablanca. La densificación boyante de nuevos y grandes conjuntos residenciales multifamiliares permiten tener un mercado en permanente crecimiento y con necesidades insatisfechas en este segmento del mercado, respecto a movilización, pico y placa, desplazamiento hasta Bucaramanga, talleres informales que generan desconfianza por la baja calidad en el servicio de mantenimiento, entre otros factores.
- El plan de negocio, formalmente, ha permitido definir un horizonte potencial de emprendimiento, para lo cual, se han analizado múltiples variables que definen la viabilidad de su puesta en funcionamiento. La imagen, el posicionamiento, la ubicación, el acceso para este tipo de actividades empresariales, la ficha técnica en donde se plasman las principales características administrativas, tamaño y distribución locativa, la definición de las inversiones, los costos, los

gastos, dentro de los procesos internos y además, permite identificar los recursos necesarios para su puesta en funcionamiento.

- El análisis financiero, permite coadyuvar en la implementación de las herramientas básicas y necesarias; el Estado de Pérdidas y Ganancias, el Flujo de Caja Libre o Neto, VPN, VNA, TIR, B/C, necesarios para tener un panorama más asertivo del plan de negocio, con el fin de evitar, controlar o mitigar los riesgos de inversión.
- El ejercicio a través del conocimiento adquirido otorga al autor, la generación de ideas que llevan a la propuesta de un plan de negocio para innovar, rediseñar o satisfacer una necesidad insatisfecha a una determinada población.
- El análisis estratégico administrativo establece elementos de planeación estratégica como la misión, la visión, políticas, valores y principios como direccionamiento a corto y largo plazo del objetivo principal del plan de negocio.
- El municipio de Floridablanca presenta grandes y favorables variables de inversión que promueven el emprendimiento con la consecuente generación oportunidades de negocios, es así, que la favorabilidad dada en crecimiento poblacional y el estilo del segmento de las familias con ingresos que poseen vehículo, unido a una creciente demanda de bienes y servicios localizados en el mismo municipio, permiten la viabilidad del emprendimiento plasmado en el presente plan de negocio el crecimiento de nuevos negocios.

9.2 RECOMENDACIONES

- En el presente ejercicio, la propuesta del plan de negocio de la comercializadora de repuestos eléctricos con servicio eléctrico automotriz, proyecta los oportunos y viables resultados positivos que se pueden generar;

no obstante, se pueden presentar cambios normales de mercado, en algunas variables fundamentales en su puesta en funcionamiento, para lo cual se deben tener las herramientas administrativas, financieras, de mercadeo y técnicas, para los potenciales cambios por anticipación o por reacción, evitando el cambio por crisis.

- Las herramientas y equipos de trabajo básicos para el normal funcionamiento de la empresa, de acuerdo con los nuevos desarrollos tecnológicos aplicados a los automóviles, deben estar sujetos a políticas de recambio o cambio oportuno, con el fin de tener actualizado y en óptimas condiciones, este tipo de elementos fundamentales para un oportuno y satisfactorio servicio de mantenimiento.
- Las nuevas tecnologías de comunicación basadas en la internet, mediante el uso de las tabletas, los teléfonos inteligentes, dan la oportunidad de desarrollar o aplicar una plataforma de desarrollo para información de la empresa, conocida como “apps”, que apoyaría el proceso de apartar citas de mantenimiento y de divulgación de “tips” para la resolución de situaciones de fallas eléctricas cuando no se está cerca del centro de servicio o para la asesoría de desvare temporal
- Los cambios de la normatividad y políticas públicas para el sector que involucra a la empresa, como nuevas políticas de importación o consumo de autopartes nacionales, nuevos tratados de libre comercio, los planes de reordenamiento territorial municipal, nuevas cargas tributarias o sus cambios, deben estar dentro del planeamiento de manejo de la información, muy de la mano de organismos gremiales como la Cámara de Comercio de Bucaramanga, del Sena y la alcaldía de Floridablanca, entre otros, con el fin de

estar informado y estar al tanto de nuevas tendencias y nuevas oportunidades de negocio.

- Tener la ventaja de contar con el apoyo del Sena, para procesos de capacitación, administrativa y operativa, generan una potencial ventaja que se debe aprovechar, ya que puede, con el servicio efectivo, estar generando una ventaja competitiva en el mercado, variable estratégica para la imagen y posicionamiento de la empresa.
- La llegada de nuevas marcas de automóviles y el posicionamiento de autos de gama alta, que se está viviendo en el área metropolitana de Bucaramanga, permiten, potencialmente, alianzas estratégicas de servicio compartido o delegado, como forma para que las concesionarias de este tipo de vehículos mantengan costos competitivos.
- El creciente parque automotor que se está presentando en el área metropolitana de Bucaramanga, con efectos negativos en la movilidad vehicular, generan una oportunidad de enfocar el servicio de la empresa, basado en valores agregados, como el servicio de grúa, la prestación del servicio de arreglo temporal en el lugar de ocurrencia del vare, el préstamo o alquiler de un vehículo al cliente, temporalmente, mientras se repara el suyo.

