

AUTOLINE CONCESIONARIOS

JUAN SEBASTIÁN RODRÍGUEZ ÁVILA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ
2020

AUTOLINE CONCESIONARIOS

JUAN SEBASTIÁN RODRÍGUEZ ÁVILA

PROYECTO DE GRADO, CREACION DE EMPRESA

ING. ALEXIS NAVAS DOMINGUEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C
2020

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá D.C. y Fecha (20 de noviembre de 2020)

Escribe aquí tu dedicatoria

Ejemplo: Dedicamos esta plantilla a
los usuarios del sitio
<http://normasicontec.org>

AGRADECIMIENTOS

CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	14
2. DESCRIPCION DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	15
3. LIENZO CANVAS.....	15
4. ALCANCE O DELIMITACIÓN.....	16
5. ESTUDIO DEL MERCADO.....	17
5.1 Descripción del producto.....	17
5.2 Análisis del sector industrial.....	18
5.2.1. Mercado de Vehículos en el Mundo.....	18
5.2.2. Mercado de Vehículos en Colombia.....	18
5.2.3. Mercado de Vehículos Usados en Colombia.....	20
5.3 Definición y análisis del mercado objetivo.....	22
5.4 Análisis de la competencia.....	23
5.5 Análisis de canales de distribución.....	25
5.6 Definición y análisis de estrategia de precio.....	28
5.7 Definición y análisis de estrategia de promoción.....	29
5.8 Definición y análisis de estrategia de comunicación.....	30
5.9 Pronostico de la demanda.....	30
5.10.....	Presupuesto de marketing mix 31
6 ESTUDIO TÉCNICO.....	33
6.1 Análisis de proveeduría.....	33
6.2 Estudio de requerimiento de maquinaria y equipos.....	34
6.3 Descripción del proceso productivo.....	35
6.4 Diseño y análisis de capacidad de producción.....	37
6.5 Diseño y análisis de Planta.....	39
6.6 Plan de producción.....	42
6.7 Costeo de la producción.....	42
7 ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	44
7.1 Estructura legal-jurídica.....	44
7.2 Misión.....	44

7.3	Visión	44
7.4	Objetivos estratégicos.....	44
7.5	Estructura orgánica y requerimientos de personal	44
7.6	Manual de funciones	45
7.7	Análisis de costos y gastos administrativos	46
8.	ESTUDIO FINANCIERO.....	48
8.1	Análisis de la inversión	48
8.2	Presupuesto de ingresos	49
8.3	Presupuesto de egresos	50
8.4	Presupuesto de efectivo	50
8.5	Estado de ganancias y pérdidas.....	51
8.6	Balance general.....	52
8.7	Indicadores y evaluación financiera.....	54
9.	ANÁLISIS DE IMPACTOS.....	56
	CONCLUSIONES.....	57
	BIBLIOGRAFIA	59
	EVIDENCIA DOCUMENTAL.....	62
	ANEXOS	63

GLOSARIO

Esta sección explica terminología que será utilizada en el desarrollo de la investigación, la cual será plasmada en este documento, con el fin de aclarar previamente inquietudes acerca de tecnicismos que abarque esta investigación.

Accidente vial: evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en el e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o las vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho. (Ley 769 de 2002, art. 02)

Asegurabilidad: es el conjunto de circunstancias que pueden generar un nivel de riesgo, esto permite que una aseguradora pueda aceptar, total o parcialmente, o negar la cobertura de un seguro.

Comercialización: Dar a un producto condiciones y vías de distribución para su venta. (RAE, 2020)

CRM: es una estrategia de marketing que implementan las compañías, que tiene como objetivo: comprender y presupuestar o predecir las necesidades de sus clientes actuales, futuros y potenciales, teniendo la capacidad de dar respuesta a las mismas bajo la premisa de mantener una relación empresa – cliente

Estrategia competitiva: las acciones ofensivas que puede lograr hacer una empresa, para crear una posición firme dentro de un mercado. (Porter, 2009)

Facelift (cambio estético): consiste en hacer cambios a algunos detalles estéticos del exterior del vehículo.

Factores claves de éxito: los factores clave de éxito son aquellas actividades de mercadeo o de gestión que la empresa debe realizar extraordinariamente bien para lograr competir en el mercado

Multimarca: son aquellos ítems o productos de marcas diferentes que se concentran en un mismo punto de venta.

Personalización: Dar carácter personal a algo (RAE, 2020), es decir que las personas puedan seleccionar a gusto propio ciertas características de un producto o servicio.

Re manufactura: es el reproceso que permite la disminución y racionalización de cantidades de los materiales utilizados, permitiendo recuperar partes de productos al final de la fase de uso, sometidos a tratamientos de inspección, desensamble, limpieza, cambio de partes, reensamble y renovación de garantía, proceso que alarga el ciclo de vida del producto. (Ramírez Hernández, 2014)

Retoma: aquella transacción económica, en la que se recibe un automóvil como parte de pago de otro que está en proceso de adquisición.

Riesgo: es la combinación entre la probabilidad de que suceda(n) eventos peligrosos, con la severidad o grado de afectación, representado en daños, causado por dichos eventos peligrosos. (Decreto 1072 de 2015, art 2.2.4.6.1)

Salvamento por daño: aquellos vehículos que sufrieron pérdida total o que quedan inservibles para la compañía de seguros, esto sucede cuando el costo de la reparación del vehículo supera el 75% del valor comercial del vehículo en el momento del accidente vial. (CarroYa, 2019)

Salvamento por hurto: son los vehículos que fueron hurtados o robados, por esta razón los asegurados son indemnizados por las aseguradoras y recuperados por las autoridades. De acuerdo a lo estipulado en el contrato del titular del vehículo y la aseguradora, en cuanto se realiza la indemnización y se recupera el vehículo, este pasa a ser de la aseguradora y esta podrá disponer de este a su voluntad. (CarroYa, 2019)

Seguro de vehículos: es un servicio ofrecido por empresas aseguradoras en el cual se ofrece la protección de vehículos contra los daños que se puedan causar, bien sea de un tercero o hacia un tercero, en bienes particulares o personas al momento de un accidente vial. (Mapfre, 2020)

Seminuevos: vehículos que son adquiridos por un concesionario como usados por que tienen daños mínimos en su carrocería siendo aún cero kilómetros.

Vehículo: Automóvil destinado al transporte de personas y con capacidad no superior a siete (7) plazas. (RAE, 2020)

Vehículo de salvamento: son todos los automotores (automóvil, camioneta, pick-up, SUV, y demás) o las partes de estos mencionados, que son recuperadas por las agencias de seguros cuando los beneficiarios de los seguros realizan procesos de indemnización, ya sea por pérdida parcial o pérdida total. A consecuencia del contrato de seguro, la compañía exige el traslado de la titularidad del vehículo cuando se ejecutan las indemnizaciones por pérdida total. (CarroYa, 2019)

RESUMEN

En el presente proyecto se realiza el plan de negocio de la empresa Formas Estratégicas BTL S.A.S, específicamente de su nuevo modelo de negocio AutoLine concesionario.

Se realizó la propuesta del modelo de negocio de tal manera que fuese más práctico la revisión de la literatura, luego se determinó la población o nicho de mercado por medio de un lienzo Canvas, así se llegó al alcance del proyecto y se continuó con una revisión de la literatura relevante para el desarrollo del proyecto, tal como: ventas de vehículos, estrategias para vender vehículos, preferencias de vehículos, ventas de vehículos usados, perfil socio-económico de la población. Los temas mencionados anteriormente se exponen de manera específica y detalla, como fuese necesario para cada tema, por lo que se limitó a las necesidades del estudio realizado por AutoLine.

Posterior a ello se realizaron los diferentes análisis del mercado como: la competencia, los clientes, el sector y demás factores que fuesen de importancia para la investigación, luego de ello prosiguió con el análisis de proveedores y otros que AutoLine consideró importantes para establecer los precios, costos y demás, de los vehículos a comercializar. Así determinó estrategias y estructuras para implementarlas en la compañía.

Finalmente se establecieron todos los costos, gastos e indicadores necesarios para determinar la viabilidad del proyecto, generando, así como resultado la viabilidad coherente y consecuente frente al mercado, sin dejar de lado los factores sociales, culturales, ambientales y sociales que afectan directa e indirectamente el sector automotriz y a AutoLine.

ABSTRACT

In this project the business plan of the company Formas Estratégicas BTL S.A.S is realized, specifically of its new business model AutoLine concessionaire.

The proposal of the business model was made in such a way that the literature review was more practical, then the population or market niche was determined by means of a canvas canvas, Thus, the scope of the project was reached and a review of the literature relevant to the development of the project continued, such as: sales of vehicles, strategies to sell vehicles, vehicle preferences, sales of used vehicles, socio-economic profile of the population. The topics mentioned above are presented in a specific and detailed manner, as necessary for each topic, so it was limited to the needs of the study carried out by AutoLine.

Following this, the different market analyses were carried out, such as: competition, customers, the sector and other factors relevant to the investigation, then continued with the analysis of suppliers and others that AutoLine considered important to establish the prices, costs and other, of the vehicles to be marketed. Thus he determined strategies and structures to implement them in the company.

Finally, all the costs, expenses and indicators necessary to determine the viability of the project were established, generating, as well as the result, the coherent and consequent viability in front of the market, without leaving aside the social factors, cultural, environmental and social issues that directly and indirectly affect the automotive sector and AutoLine.

Sector económico

Sector económico: automotriz – industrial

El mercado de venta de vehículos en el año 2018 según la Asociación Nacional de Vehículos Automotores (ANDEMOS), en el primer semestre de 2018 fue creciente la adquisición de vehículos por parte de los colombianos, vendiendo 113.491 unidades. El área financiera registró el 85% de la financiación de vehículos nuevos al 31 de octubre de 2018 según BBVA. Es importante indicar que el PIB generado por el sector automotriz en el 2018 es del 1,5% solo el sector de ventas, siendo el 6 país con mejor indicador de compra de vehículos en América según cifras de BBVA, la compra de vehículos usados en Bogotá para 2017 fue de 286.763 unidades, superando drásticamente la compra de vehículos nuevos con 80.245 unidades.

Autoexpo

Es la empresa líder en Bogotá en la compra y venta de vehículos nuevos y usados, con el respaldo de más de 27 años (1992-2019) de experiencia honesta, profesional e idónea. Nos especializamos en asesorar a nuestros clientes en su decisión de compra y venta de vehículos, con el fin de hacer de su elección la óptima posible. Contamos con tres concesionarios localizados en el norte, centro y sur de Bogotá. (Autoexpo,2020)

Continautos

En Continautos comercializamos vehículos, servicio de posventa y demás productos relacionados para lograr clientes entusiastas, generando valor agregado que sea percibido y apreciado por ellos. (Continautos, 2020)

Programa de personalización de vehículos (Ferrari)

Los vehículos que esta marca comercializa en Colombia son de alta gama, por lo que la marca permite que se personalice el vehículo, esto lo impulsó la marca desde el inicio de su historia, actualmente la casa Ferrari o Maranello, dispone de diferentes programas de personalización de los vehículos ofrecidos por ellos, estos programas son acorde a la selección de vehículo que el cliente realice.

De tal modo que puede iniciar su personalización a partir del color del vehículo, luego puede continuar seleccionando el tipo de rines que desea, como también el color de las mordazas de los frenos, posterior a ello puede añadirle accesorios o elementos de carbono a la carrocería del vehículo, podrá también elegir el color del exosto, puede también seleccionar

el tipo de sillas y el color, también podrá agregar al interior tonalidad carbono y finalmente seleccionar el tipo de tapetes. (Ferrari, 2020)

Código CIU

4512: Comercio de vehículos automotores usados: se comercializarán vehículos que estén en condiciones de restauración obtenidos de aseguradoras por casos de siniestro, estos se repararán y comercializarán como vehículos usados a menor precio que el estipulado en revista motor.