BIBLIOGRAFIA

ALCALDIA DE FLORIDABLANCA, disponible página web:
<http://floridablanca.gov.co/>

ARNALDO HELI SOLANO RUIZ, Finanzas Corporativas, Módulo de Especialización en Alta Gerencia UIS, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Bucaramanga 2012.

BANCOLDEX, disponible página web:
<http://www.bancoldex.com/portal/default.aspx>

CAMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, página web disponible:
<http://www.camaradirecta.com/> - <http://www.sintramites.com/sintramites/>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA DANE, disponible página web: <http://www.dane.gov.co/>

DIRECCION DE TRANSITO Y TRANSPORTE DE FLORIDABLANCA, Reporte Parque Automotor, Mayo de 2013.

MANUAL PARA LA ELABORACION DE PLANES DE NEGOCIOS, Ministerio de Industria y Comercio de Colombia, Bogotá, 2010.

OSORIO RUSSI Alfonso. Sistema Gerencial Estratégico, un sistema de gestión para integrar la planificación de la estrategia y la ejecución operacional. Modulo Cátedra Pensamiento y análisis estratégico, Octubre de 2012.

PABON BARAJAS, Hernán. Análisis Financiero y Presupuesto. Módulo de Especialización en Alta Gerencia. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. UIS. Julio 2012. Bucaramanga.

PABON BARAJAS, Hernán. Seminario de Contabilidad Gerencial. Módulo de Especialización en Alta Gerencia. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. UIS. Julio 2012. Bucaramanga.

PLAN DE NEGOCIO EMPRESA ASISTENCIA MECANICA INTEGRAL CON GESTION AUTOMOTRIZ BOGOTA, Jaime Andrés Rivera Miranda y Sergio Leandro Colorado Castañeda, Universidad EAN, Facultad de Posgrados, Especialización en Gerencia Logística, Bogotá, 2012.

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UN RESTAURANTE DE COMIDA TIPICA COLOMBIANA EN BUCARAMANGA, Myriam Yaneth Alcocer Ardila, Katherine Medina Olarte, Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas, Especialización en Alta Gerencia, Bucaramanga, 2013.

ANEXOS

ANEXO A. Amortización de préstamo al banco.