4921: Transporte de pasajeros, arrendamiento de vehículos: algunos de los vehículos restaurados serán utilizados para la renta, dado que después de realizar un estudio se determinó que los costos son muy elevados, por ello también competiremos con el costo de renta por día.

1. INTRODUCCIÓN

AutoLine es un concesionario virtual tipo e-commerce, donde se podrá interactuar virtualmente con el vehículo, de tal modo que los clientes puedan personalizar el vehículo que desean comprar, de tal modo que AutoLine se encargará de gestionar todos los arreglos y modificaciones que el cliente desee, innovando como concesionario puesto que al ofrecer la personalización del vehículo los clientes tendrán posibilidad de elegir ciertas características del vehículo, tales como equipamiento multimedia, sonido, color del habitáculo, materiales del habitáculo, color del vehículo, diseño del vehículo, entre otros; de tal modo que para las personas que deseen adquirir vehículos con AutoLine puedan sentirse como en un concesionario de vehículos de gama alta, desde el momento de la primera “visita”, hasta el momento de la entrega del vehículo.

De tal modo que permite a los clientes obtener un carro del gusto que prefieran a menor precio, teniendo así ventajas sobre el resto de mercado, partiendo con variedad de marcas, estilos y años.

Estos carros tendrán una particularidad y es que son remanufacturados. En muchas ocasiones sobran carros por daños mecánicos o estéticos, con defectos de fábrica, generando oportunidades para que personas con menos recursos compren un vehículo totalmente restaurado.

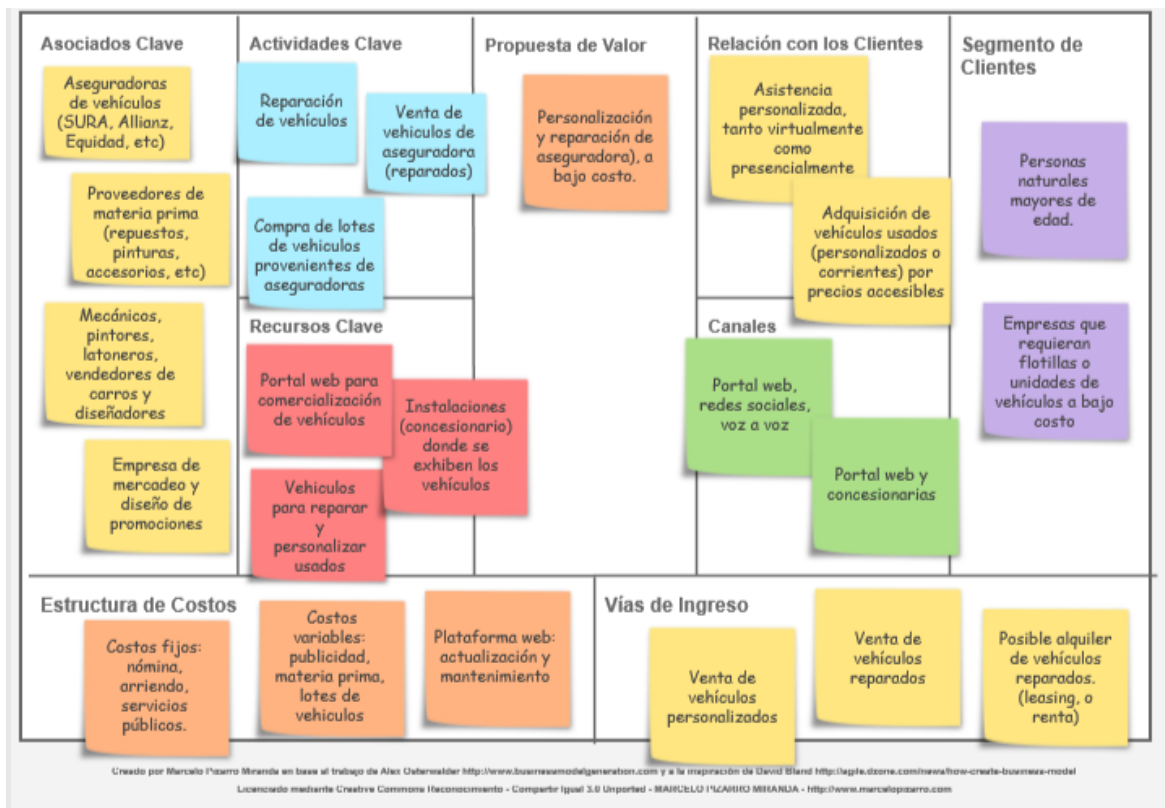
Se deben cumplir algunos requisitos para la distribución de estos carros los cuales son: kilometraje, impuestos al día, historial (de tal modo que los vehículos que se comercializan en AutoLine sean asegurable en más del 90%), la opción de selección de autos es variada y accesible dando así un nuevo enfoque al sector.

2. DESCRIPCION DE LA OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

El mercado colombiano registra aumento de compra de vehículos nuevos anualmente, sin embargo, se ha identificado que algunas personas no pueden adquirir este tipo de vehículos, por lo que de allí nació el proyecto AutoLine, con el fin de ofrecer a personas con limitantes económicos servicios que prestan únicamente marcas de alta gama de vehículos, es decir, la personalización de este, en cuanto sea posible dentro de las normativas y estándares de la compañía.

En cuanto al mercado de vehículos usados refiere, la metodología de personalizar los vehículos a gusto desde el concesionario no se ha realizado en el mercado colombiano, puesto que las personas compran el vehículo y posteriormente lo personalizan, mientras que desde AutoLine pueden hacer este proceso, es decir, que los clientes de AutoLine pueden personalizar el vehículo que desean o también comprarlo en la versión estándar del concesionario, es decir que el solo se repara el vehículo tal como si estuviese nuevo y se entregara a los clientes que desean el vehículo estándar.

3. LIENZO CANVAS



*Imagen 1: Canvas general AutoLine

4. ALCANCE O DELIMITACIÓN

AutoLine es un concesionario virtual tipo e-commerce, donde se podrá interactuar virtualmente con el vehículo, de tal modo que los clientes puedan personalizar el vehículo que desean comprar, de tal modo que AutoLine se encargará de gestionar todos los arreglos y modificaciones que el cliente desee, innovando como concesionario puesto que al ofrecer la personalización del vehículo los clientes tendrán posibilidad de elegir ciertas características del vehículo, tales como equipamiento multimedia, sonido, color del habitáculo, materiales del habitáculo, color del vehículo, diseño del vehículo, entre otros; de tal modo que para las personas que deseen adquirir vehículos con AutoLine puedan sentirse como en un concesionario de vehículos de gama alta, desde el momento de la primera “visita”, hasta el momento de la entrega del vehículo.

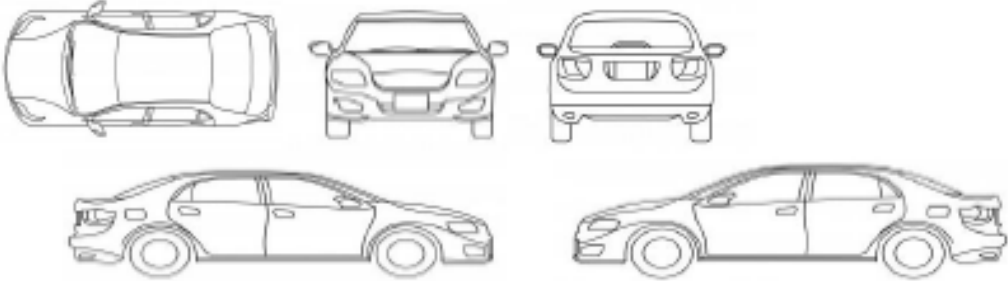
De tal modo que permite a los clientes obtener un carro del gusto que prefieran a menor precio, teniendo así ventajas sobre el resto de mercado, partiendo con variedad de marcas, estilos y años.

Estos carros tendrán una particularidad y es que son remanufacturados. En muchas ocasiones sobran carros por daños mecánicos o estéticos, con defectos de fábrica, generando oportunidades para que personas con menos recursos compren un vehículo totalmente restaurado.

Se deben cumplir algunos requisitos para la distribución de estos carros los cuales son: kilometraje, impuestos al día, historial (de tal modo que los vehículos que se comercializan en AutoLine sean asegurable en más del 90%), la opción de selección de autos es variada y accesible dando así un nuevo enfoque al sector.

5. ESTUDIO DEL MERCADO

5.1 Descripción del producto

AUTOLINE		AUTOLINE CONCESIONARIOS NIT 901160344-9						
AUTOLINE		ACTA DE ENTREGA DE AUTOS						
ENTREGADO POR		ORDEN DE ENTREGA N°					V001-2020	
ENTREGADO A		FECHA DE ENTREGA						
Esta acta es documento formal y legal donde hace constancia que se entrega el vehículo automotor de las siguientes características								
Tipo	Sedan	Hatchback	PickUp	SUV	Camion	VAN	Moto	Coupe
Marca				Línea				
Color				Placa				
N° Motor				VIN				
Latonería			Stops				Luces interiores	
Pintura			Luces				Plumillas	
Defensas			Kit de carretera				Tapa de gasolina	
Copas			Gato				Parasoles	
Rines			Manivelas				Vidrios puertas	
Panoramico (Del/Tra)			Llantas de repuesto				Bloqueo	
Farolas			Tapetes				Aire acondicionado	
Exploradoras			Alfombra				Calefacción	
Espejos			Radio				Lava parabrisas	
Desempañador Trasero			Manual de garantía				Tapicería	
Cinturones de seguridad			Accesorio(s)				Duplicado llave	
Pito			Antena				Otros	
Pendientes:								
1	Registro fotografico							
2	Ubicación de la novedad							
3	Especificación de la novedad							
4	Otros							
5	Fecha pactada para atender pendiente o novedad							
								
Golpe/Sumidura: X Rayon/Picadura: 0								
_____					_____			
Firma quien entrega					Firma quien recibe			

*Grafica 1: Modelo acta de entrega de vehículo al cliente

En esta ficha se muestran los puntos específicos de las características del auto que se desea dar en venta o en renta.

5.2 Análisis del sector industrial

5.2.1. Mercado de Vehículos en el Mundo

El mercado de vehículos es de vital importancia en la economía mundial dado a que esta actividad industrial afecta a diferentes ramas industriales y empresariales que promueven altas plazas de empleo y en consecuencia alto porcentaje monetario.

“Países como Estados Unidos, Japón y Alemania se han posicionado en el mercado automotriz internacional como economías que tienen ventaja comparativa en la fabricación de vehículos de motor con una producción anual en el mundo superior a 1,000,000 de unidades, creando marcas, muy conocidas por todos, con presencia a nivel global, continental y regional. En el 2015, la producción de vehículos a nivel mundial fue de 90.6 millones de unidades, mientras que las ventas alcanzaron los 88.8 millones de unidades. Entre 2005 y 2015 las ventas del sector crecieron 34.5%, mientras que la producción creció 36%, lo que refleja la expansión del sector en ese período” (AEI, 2016).

El sector automotriz es de los sectores industriales que más dinero mueve en el mundo, países que son industrializados conocen la importancia y fomentan el comercio de los productos de este sector, generan incentivos comerciales tales como tratos preferenciales en cuestión de impuestos y demás rubros a pagar al estado. De este modo se genera crecimiento en varios aspectos tanto económicos como socio-culturales.

El mercado automotriz es bastante dinámico, a pesar de estar sujeto a las tasas de cambio, impuestos y demás, de tal modo que a pesar de todas estas “trabas” que se le cruzan a esta industria ha podido adaptarse adecuadamente, desarrollando y ejecutando nuevas tecnologías, reduciendo los costos de producción y ofreciendo productos para cada necesidad del consumidor.

5.2.2. Mercado de Vehículos en Colombia

El mercado de venta de vehículos usados según ANDEMOS (Asociación Nacional de Vehículos Automotores) en el año 2019 para el mes de enero fue 47207 unidades, mientras que para el año 2020 fue de 54592, una variación al alza de 15,6%, comprando las cifras obtenidas por ANDEMOS la relación entre vehículos nuevos y usados para el mes de enero de 2020 es 3 a 1, es decir que por cada 3 trasposos de vehículos usados se vende uno nuevo. (ANDEMOS, 2019)

Según la misma entidad anteriormente mencionada, la comercialización de vehículos usados por categoría de uso se distribuyó de la siguiente manera:

- Automóvil: usados se comercializaron 32.163 unidades y nuevos 9.108, generando una diferencia porcentual del 350% aproximadamente.
- Utilitario: usados se comercializaron 10.944 unidades y nuevos 5.918, generando una diferencia porcentual del 180% aproximadamente
- Pick up: usados se comercializaron 2.952 unidades y nuevos 1.242, dando una diferencia porcentual del 230% aproximadamente.

Por otra parte, la gerencia de AutoLine, decidió tener en cuenta las cifras del primer estudio realizado con el fin de tener mayores cifras para comparar el crecimiento anual y mensual de la venta de vehículos usados, de tal modo que, el mercado de venta de vehículos en el año 2018 según la Asociación Nacional de Vehículos Automotores (ANDEMOS), en el primer semestre de 2018 fue creciente la adquisición de vehículos por parte de los colombianos, vendiendo 113.491 unidades. (ANDEMOS, 2019)

El área financiera registró el 85% de la financiación de vehículos nuevos al 31 de octubre de 2018 según BBVA. Es importante indicar que el PIB generado por el sector automotriz en el 2018 es del 1,5% solo el sector de ventas, siendo el 6 país con mejor indicador de compra de vehículos en américa según cifras de BBVA, la compra de vehículos usados en Bogotá para 2017 fue de 286.763 unidades, superando drásticamente la compra de vehículos nuevos con 80.245 unidades. (BBVA, 2018).

Además de esto, en Colombia para el año 2014 operaban ensambladoras de vehículos, lo que generaba que dichas marcas fueran más accesibles a la economía colombiana, tales como:

- Compañía Colombiana Automotriz (Mazda)
- General Motors Colmotores (Isuzu, Volvo y Chevrolet)
- Sofasa (Renault)
- Hino Motors Manufacturing S.A (Hino- grupo Toyota)
- Carrocerías Non Plus Ultra (CKD Volkswagen)
- Compañía de Auto ensamble Nissan (Nissan)
- Navitrans S.A (Agrale)
- Daimler

Sin embargo, en Colombia dentro de la industria automotriz predominan dos operaciones fundamentales, ensamble y autopartes, la primera es representada por las marcas anteriormente. El ensamble de vehículos en Colombia está determinado por tres procesos: armado, montaje y pintura, esta actividad se clasificaba para el año 2014 como un oligopolio, dado a que entre las primeras 4 marcas mencionadas en la lista anterior, se concentra el 90% de la producción. (Libre empresa Vol. 14, 2017, pág. 133-146)

Para Colombia y según el diario El País, Colombia por cada mil habitantes se venden 5 carros, mientras que en el resto de Latino América la relación sube a 10 carros por cada mil habitantes, lo que indica que aún es posible incrementar las ventas de vehículos y que esta relación sea más acorde con el resto de América Latina.

Según el mismo diario se quieren establecer 4 estrategias “generales” para la comercialización de vehículos, la primera de ellas es el cambio de la restricción de movilidad llamada “Pico y Placa”, según Oliverio García, presidente de la Asociación Nacional de Movilidad Sostenible, plantea que esta restricción debe cambiar del último dígito de la placa del vehículo a la restricción por antigüedad del vehículo, de tal modo que únicamente los vehículos con más de 10 años de antigüedad tengan esta restricción, propuesta que fue apoyada por Héctor Jaramillo, ejecutivo de ventas de varias marcas de vehículos.

La segunda estrategia radica en que se modifique el proceso de liquidación del vehículo, que básicamente radica en la misma metodología de la anterior estrategia, por antigüedad del vehículo, es decir que entre más años tenga el vehículo más pague impuesto. Para la tercera estrategia se plantea, según un técnico de la Cámara del Sector Automotor, se basa en los niveles de contaminación que genere el vehículo, es decir que, entre más contaminación genere debe asumir un cobro por obsolescencia del vehículo, con el fin de incentivar las nuevas tecnologías y la renovación del parque automotor en Colombia.

Finalmente, en el diario se estipula una última estrategia, exclusivamente para automóviles nuevos, se sugiere que se estimulen las promociones, descuentos y diferentes planes de financiación, que por cierto han tenido gran acogida por parte de los compradores, tal como “compre ahora e inicie a pagar en un año”. (El País, 2019)

5.2.3. Mercado de Vehículos Usados en Colombia

Para el año 2019 según el sitio web CarroYa, y hasta el mes de octubre, el RUNT (Registro Único Nacional de Tránsito), se han realizado 639.599 traspasos de vehículos usados, es decir, que se han realizado 639.599 ventas por segunda o más veces de vehículos en Colombia, generando de este modo una tendencia nacional 1 a 3, esta tendencia basa en que por cada carro nuevo se hacen 3 traspasos. (CarroYa, 2019)

Las marcas que más tienen representación dentro de estas cifras son:

- a. Chevrolet
- b. Renault
- c. Mazda
- d. Kia
- e. Hyundai
- f. Nissan

- g. Toyota
- h. Ford
- i. Volkswagen
- j. Mitsubishi

Sin embargo, también es relevante mostrar las referencias de los vehículos usados más vendidos en Colombia, de este modo la clasificación se muestra así:

- I. Spark (Chevrolet)
- II. Aveo (Chevrolet)
- III. Sail (Chevrolet)
- IV. Fiesta (Ford)
- V. Aveo Emotion (Chevrolet)
- VI. Hilux (Toyota)
- VII. Optra (Chevrolet)
- VIII. Mazda 3 (Mazda)
- IX. Mazda 2 (Mazda)
- X. New Sportage (Kia)

Estos datos son interpretados de la siguiente manera, en la primera lista vemos las marcas que más prefieren los colombianos y en la segunda tabla las referencias de vehículos que más se venden en Colombia, pero se evidencia en la primera tabla que se registran marcas que en la segunda no registran, esto debido a que en la primera lista basamos en la preferencia y en la segunda en la rotación de los vehículos. (ANDEMOS, 2019)

Imagen 1: Histórico número de traspasos 2016-2019



*Imagen 3: Histórico de traspasos de vehículos 2019, tomada del RUNT

De la imagen anterior son relevantes los datos, debido a que el foco del mercado radica en los vehículos usados, es por esto que de allí se obtendrán porcentajes de relación de un año con otra, con el fin de plasmar de manera clara el aumento de traspasos de vehículos usados relación 2019 vs 2018. Entonces la variación de un año a otro es del 11,36%, lo que indica un crecimiento en el mercado de vehículos usados en Colombia.

5.3 Definición y análisis del mercado objetivo

En esta segmentación la podemos dividir en 2 mercados generales y de estas dos sub-mercados, las generales son venta y alquiler o renta de vehículos usados, estas se dividen en dos más (sub-mercado) las personas naturales mayores de 18 años y empresas con la necesidad de ahorrar costos en las flotas dispuestas para sus empleados o para el desarrollo de su mercado objetivo.

Sin embargo y teniendo en cuenta que estos mercados son bastante amplios debemos realizar una mayor segmentación por lo cual se presentan las siguientes características o segmentaciones:

Venta a personas naturales: AutoLine tendrá como mercado objetivo a las personas mayores de 18 años que por sus ingresos o elección prefieran un automóvil de segunda mano, ubicados en primera instancia en la ciudad de Bogotá o sus alrededores, estas personas deberán contar con ingresos mayores a 4 SMLMV en el caso de solicitud de créditos, para el caso de pago contado no se restringen los ingresos, sin embargo, es importante aclarar que según Portafolio, una persona puede acceder a este tipo de productos si tiene un ingreso de clase media, es decir que por persona mínimo reciba mensualmente 2,9 millones de pesos, AutoLine al ser una compañía que no se restringe a una sola marca o modelo, amplía su mercado objetivo mostrando su amplia gama de productos. (portafolio.co, 2019)

Venta a empresas: AutoLine incluye a las empresas en su segmentación de mercado con el fin de obtener mayores ingresos, pero estas empresas al igual que las personas naturales en primera instancia deberán estar ubicadas en Bogotá, además de ello se selecciona o restringe el mercado empresarial de la siguiente manera: empresas con más de 50 empleados, que otorguen vehículos a sus empleados para el transporte, que su objetivo de mercado sea transporte de personas o carga, que por su modalidad de negocio adquieran vehículos y los conviertan en parte de sus activos fijos.

Renta a personas: en este caso se restringe más el mercado objetivo debido a que deben ser personas ubicadas en Bogotá, con tarjeta de crédito, mayores de 18 años (para menores de 25 deberán aceptar un cargo adicional) con licencia de conducción vigente.

Renta a empresas: al igual que para personas la segmentación es más restringida, deben ser empresas que deseen reducir costos operacionales y no tener activos fijos que se deprecien, que dentro de su necesidad este el transporte de sus empleados o que sea su objeto de mercado, cuenten con tarjeta de crédito o que su estados financieros permitan que AutoLine financie la renta por meses, que el personal que conduzca tenga los permisos y autorización en vigencia, finalmente si el personal es menor de 25 años la compañía deberá asumir un costo extra.

Es importante tener en cuenta que para el periodo de inicio de la pandemia las ventas de vehículos registraron una fuerte caída, en el mes de marzo registró una caída de 39.1% y en abril, el peor mes, de un 98,9%; esto debido a que según Jorge Cortés, gerente Técnico de Jorge Cortés y Cia, “el 80% de las personas interesadas en comprar vehículo investiga por internet, pero este canal solo representa el 3% de las ventas”, de tal modo que la visita a las vitrinas o concesionarios ganan a la hora de comprar dichas cifras. (EITiempo, 2020)

5.4 Análisis de la competencia

✓ Venta de autos

En el mercado colombiano existen diversas plataformas virtuales y app para la comercialización de vehículos, tales como TuCarro, CarroYa, OLX, IndiCar, Demotores; sin embargo, es importante resaltar que ahora los concesionarios de vehículos han optado por abrir sus propias plataformas digitales con tal de abarcar un mayor mercado y ofrecer “nuevos” servicios.