PERIODO PAGO	SALDOINICIAL	PAGO	PAGOMAS SEGURO	INTERESES	ABONOA CAPITAL	SALDOFINAL
1	\$ 205.376.571	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.232.259	\$ 1.173.560	\$ 204.203.011
2	\$ 201.803.011	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.225.218	\$ 1.180.803	\$ 203.022.409
3	\$ 203.022.409	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.218.134	\$ 1.187.685	\$ 201.834.724
4	\$ 201.834.724	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.211.008	\$ 1.194.811	\$ 200.639.913
5	\$ 200.639.913	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.203.839	\$ 1.201.980	\$ 199.437.933
6	\$ 199.437.933	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.196.628	\$ 1.209.192	\$ 198.239.740
7	\$ 198.239.740	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.189.372	\$ 1.216.447	\$ 197.042.293
8	\$ 197.042.293	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.182.074	\$ 1.223.746	\$ 195.788.547
9	\$ 195.788.547	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.174.731	\$ 1.231.088	\$ 194.557.459
10	\$ 194.557.459	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.167.345	\$ 1.238.276	\$ 193.331.984
11	\$ 193.331.984	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.159.914	\$ 1.245.906	\$ 192.073.078
12	\$ 192.073.078	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.152.438	\$ 1.253.381	\$ 190.819.697
13	\$ 190.819.697	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.144.918	\$ 1.260.901	\$ 189.558.796
14	\$ 189.558.796	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.137.353	\$ 1.268.467	\$ 188.299.329
15	\$ 188.299.329	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.129.742	\$ 1.276.078	\$ 187.042.251
16	\$ 187.042.251	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.122.086	\$ 1.283.734	\$ 185.730.517
17	\$ 185.730.517	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.114.383	\$ 1.291.437	\$ 184.439.080
18	\$ 184.439.080	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.106.634	\$ 1.299.185	\$ 183.139.895
19	\$ 183.139.895	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.098.839	\$ 1.306.980	\$ 181.832.915
20	\$ 181.832.915	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.090.997	\$ 1.314.822	\$ 180.518.093
21	\$ 180.518.093	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.083.109	\$ 1.322.711	\$ 179.195.382
22	\$ 179.195.382	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.075.172	\$ 1.330.647	\$ 177.864.734
23	\$ 177.864.734	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.067.188	\$ 1.338.631	\$ 176.526.103
24	\$ 176.526.103	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.059.157	\$ 1.346.663	\$ 175.179.440
25	\$ 175.179.440	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.051.077	\$ 1.354.743	\$ 173.825.687
26	\$ 173.825.687	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.042.948	\$ 1.362.871	\$ 172.461.826
27	\$ 172.461.826	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.034.771	\$ 1.371.049	\$ 171.090.777
28	\$ 171.090.777	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.026.545	\$ 1.379.275	\$ 169.717.502
29	\$ 169.717.502	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.018.269	\$ 1.387.551	\$ 168.331.951
30	\$ 168.331.951	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.009.944	\$ 1.395.876	\$ 166.928.075
31	\$ 166.928.075	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 1.001.568	\$ 1.404.251	\$ 165.523.824
32	\$ 165.523.824	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 993.143	\$ 1.412.677	\$ 164.111.147
33	\$ 164.111.147	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 984.677	\$ 1.421.151	\$ 162.698.995
34	\$ 162.698.995	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 976.140	\$ 1.429.680	\$ 161.260.315
35	\$ 161.260.315	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 967.562	\$ 1.438.258	\$ 159.822.057
36	\$ 159.822.057	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 958.932	\$ 1.446.887	\$ 158.379.170
37	\$ 158.379.170	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 950.251	\$ 1.455.569	\$ 156.919.601
38	\$ 156.919.601	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 941.518	\$ 1.464.302	\$ 155.455.299
39	\$ 155.455.299	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 932.732	\$ 1.473.088	\$ 153.982.211
40	\$ 153.982.211	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 923.893	\$ 1.481.926	\$ 152.509.285
41	\$ 152.509.285	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 915.002	\$ 1.490.818	\$ 151.030.467
42	\$ 151.030.467	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 906.057	\$ 1.499.763	\$ 149.549.704
43	\$ 149.549.704	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 897.058	\$ 1.508.761	\$ 148.060.943
44	\$ 148.060.943	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 888.016	\$ 1.517.814	\$ 146.569.129
45	\$ 146.569.129	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 878.939	\$ 1.526.921	\$ 145.076.208
46	\$ 145.076.208	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 869.822	\$ 1.536.082	\$ 143.582.126
47	\$ 143.582.126	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 860.521	\$ 1.545.299	\$ 142.087.827
48	\$ 142.087.827	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 851.279	\$ 1.554.571	\$ 140.593.256
49	\$ 140.593.256	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 841.922	\$ 1.563.898	\$ 139.109.358
50	\$ 139.109.358	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 832.538	\$ 1.573.282	\$ 137.637.076
51	\$ 137.637.076	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 823.098	\$ 1.582.721	\$ 136.169.355
52	\$ 136.169.355	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 813.612	\$ 1.592.218	\$ 134.706.144
53	\$ 134.706.144	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 804.079	\$ 1.601.771	\$ 133.247.367
54	\$ 133.247.367	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 794.498	\$ 1.611.381	\$ 131.792.965
55	\$ 131.792.965	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 784.770	\$ 1.621.050	\$ 130.343.956
56	\$ 130.343.956	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 775.044	\$ 1.630.776	\$ 128.899.360
57	\$ 128.899.360	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 765.259	\$ 1.640.561	\$ 127.459.160
58	\$ 127.459.160	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 755.416	\$ 1.650.404	\$ 126.023.295