Es relevante hacer énfasis en empresas de comercialización de vehículos que a pesar de tener plataformas propias continúan utilizando otras plataformas digitales dispuestas para exhibir este tipo de productos, entre ellas, la plataforma más antigua en el mercado es Tu Carro: es una marca de la gigante Mercadolibre, especializada en la comercialización de vehículos usados, se estableció en 2003, generando esta nueva forma de comercializar vehículos en Colombia, según algunos expertos en el sector, más de 1,3 millones de vehículos se han publicado en esta plataforma, para el 2017 se publicaron en la página para Colombia 370.000 vehículos, 44% más que en el 2016, teniendo en cuenta que tan solo el 3% de estos son vehículos nuevos. (ANDEMOS, 2019)

Para AutoLine es importante tener presente estas empresas como Carmax, Madiautos usados, Maxiautos, Dmautomoviles, entre otras marcas, que de por sí ya tienen años de experiencia en el mercado colombiano, por esta razón es importante tener en cuenta sus estrategias, fracasos y éxitos, para acoplar los diferentes ángulos de ataque con estas experiencias y mejorarlos, de tal modo AutoLine podrá superar estratégicamente a sus competidores potenciales.

✓ Renta de autos

Es importante abarcar más mercado, para compra y venta de vehículos fue muy estable, por esta razón y pensando en evitar recorte en el flujo de caja, se seleccionó esta línea de mercado o negocio, dado a que algunos vehículos pueden ser utilizados con el fin de renta.

Este mercado tiene muchas restricciones, especialmente en las capitales, dado a que los vehículos tienen restricción de circulación (pico y placa), también está la transmisión de los vehículos en Colombia, dado que, en el caso de extranjeros, por cuestión de costumbre, tienden a conducir vehículos automáticos y en Colombia predomina el vehículo Manual, lo que implica que la renta de autos sea muy limitada. También en cuanto a “restricciones” la competencia en este aspecto es numerosa, puesto que en Bogotá existen empresas como Hertz, Álamo, Localiza, Avis, Budget, Dollar, entre otras.

• Matriz de competidores

Indicadores		Carmax		Madiautos		Maxiautos		DM Automoviles	
Item	Ponderación	Score	Pts	Score	Pts	Score	Pts	Score	Pts
Tecnología utilizada en la venta	27%	5	1,35	7	1,89	4	1,08	3	0,81
Capacitación del personal	13%	7	0,91	6	0,78	7	0,91	7	0,91
Tiempo de entrega	20%	8	1,6	7	1,4	5	1	9	1,8
Calidad del producto	13%	7	0,91	7	0,91	7	0,91	8	1,04
Precios competidores	11%	9	0,99	8	0,88	6	0,66	8	0,88
Servicio post-venta	16%	3	0,48	6	0,96	3	0,48	3	0,48
TOTAL	100%	39	6,24	41	6,82	32	5,04	38	5,92

*Tabla 1: Matriz de competidores venta

Del sector podemos evidenciar que, para la venta de autos de forma virtual o semipresencial, Madiautos es la mejor opción para el mercado, sin tener en cuenta nuestra propuesta, pero al revisar a profundidad y compararla con nosotros, tenemos mejores competencias que ellos, por lo que para el sector mejoramos las expectativas de ventas y servicio.

Indicadores		Hetz		Alamo		Enterprise		AVIS	
Item	Ponderación	Score	Pts	Score	Pts	Score	Pts	Score	Pts
Tecnología utilizada en la venta	27%	9	2,43	8	2,16	8	2,16	8	2,16
Capacitación del personal	13%	9	1,17	9	1,17	7	0,91	7	0,91
Tiempo de entrega	20%	8	1,6	8	1,6	8	1,6	9	1,8
Calidad del producto	13%	8	1,04	6	0,78	7	0,91	8	1,04
Precios competidores	11%	7	0,77	8	0,88	7	0,77	8	0,88
Servicio post-venta	16%	8	1,28	7	1,12	8	1,28	6	0,96
TOTAL	100%	49	8,29	46	7,71	45	7,63	46	7,75

*Tabla 2: Matriz de competidores renta

Ahora para el sector de renta de autos evidenciamos que hay mejores plataformas en ciertos aspectos, por cuestiones de experiencias de los clientes, sin embargo, no nos quedamos atrás puesto que competimos con servicio y precio, en este caso Hertz es la mejor compañía para renta de autos, nuevamente sin tener en cuenta nuestra propuesta en este sector.

5.5 Análisis de canales de distribución

De acuerdo con el modelo de negocio y la propuesta de valor que este tiene, los canales de distribución dispuestos para la comercialización son tres.

1. Virtual: como se plantea en la descripción del modelo de negocio, y como parte de la propuesta de valor, se enfatizará en el e-commerce, esto con el fin de no limitar la zona a unas ciudades, sino que desde diferentes puntos de Colombia los posibles clientes visiten las redes sociales, app y página web, dispuestas para la adquisición de nuestros productos.
2. Concesionario físico, es necesario tener un punto físico donde almacenar, reparar y personalizar los vehículos, esto con el fin de generar confiabilidad en los clientes, como también poseer una planta física en donde podamos exhibir los vehículos reparados y/o personalizados mientras son entregados a nuestros clientes. También con el fin de captar mayor población, puesto que en algunos casos los clientes prefieren realizar presencialmente la compra de bienes.
3. Punto de servicio al cliente: es necesario para la renta de vehículos debido a que se debe localizar cerca de aeropuertos y puntos de turismo en las ciudades que reciban turistas tanto extranjeros, como locales, estas ciudades deben tener ciertas características para aplicar a la selección de punto de venta, estas características deben ser:
 - Tener aeropuerto (de preferencia internacional)
 - Ser de alta afluencia de turistas
 - Proporcionar turismo “educativo”

Pero también se deben tener en cuenta factores que tengan relevancia en los procesos de la cadena de valor de la compañía, por lo que se realizó un estudio de localización de la planta física acorde a las necesidades del concesionario, de tal manera que su ubicación sea la más adecuada tanto para clientes, como para los proveedores.

Es importante ilustrar prototipos de diseño de plataformas y Layout de la planta de AutoLine:



* Imagen 4: (propia) página web AutoLine



* Imagen 5: (propia) página web AutoLine



* Imagen 6: (propia) página web AutoLine



* Imagen 7: (propia) página web AutoLine



* Imagen 8: (propia) página web AutoLine



* Imagen 9: (propia) página web AutoLine

En las anteriores imágenes observamos el prototipo de la plataforma web, donde se muestran las diferentes funcionalidades que esta ofrece, debido a que la finalidad de AutoLine es comercializar de una manera más tecnológica vehículos, así como también ofrecer la renta de los mismos.

Para los puntos de venta físicos se divide en fases, puesto que la implementación total de los puntos de venta es bastante costosa y deben hacerse estudios de campo para la adecuada selección de estos puntos.

- Fase 1: En esta fase se iniciará de manera virtual, es decir, que la planta donde se exhibirán los vehículos será: oficina administrativa de Formas Estratégicas BTL S.A.S, también podrán exhibirse en la sucursal donde funciona actualmente Lavautos Ok, otra línea de negocio de la compañía.
- Fase 2: se proyecta que para el segundo trimestre de 2021, AutoLine cuente con una bodega donde almacenar los vehículos y donde pueda exhibirlos, esta bodega deberá ubicarse en una zona automotriz y será la sede principal del concesionario, por esta razón se eligió la zona conocida como el 7 de Agosto en Bogotá, ubicada entre la calle 72 y la calle 63 y la carrera 24 y la avenida NQS (Norte Quito Sur), esta bodega deberá contar con un área mínima de 200 m², debe ser cerrada y cubierta, para el cuidado de los vehículos almacenados.
- Fase 3: Se proyecta que para el año 2022 el concesionario adicione un punto exclusivo para venta de los vehículos, en donde se pueda almacenar los vehículos reparados y listos para entrega, así como también se exhiban vehículos estándar al público, de tal modo que la sede principal de AutoLine, sea para uso exclusivo de taller y almacenamiento de inventario de materia prima, este lugar debe contar con al menos 500 m² y debe estar ubicado en la zona norte de Bogotá entre la calle 100 y 134.
- Fase 4: para el año 2023 primer bimestre, AutoLine debe contar con una sede principal de al menos 500 m², en donde se almacenarán, reparan y personalizarán los vehículos, además de ello debe contar con un concesionario físico en la zona sur de Bogotá de al menos 300 m² y estar ubicado entre la calle 8 y la avenida Primero de Mayo y la Carrera 30 y la Autopista Sur.
- Fase 5: para el último trimestre de 2023 debe implementarse un local en cercanías al aeropuerto internacional El Dorado un lote donde se renten los vehículos, como también un local de atención al público dentro del aeropuerto.

5.6 Definición y análisis de estrategia de precio

El precio se determina a partir de las características que el vehículo tenga, es por esta razón que se consultaron diferentes competidores, como concesionarios de vehículos nuevos (0 km) y también usados, esto con el fin de comprar los precios de los vehículos ofertados por nosotros y por otros competidores directos, sin embargo, para obtener los datos

presentados a continuación, se contempló a la empresa Inversiones Escoautos Ltda. y la base de datos de Fasecolda, se evidencio que acorde a la segmentación de los vehículos, la variación se presenta de la siguiente manera:

- Gama baja: Renault – Sandero – 2009 (Perfecto estado – hurto)
Valor de compra por AutoLine: 13'700.000
Valor Facecolda: 16'000.000
Diferencia: 16,78% (10%)

- Gama media: Mazda – 3 – 2019 (Perfecto estado – hurto)
Valor de venta: 49'990.000
Valor Fasecolda: 56'000.000
Diferencia: 12.02% (15%)

- Gama alta: BMW – 316i – 2013 (Perfecto estado – hurto)
Valor de venta: 43'990.000
Valor Fasecolda: 60'800.000
Diferencia: 38,21% (20%)

Con esto finalmente se decide como estrategia de precio principal la orientada a la competencia, esto debido a que el mercado de venta de vehículos está saturado, por lo que AutoLine competirá con precios inferiores a los del mercado, tal como se explicó en la clasificación de las categorías de vehículos, permitiendo a AutoLine comercializar y/o rentar vehículos remanufacturados, pueda venderlos más económicos, dado a que los costos variables son inferiores que los de la competencia.

También se establece que, en cuanto a la personalización de los vehículos, la estrategia del precio es por prestigio, esto debido a que se enfocara a la calidad de los materiales, arreglos y demás procesos de personalización que el cliente desee, de tal manera que AutoLine combine las dos estrategias seleccionadas para este proceso y siga siendo en el mercado la opción más acorde, en cuanto a calidad y precio.

5.7 Definición y análisis de estrategia de promoción

En este caso AutoLine se tendrá como estrategia de promoción hacia el cliente final la atracción, esto porque se definió como un negocio tipo B2C, de tal modo que las estrategias derivadas de la atracción deben ser destinadas directamente al consumidor final, para el caso de la venta de vehículos y al tener un modelo virtual, AutoLine destina recursos virtuales para la interacción de los clientes con los vehículos disponibles, dando así la oportunidad de seleccionar y “moldear” el vehículo a gusto del cliente.

También se tendrá en cuenta los precios de venta son inferiores al promedio del mercado por tal razón se establece como estrategia de promoción el precio considerándolo como una oferta frente al mercado.

Al ser una compañía que comercializa y repara los vehículos, AutoLine tiene la facilidad de otorgar a sus clientes los mantenimientos de los vehículos vendidos por ellos, de tal modo que a los clientes se les otorgaran descuentos en servicios postventa.

Por otra parte, y teniendo en cuenta los riesgos sanitarios que actualmente están presentes en la sociedad colombiana, AutoLine, promoverá campañas donde se muestre el uso de vehículo como una opción para mitigar o prevenir las multitudes presentes en el transporte público bogotano, así como también beneficiará a trabajadores del sector salud por su labor enfrentando la crisis generada por la Covid-19

Finalmente, y como mayor estrategia de promoción se encuentra la garantía del vehículo, esto debido a que, en el mercado de vehículos usados, la garantía aplica sobre algunas cosas específicas del vehículo, AutoLine dará a todos sus clientes una garantía general o total del vehículo por un (1) año, esto con el objetivo de generar confiabilidad a los clientes de los productos que adquieren.