59	\$ 126.023.295	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 745.513	\$ 1.660.306	\$ 124.591.688
60	\$ 124.591.688	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 735.551	\$ 1.670.268	\$ 123.164.260
61	\$ 123.164.260	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 725.530	\$ 1.680.290	\$ 121.741.030
62	\$ 121.741.030	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 715.448	\$ 1.690.372	\$ 120.321.937
63	\$ 120.321.937	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 705.306	\$ 1.700.514	\$ 118.906.945
64	\$ 118.906.945	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 695.103	\$ 1.710.717	\$ 117.497.028
65	\$ 117.497.028	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 684.838	\$ 1.720.981	\$ 116.092.146
66	\$ 116.092.146	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 674.512	\$ 1.731.307	\$ 114.691.339
67	\$ 114.691.339	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 664.134	\$ 1.741.697	\$ 113.294.557
68	\$ 113.294.557	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 653.704	\$ 1.752.145	\$ 111.901.759
69	\$ 111.901.759	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 643.222	\$ 1.762.658	\$ 110.512.914
70	\$ 110.512.914	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 632.688	\$ 1.773.234	\$ 109.128.007
71	\$ 109.128.007	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 622.103	\$ 1.783.873	\$ 107.747.013
72	\$ 107.747.013	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 611.243	\$ 1.794.577	\$ 106.369.917
73	\$ 106.369.917	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 600.476	\$ 1.805.344	\$ 104.995.693
74	\$ 104.995.693	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 589.833	\$ 1.816.174	\$ 103.624.307
75	\$ 103.624.307	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 579.346	\$ 1.827.073	\$ 102.255.816
76	\$ 102.255.816	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 567.784	\$ 1.838.036	\$ 100.890.176
77	\$ 100.890.176	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 556.756	\$ 1.849.064	\$ 99.528.344
78	\$ 99.528.344	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 545.461	\$ 1.860.158	\$ 98.169.365
79	\$ 98.169.365	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 534.500	\$ 1.871.319	\$ 96.813.286
80	\$ 96.813.286	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 523.273	\$ 1.882.547	\$ 95.460.059
81	\$ 95.460.059	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 511.977	\$ 1.893.842	\$ 94.109.739
82	\$ 94.109.739	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 500.614	\$ 1.905.205	\$ 92.762.371
83	\$ 92.762.371	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 489.183	\$ 1.916.637	\$ 91.417.910
84	\$ 91.417.910	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 477.683	\$ 1.928.137	\$ 90.076.313
85	\$ 89.762.371	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 466.114	\$ 1.939.705	\$ 88.737.536
86	\$ 88.737.536	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 454.344	\$ 1.951.343	\$ 87.401.629
87	\$ 87.401.629	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 442.768	\$ 1.963.052	\$ 86.068.546
88	\$ 86.068.546	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 430.990	\$ 1.974.830	\$ 84.738.333
89	\$ 84.738.333	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 419.141	\$ 1.986.679	\$ 83.410.949
90	\$ 83.410.949	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 407.221	\$ 1.998.599	\$ 82.086.444
91	\$ 82.086.444	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 395.229	\$ 2.010.591	\$ 80.764.777
92	\$ 80.764.777	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 383.166	\$ 2.022.654	\$ 79.445.896
93	\$ 79.445.896	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 371.030	\$ 2.034.790	\$ 78.129.762
94	\$ 78.129.762	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 358.821	\$ 2.046.999	\$ 76.816.327
95	\$ 76.816.327	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 346.539	\$ 2.059.281	\$ 75.505.546
96	\$ 75.505.546	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 334.183	\$ 2.071.636	\$ 74.197.364
97	\$ 74.197.364	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 321.753	\$ 2.084.066	\$ 72.891.744
98	\$ 72.891.744	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 309.249	\$ 2.096.571	\$ 71.588.741
99	\$ 71.588.741	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 296.670	\$ 2.109.151	\$ 70.288.320
100	\$ 70.288.320	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 284.015	\$ 2.121.805	\$ 68.989.437
101	\$ 68.989.437	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 271.284	\$ 2.134.536	\$ 67.692.047
102	\$ 67.692.047	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 258.477	\$ 2.147.343	\$ 66.396.106
103	\$ 66.396.106	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 245.593	\$ 2.160.227	\$ 65.101.671
104	\$ 65.101.671	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 232.631	\$ 2.173.188	\$ 63.808.672
105	\$ 63.808.672	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 219.592	\$ 2.186.229	\$ 62.517.064
106	\$ 62.517.064	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 206.475	\$ 2.199.345	\$ 61.226.803
107	\$ 61.226.803	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 193.279	\$ 2.212.541	\$ 59.937.944
108	\$ 59.937.944	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 180.003	\$ 2.225.816	\$ 58.650.441
109	\$ 58.650.441	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 166.648	\$ 2.239.171	\$ 57.364.347
110	\$ 57.364.347	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 153.213	\$ 2.252.606	\$ 56.079.614
111	\$ 56.079.614	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 139.698	\$ 2.266.122	\$ 54.796.295
112	\$ 54.796.295	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 126.101	\$ 2.279.719	\$ 53.514.354
113	\$ 53.514.354	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 112.423	\$ 2.293.397	\$ 52.233.747
114	\$ 52.233.747	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 98.662	\$ 2.307.157	\$ 50.954.430
115	\$ 50.954.430	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 84.819	\$ 2.321.000	\$ 49.676.464
116	\$ 49.676.464	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 70.893	\$ 2.334.926	\$ 48.400.004
117	\$ 48.400.004	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 56.884	\$ 2.348.936	\$ 47.125.084
118	\$ 47.125.084	\$ 2.405.820	\$ 2.505.820	\$ 42.790	\$ 2.363.029	\$ 45.851.659
11						