5.8 Definición y análisis de estrategia de comunicación

Para las estrategias de comunicación AutoLine se basa en su principal medio de venta (virtual), por lo que estableció que los medios para informar al público sobre sus productos, promociones y demás, lo hará por redes sociales, de tal modo que el primer impacto a los clientes será por medios como:

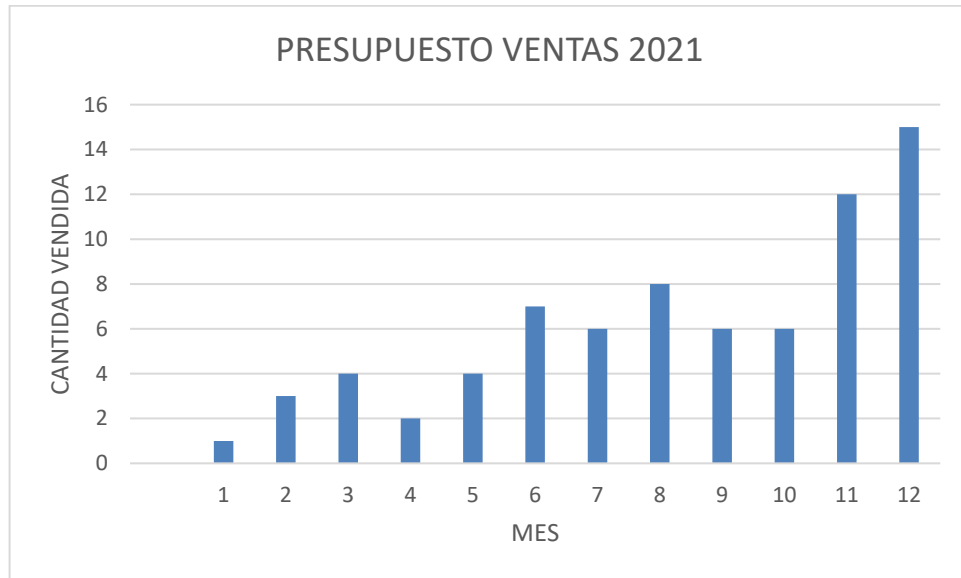
- Instagram
- Facebook
- Twitter

Esto dado a que la publicidad por estos medios no tiene costo o simplemente su costo es muy bajo y su impacto es más alto que la publicidad por televisión, periódicos, revistas y demás medios de comunicación físicos, sin embargo, como AutoLine posee un establecimiento físico en donde los clientes podrán interactuar con los vehículos ofrecidos, al igual que de manera virtual, se realizarán eventos publicitarios en dicho establecimiento.

De tal modo que AutoLine enfocará el mayor porcentaje de su publicidad o comunicación a través de medios virtuales, con el fin de no incrementar los costos fijos y de generar mayor impacto en su nicho de mercado.

5.9 Pronostico de la demanda

La grafica a continuación presentada representa el presupuesto de ventas que se estipula para el año 2021, allí se tienen en cuenta todas las clases y usos que se le puedan dar a los vehículos.



*Grafica 1: pronostico demanda por clase

En la anterior grafica logramos identificar la demanda pronosticada para el año 2021, con el fin de a partir de este pronóstico basar los ingresos y egresos de AutoLine, de la segmentación interna de los productos se determinaron las categorías a las cuales podrían pertenecer, sin importar marca o modelo, es importante resaltar que los meses donde mejores ventas se tendrán son el 6, 8 y el 12, debido a que en estos meses las personas disponen de dineros adicional y las ventas se aumentan en estos meses, mientras que para inicio de años la venta es rezagada, por esta razón muchos concesionarios de vehículos nuevos, optan por establecer estrategias de promoción más rudas en los primeros meses del año, con el fin de aumentar sus ventas y liquidar inventario del año anterior .

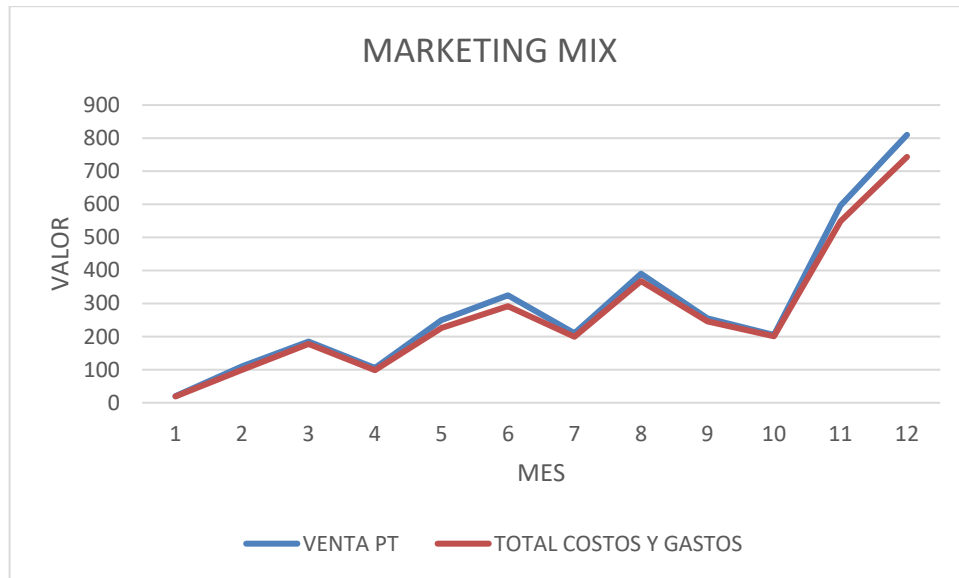
La tabla a continuación es el presupuesto porcentual anual del aumento esperado en las ventas

% PPTO AUMENTO ANUAL VENTAS		
2022	2023	2024
20%	30%	35%

*Tabla 3: Aumento % de ventas

5.10 Presupuesto de marketing mix

La siguiente grafica es el resumen del presupuesto de mercadeo, en ella se podrán identificar factores como los ingresos, gastos y costos.



*Grafica 2: marketing mix

De acuerdo con la gráfica anterior es posible evidenciar que los ingresos antes de impuestos superan los egresos, teniendo en cuenta esto, se logra establecer el porcentaje promedio de ganancia por cada gama, de tal modo que para los vehículos vendidos que correspondan a la gama baja se estima una ganancia aproximada del 10%, para la gama media de un 15% y finalmente para la gama alta de un 20%, por lo cual durante el año 2021 se estima un total de 74 unidades vendidas, los gastos correspondientes a estrategias de promoción son pautas publicitarias en redes sociales, cierto material POP y el dominio de la página web, los costos y gastos son asociados al marketing mix.

6 ESTUDIO TÉCNICO

6.1 Análisis de proveeduría

En las siguientes tablas se muestra la selección de proveedores acorde a las fases planteadas para la ejecución del proyecto, como se explicó anteriormente, la implementación total e inmediata del proyecto requiere de un alto volumen de inversión monetaria, por lo cual se decidió realizar dicha ejecución por fases.

- Fase 1:

Fase 1 de ejecución					
Proveedor/Cualidad	Cercanía	Calidad	Tiempo	Precio	Promedio
Escoautos	4	4	4	4	4,0
Talleres Lucio	5	5	4	5	4,8
Lavautos Ok	1	5	5	5	4,0

*Tabla 4: ejecución del proyecto fase 1

- Fase 2:

Fase 2 de ejecución					
Proveedor/Cualidad	Cercanía	Calidad	Tiempo	Precio	Promedio
Escoautos	5	4	4	4	4,3
Talleres Lucio	3	5	4	5	4,3
Autoplast	5	5	4	3	4,3
Lavautos Ok	3	5	5	5	4,5

*Tabla 5: Ejecución del proyecto fase 2

- Fase 3:

Fase 3 de ejecución					
Proveedor/Cualidad	Cercanía	Calidad	Tiempo	Precio	Promedio
Escoautos	5	4	4	4	4,3
Seguros Bolívar	3,2	4,2	4	4,5	4,0
Sura	3	4	3,7	4,5	3,8
Talleres Lucio	3	5	4	5	4,3
Autoplast	5	5	4	3	4,3
Lavautos Ok	3	5	5	5	4,5

*Tabla 6: Ejecución del proyecto fase 3

- Fase 4:

Fase 4 de ejecución					
Proveedor/Cualidad	Cercanía	Calidad	Tiempo	Precio	Promedio
Escoautos	5	4	4	4	4,3

Allianz	4	3,8	4	4,3	4,0
Liberty	3,8	3,8	4	4,3	4,0
Colmotores	3,7	4,3	4,2	4,2	4,1
Sofasa	3	4,5	4,1	4,3	4,0
Seguros Bolívar	3,2	4,2	4	4,5	4,0
Sura	3	4	3,7	4,5	3,8
Mundial de repuestos	4	4,8	4	3,5	4,1
Autoplast	5	5	4	3	4,3
Lavautos Ok	3	5	5	5	4,5

*Tabla 7: Ejecución del proyecto fase 4 y 5

Referente a las anteriores tablas se analizan los diferentes proveedores fase a fase y de tal modo en la siguiente fase pueden a parecer nuevos proveedores, como también pueden desaparecer otros, esto debido a que las necesidades de las fases van cambiando y de tercerizar procesos se migra a la ejecución propia de estos con el fin de reducir costos operativos y aumentar la ganancia.

6.2 Estudio de requerimiento de maquinaria y equipos

Para la maquinaria y equipo necesaria para AutoLine debemos tener en cuenta las fases en las que se desarrollará el proyecto por esta razón se hará en la siguiente manera:

- Fase 1: La maquinaria y equipo requerida para esta fase, que básicamente está determinada para los primeros 6 meses de funcionamiento de AutoLine, donde debe resaltar la austeridad de gastos, es necesario únicamente un computador para generar la promoción gratuita de los vehículos a vender, como también es necesaria para el desarrollo de la plataforma web, esta plataforma se considera en un precio aproximado de ejecución, diseño y demás en 3'500.000.
- Fase 2: En esta fase es necesario que se contemple un arriendo, este debe estar en un promedio de 2 a 3 millones de pesos incluyendo servicios básicos, de esta manera la maquinaria y equipo necesaria para esta fase es la misma, puesto que de acuerdo a las ventas estimadas aun no es posible centralizar toda la operación que requiere el arreglo de cada vehículo, por esta razón se terceriza este proceso, además de ello y teniendo en cuenta que no es maquinaria o equipo, en esta fase se deberá tener en cuenta el costo de arriendo de la bodega, el cual se estableció en el presupuesto de mercado.
- Fase 3: En esta fase AutoLine debe tener la siguiente maquinaria y equipo para gestionar adecuadamente los procesos:
 1. Computadores: entre 1,5 a 2 millones
 2. Escritorios: entre 300 a 500 mil pesos
 3. Sala de espera: entre 750 a 900 mil pesos
 4. Tv: entre 600 a 900 mil pesos

En esta fase aun no es centralizada la operación por esta razón es necesario solo esos artículos, con el fin de dar una atención personalizada a cada cliente, tal como si se tratase de un vehículo 0 km.

- Fase 4: En esta fase AutoLine debe contar con en su sede principal con toda la operación centralizada, por lo cual es necesario tener tanto personal capacitado como los elementos de trabajo adecuado para el arreglo de los vehículos, de tal modo que los elementos básicos para el adecuado desarrollo de esta fase son:

1. Escáner digital: 175 USD
2. Prensa hidráulica: 100 USD
3. Gura o elevador: 1352 USD
4. Taladro: 135 USD
5. Gato hidráulico: 68 USD
6. Contador de revoluciones: 71 USD
7. Kit de herramientas pequeñas y medianas: 95 USD
8. Controlador de encendido: 150 USD
9. Cargador de batería: 92 USD
10. Soldador eléctrico: 180 USD
11. Comprobador de proyectores: 60 USD
12. Estirador: 351 USD
13. Equipo de soldadura autógena. 127 USD
14. Electromuela: 135 USD
15. Pistola de pasta dura: 40 USD
16. Lijadora: 230 USD
17. Cabina de pintura: 9500 USD
18. Kit de herramientas para pintura y complementario: 1200 USD
19. Banco de pruebas de inyección: 350 USD
20. Comprobador de inyectores: 160 USD
21. Llave dinamómetro: 80 USD

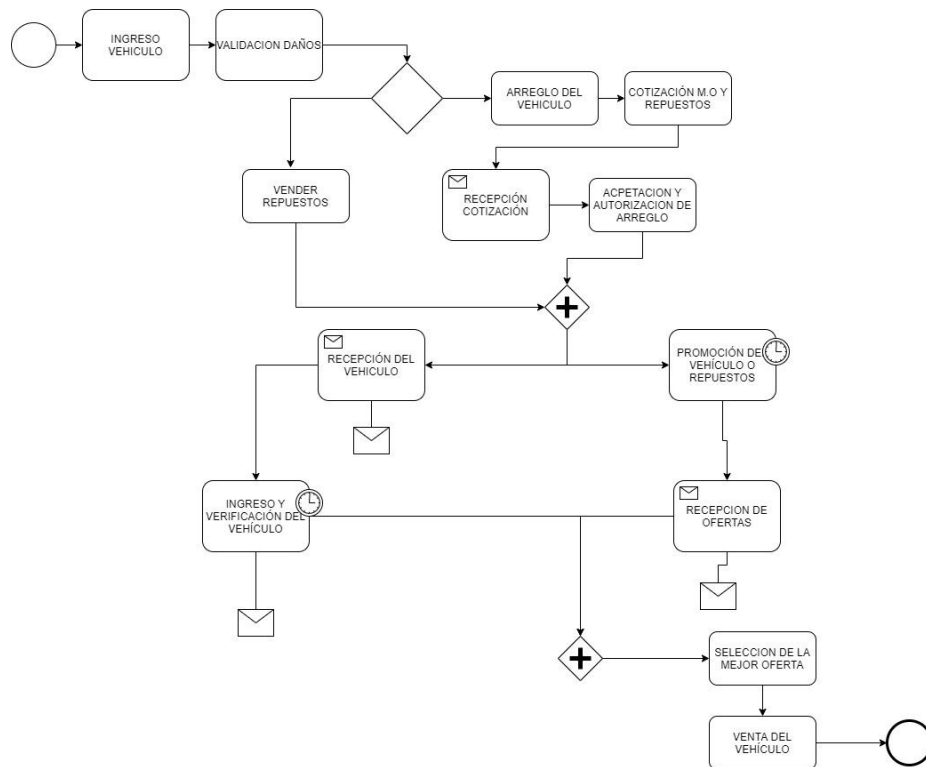
Adicional a esto se deben tener en cuenta los equipos para el nuevo espacio de comercialización o concesionario, serían los mismos artículos de la fase anterior.

- Fase 5: en esta fase solo se tendrán en cuenta los espacios y equipos de cómputo necesarios para la renta de vehículos, por esta razón se debe tener en cuenta los equipos de la fase 3.

6.3 Descripción del proceso productivo

- Proceso general de compra y venta de vehículos

En la siguiente imagen se muestra el proceso de compra y venta de los vehículos, producto que será comercializado por AutoLine.

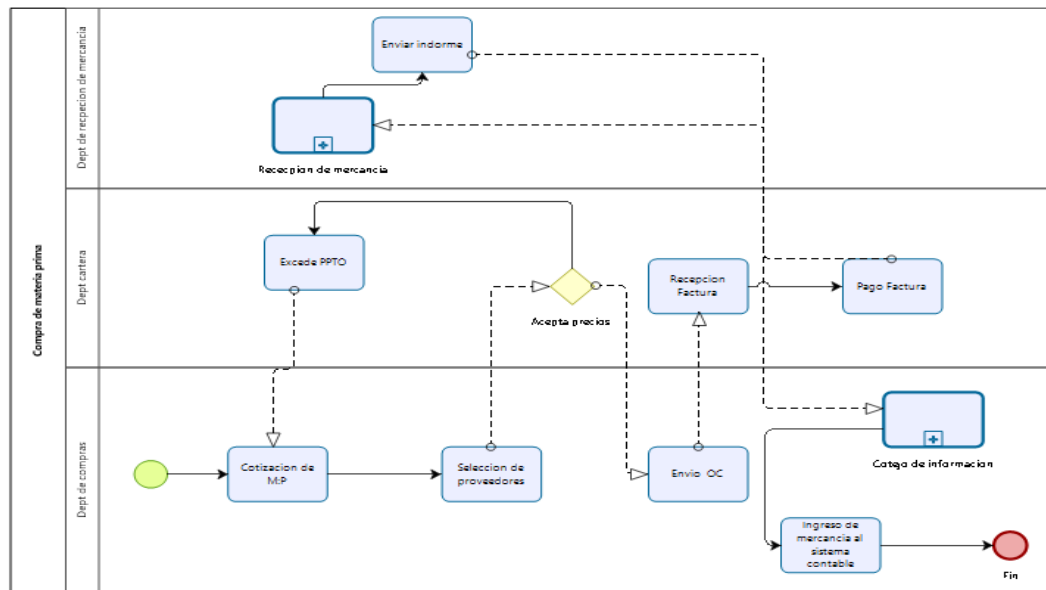


*Imagen 10: Proceso de venta de vehículos.

La imagen anterior muestra claramente los procesos de compra y venta de vehículos, de tal manera que los vehículos serán ofrecidos por medio de diseño a través de la plataforma, así los clientes podrán visualizar el resultado final del vehículo y de esa manera decidir, antes de la entrega del vehículo, si es de su agrado o no, esto con el fin de dar pie a la personalización del vehículo, también podrán hacerlo directamente en los establecimientos físicos, que se desarrollaran acorde a las fases establecidas.

- Proceso de compra de materia prima:

A continuación, se muestra el proceso para la compra de materia prima, dicho proceso fue diseñado en Bizagi con el fin de establecer la ruta de compra de materia prima optima para AutoLine

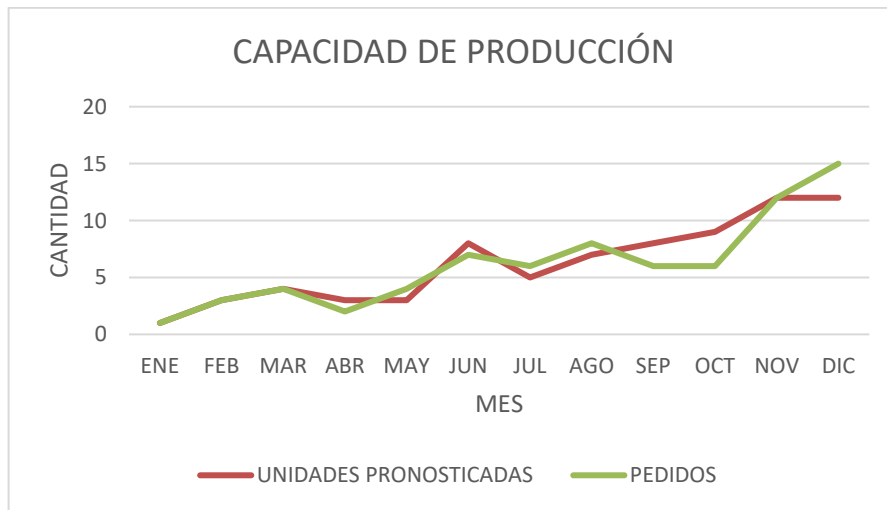


*Imagen 11: proceso compra

En la imagen 6 se muestra el proceso de compra de materia prima en Bizagi, con el fin de integrar las áreas de la compañía que hacen parte de este proceso, de tal modo que se realizan las cotizaciones respectivas, posterior a ellos el departamento de compras selecciona los o el proveedor(es) más adecuado(s), el departamento de cartera debe aprobar dicha selección, en caso de no aceptarla se deberá cotizar nuevamente, al aceptarla se puede enviar la orden de compra y así mismo se recibirá la factura para el respectivo pago, luego se recibirá la mercancía por parte del departamento de almacén o receptoría, para así enviar al departamento de compras toda la información respectiva y se cierre el proceso.

6.4 Diseño y análisis de capacidad de producción

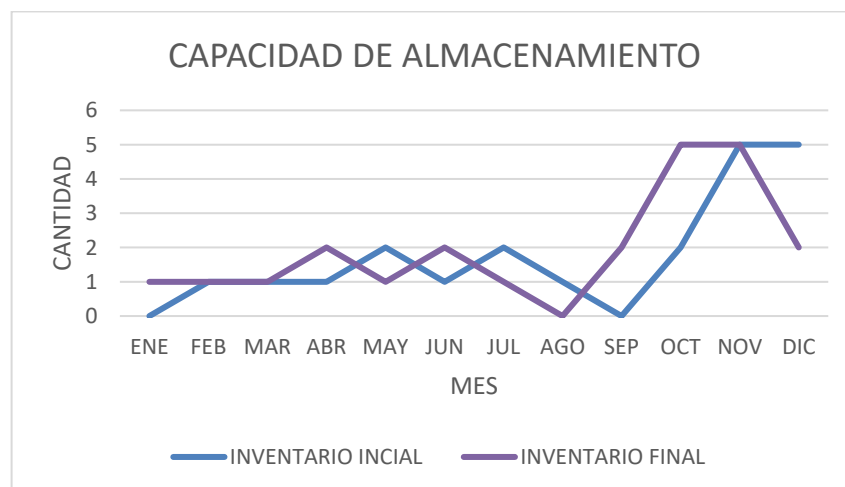
La siguiente grafica muestra la capacidad de la producción presupuesta versus los pedidos presupuestados para cada mes del año 2021.



*Grafica 3: marketing mix AutoLine

La grafica anterior muestra el comportamiento de los pedidos o unidades vendidas frente a las unidades pronosticadas, es decir que para los meses de abril, junio, agosto y octubre se pronosticaron y produjeron más unidades de las vendidas, las cuales pueden ser vendidas en los siguientes meses, tal como se muestra en el anexo “plan de producción”, en cuanto al mes de diciembre se muestra un alza en los pedidos, esto debido a que se pronostica que en este mes y teniendo en cuenta que en ese mes como en junio se aumentan las ventas de vehículos por factores como la prima salarial, cambio de modelos en vehículos nuevos y descuentos o ferias, la producción seria corta para la demanda.

Pero es importante tener en cuenta las unidades sobrantes o fabricadas en meses anteriores y que se encuentran en inventario, por lo que, en la gráfica presentada a continuación, se muestra un comparativo del inventario final y el inicial por mes del año 2021



*Grafica 4: inventarios 2021

Como se explicaba anterior a la gráfica, para el mes de diciembre se tienen unidades en stock por lo que la producción realizada en meses anteriores suple el aumento en la oferta del mes en mención, de tal mod que para el final del año 2021 en inventario final quedarían 2 unidades.

6.5 Diseño y análisis de Planta

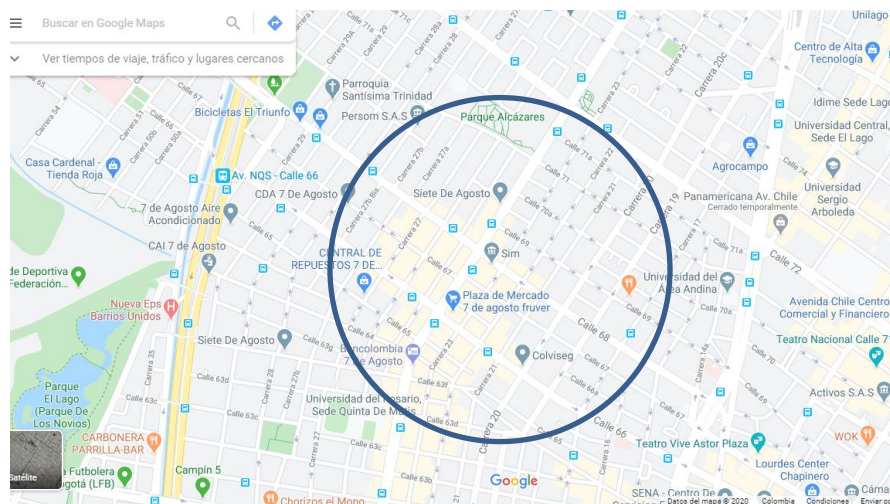
Al igual que el plan de negocio esto se desarrollará acorde a las fases actuales, se presenta en las imágenes la zona que esta entre el círculo respectivo a cada imagen, como la seleccionada para las sedes:

- ✓ Sede principal:

A. Macro localización

Para la localización se tuvo en cuenta ciertos puntos estratégicos en la zona de Bogotá para la cobertura en la mayoría de la ciudad Se tomó como base 3 puntos, para esto se utilizó Google Maps como herramienta GPS.

- Para fase 2:

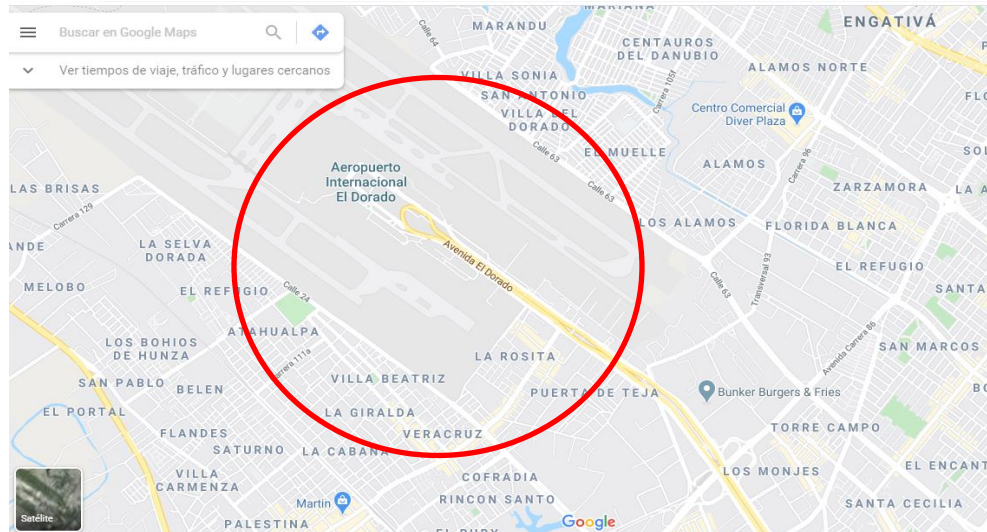


*Imagen 12: Tomada de Google Maps

- En esta zona se caracteriza por tener en su alrededor todo el comercio vehicular (repuestos, talleres y demás).
- Se encuentran puntos potenciales para distribuir los vehículos a otros puntos de la ciudad.

- Se encuentra en la ciudad de Bogotá, cumpliendo con los requerimientos para la renta de autos

✓ Sede de renta de autos (Bogotá) Fase 5:

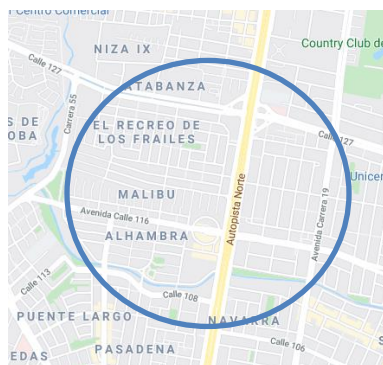


*Imagen 13: tomada de Google Maps

Aquí también se evaluaron factores nombrados anteriormente para el punto de renta de autos, dentro del aeropuerto se pondrá un establecimiento que, de atención al cliente, mientras que a los alrededores debe tenerse el patio, donde se encuentra el parque automotor dispuesto para los clientes.

✓ Punto de venta (concesionario) Fase 3 y 4:

Zona norte:



*Imagen 14: tomada de Google Maps

Para este concesionario estará ubicado en la Av. Calle 127 y la Autopista Norte, dado a que se encuentran varios competidores, los cuales se convierten en socios estratégicos, debido a sus precios y productos ofrecidos.

- Zona Sur



*Imagen 15: tomada de Google Maps

Esta ubicación se seleccionó por variables como distancia a la sede principal y la cobertura a otro tipo de mercado, esto debido a que AutoLine piensa en sus clientes y en las distancias de transporte, por esta razón se elige este sector para la población que este ubicada al sur de la capital.

B. Micro localización

- Fase 2: Como se determinó en el análisis de mercado, es necesaria un desarrollo o ejecución del proyecto por fases, de tal modo que a continuación veremos el diseño de planta de la fase 2 de AutoLine.

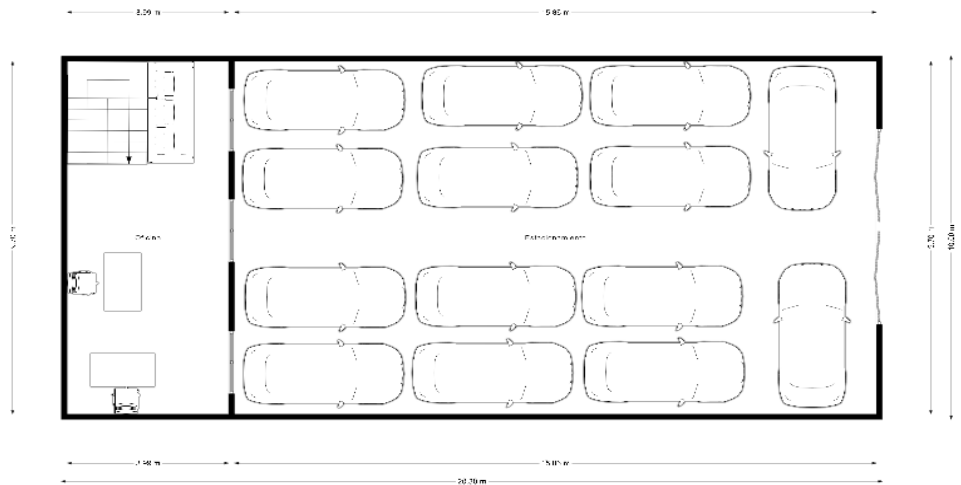


Imagen 16: (propia) Diseño planta fase 2

- Fase 3 y 4: Dando continuidad al desarrollo de las fases, a continuación, se presenta el diseño de planta de los concesionarios de la zona norte y sur determinadas anteriormente en la macro localización.

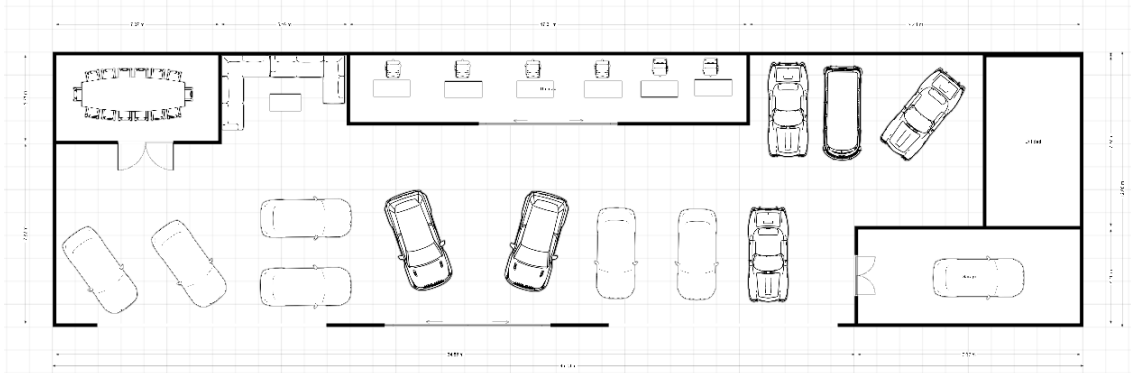


Imagen 17: (propia) fase 3 y 4

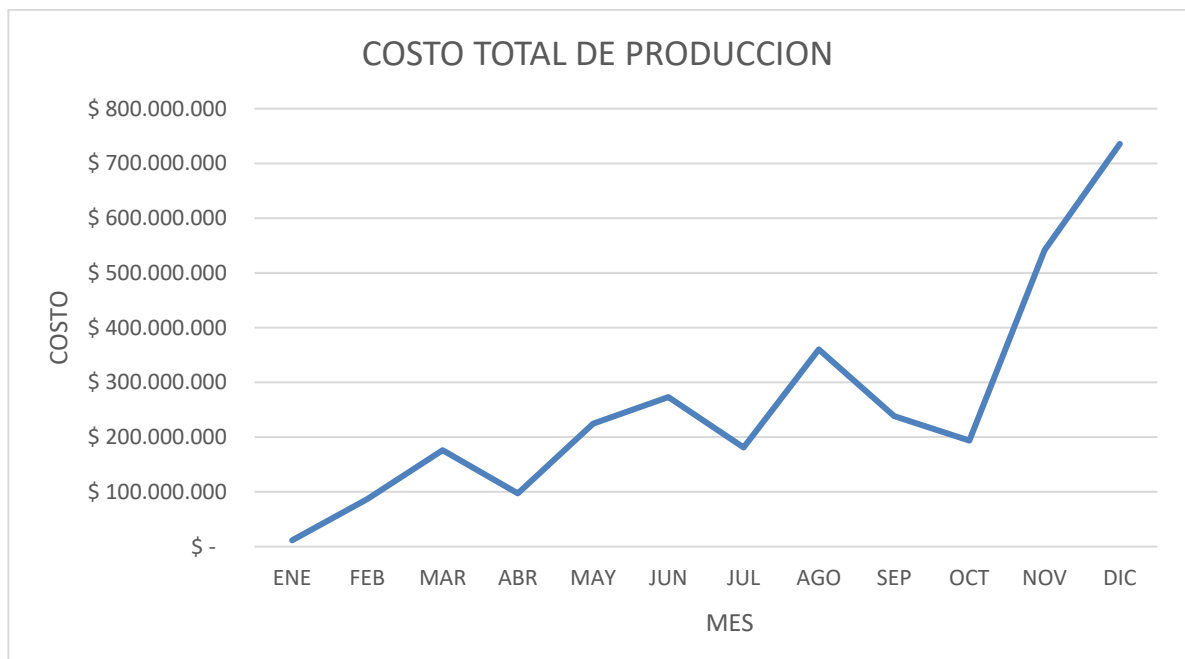
6.6 Plan de producción

En este ítem recomendamos revisar los datos adjuntos (anexo), el archivo plan de producción hoja “PLAN DE PRODUCCION”, con el fin de demostrar detalladamente como se desglosa y presupuesta el plan de producción acorde a la el presupuesto de ventas realizado a partir del estudio de mercado.

De este modo se establece que para la primera fase, es decir, los últimos dos meses del año 2020 se presupuesta que AutoLine tenga la capacidad de producir o reparar y vender por mes al menos un vehículo, con el fin de generar ingresos para obtener apalancamiento de la fase 2 sin la necesidad de tener que solicitar financiación, esto teniendo en cuenta que a raíz de lo sucedido con la Covid-19, la empresa no puede solventar en un 100% el proyecto y es este quien debe generar los ingresos suficientes para solventarse y dar utilidad a la empresa en un mediano plazo.

6.7 Costeo de la producción

A continuación, se muestra la grafica de los costos producción que se pronostican detalladamente para el año 2021.



**Grafica 5: Costo de producción año 2021*

En la anterior grafica se muestra como es el comportamiento de los costos de producción estimados para el año 2021, se evidencia que en el mes 6 (junio), 8 (agosto) y en el mes 12 (diciembre) son los picos más altos en producción, esto se da debido a que el mercado de vehículos en estos meses es el más alto, debido a las siguientes variables:

1. En junio se renuevan los diseños, modelos y demás características de los vehículos nuevos, por lo cual, para el mercado de vehículos usados, es favorable, dado que las personas que no puedan adquirir un producto nuevo, optarán por un usado, esto implica que hay una alta demanda para este mes en específico.
2. En los meses de noviembre y diciembre, y al tener cada dos años la feria internacional automotriz, se promueve la compra de vehículos, esto generando que se adquieran más vehículos que en el resto del año.

Por lo que, por las variables mencionadas, se planeó la producción anual la cual podrá verse a detalle en el adjunto "PLAN DE PRODUCCIÓN", donde también se presupuestan los años 2022 al 2024, con el fin de demostrar una proyección a largo plazo.

7 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

7.1 Estructura legal-jurídica

La marca AutoLine se rige bajo el grupo Formas Estratégicas BTL S.A.S, la cual es una sociedad de acciones simplificadas, está constituida jurídicamente de tal modo que solo los socios serán los responsables directos de lo que suceda con esta compañía y sus marcas, como sucede actualmente con Lavautos Ok, al ser una compañía de este tipo jurídico, permite que los modelos de negocio que se inicien en ella no requieran de un alto capital para su ejecución inicial, así como también permite que todos los aspectos tributarios sean de mayor facilidad de ejecución para la compañía.

7.2 Misión

AutoLine brinda soluciones de transporte con vehículos de óptima calidad, confiables y confortables, con tecnología e innovación, garantizando un servicio óptimo al cliente; buscando para los accionistas de la compañía una rentabilidad razonable y el mayor bienestar para todos sus empleados, contribuyendo de esta manera al desarrollo del país, de la comunidad y buscando proteger al medio ambiente.

7.3 Visión

Queremos ser reconocidos para el año 2024, por nuestros clientes como el concesionario de vehículos usados con los mayores estándares de calidad, en la prestación de los servicios que ofrecemos, en referencia a la personalización de vehículos y garantía total de nuestros productos.

7.4 Objetivos estratégicos

- a) Aumentar las ventas en al menos un 40% anualmente
- b) Obtener al menos un margen de utilidad del 10% sobre la inversión realizada
- c) Para el desarrollo de la fase 3 y 4, implementar un sistema de gestión de calidad que permita dar un producto con altos estándares cualitativos y que la percepción del cliente sea significativamente buena.

7.5 Estructura orgánica y requerimientos de personal

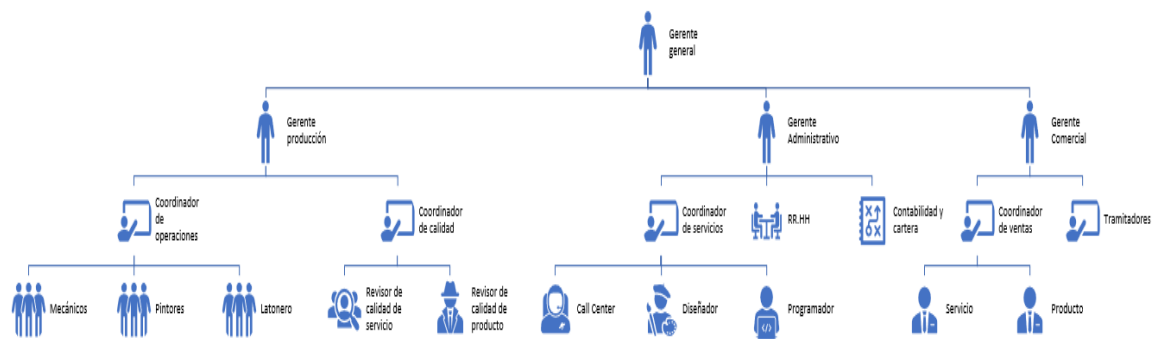


Imagen 18: (propia) Estructura organizacional AutoLine

7.6 Manual de funciones

A continuación, se presentan los cargos estratégicos o funciones estratégicas de AutoLine, con el fin de ser enfático en lo necesario solo se proporcionará el manual de funciones de los siguientes cargos:

- Gerencia comercial
 - a. Planteamiento de estrategias de comercialización
 - b. Dirección y capacitación de personal de ventas (vendedores)
 - c. Organización de metodologías para impacto al cliente
 - d. Control de las ventas realizadas
 - e. Coordinar el equipo de ventas para obtener mejores índices mes a mes
 - f. Implementar las estrategias planteadas para el mejoramiento de las ventas.

- Gerencia operacional
 - a. Planificar estratégicas para la optimización de recursos, actividades y procesos.
 - b. Control y supervisión de los recursos, actividades y procesos.
 - c. Implementar nuevas estrategias que lleven a la optimización de los procesos operativos de la empresa

- Vendedores
 - a. Prestar una atención cordial y amable a los clientes y posibles clientes sin discriminación alguna
 - b. Mejorar sus ventas aplicando las estrategias establecidas por el gerente comercial
 - c. Vender mes a mes los productos y servicios que ofrece AutoLine

- d. Realizar un feed back de los errores y aciertos cometidos, generando aportes a la implementación de nuevas estrategias.
- Alistamiento vehículo (mecánicos)
 - a. Reparar los vehículos con trabajo de alta calidad para evitar reprocesos y/o garantías
 - b. Optimizar tiempos, movimientos y demás recursos, acorde a las estrategias establecidas por el gerente de operaciones
 - c. Entregar productos de alta calidad, de tal modo que los productos sean “usado como nuevo”
- Coordinador de operaciones de personalización
 - a. Implementar estrategias para la optimización de los recursos a su disposición
 - b. Entregar y diseñar productos exclusivos y a gusto del cliente
 - c. Controlar los recursos a su disposición

7.7 Análisis de costos y gastos administrativos

En la tabla presentada a continuación, se muestran los gastos administrativos a partir del 2021 y proyectado a 3 años más.

GASTOS ADMINISTRATIVOS				
RUBRO	2021	2022	2023	2024
TRASPASO	\$ 11.400.000	\$ 11.799.000	\$ 12.211.965	\$ 12.639.384
DISEÑADOR	\$ 24.317.588	\$ 25.168.704	\$ 26.049.609	\$ 26.961.345
PROGRAMADOR	\$ 27.724.800	\$ 28.695.168	\$ 29.699.499	\$ 30.738.981
VENDEDOR	\$ 26.664.022	\$ 27.597.263	\$ 28.563.167	\$ 29.562.878
CONTADOR	\$ 7.200.000	\$ 7.452.000	\$ 7.712.820	\$ 7.982.769
Facebook (US)	\$ 2.592	\$ 2.683	\$ 2.777	\$ 2.874
Instagram (US)	\$ 2.592	\$ 2.683	\$ 2.777	\$ 2.874
Twitter (US)	\$ 800	\$ 828	\$ 857	\$ 887
Volantes	\$ 210.000	\$ 217.350	\$ 224.957	\$ 232.831
Banners o vayas	\$ 120.000	\$ 124.200	\$ 128.547	\$ 133.046
Camiseta	\$ 90.000	\$ 93.150	\$ 96.410	\$ 99.785
Gorra	\$ 45.000	\$ 46.575	\$ 48.205	\$ 49.892
Dominio	\$ 720.000	\$ 745.200	\$ 771.282	\$ 798.277
SERVICIOS	\$ 5.400.000	\$ 5.589.000	\$ 5.784.615	\$ 5.987.077
TOTAL	\$ 122.553.811	\$ 126.843.194	\$ 131.282.706	\$ 135.877.601
UND VENDIDAS	74	89	96	100
TOTAL X UND	\$ 1.656.133	\$ 1.428.414	\$ 1.364.685	\$ 1.360.136

*Tabla 8: gastos administrativos anual

En la tabla anterior se muestran los gastos administrativos, aquí podemos evidenciar que los rubros de mayor importancia son los salarios de los empleados, teniendo en cuenta que estos gastos son fijos dentro de la compañía, para el cálculo de los años posteriores a 2021 se utilizo un aumento del 3,5% tomado del promedio del aumento del IPC para Colombia (BNP PARIBAS), de esta tabla se obtiene el valor unitario asignado a cada vehículo, por lo que también es importante indicar que a mayor numero de unidades vendidas menor es el gasto administrativo asignado a cada unidad y por ende es mayor la utilidad.

La tabla que se presenta hace referencia a los costos anuales que tendrá AutoLine, es decir que se muestra todo el costo directo de la operación.

PLAN DE PRODUCCION COSTOS				
ITEM	2021	2022	2023	2024
INV. INICIAL	0	1	2	4
UND. FABRICADAS	75	90	98	101
UND. VENDIDAS	74	89	96	100
INV FINAL	1	2	4	5
TOTAL INV FINAL	\$ 138.000.000	\$ 193.200.000	\$ 253.000.000	\$ 315.100.000
TRAB, REQUER	7	12	18	22
TRAB. ACTUAL	7	8	9	11
TRAB NUEVO.	7	5	6	4
TRAB. DESP	0	0	0	0
TRAB. USADOS	7	12	18	22
COSTO CONT. TRAB	\$ 420.000	\$ 480.000	\$ 540.000	\$ 660.000
COSTO DESP. TRAB	0	0	0	0
COSTO M.O	\$ 35.116.080	\$ 62.305.959	\$ 96.730.001	\$ 122.363.452
COSTO M.P	\$ 2.831.800.000	\$ 3.517.095.600	\$ 3.943.543.442	\$ 4.238.550.826
COSTO UND PROD	\$ 2.989.889.891	\$ 3.094.536.037	\$ 3.202.844.798	\$ 3.314.944.366
COSTO ALMA	\$ 495.000	\$ 512.325	\$ 530.256	\$ 548.815
COSTO TOT PROD	\$ 5.857.720.971	\$ 6.674.929.921	\$ 7.244.188.498	\$ 7.677.067.459
COSTO X UND	\$ 79.158.391	\$ 75.168.130	\$ 75.303.415	\$ 76.847.522

*Tabla 9: Costos plan de producción anual.

En la tabla anterior se evidencia que el costo unitario promedio de producir un vehículo para AutoLine es de 9'060.908 para el año 2021, es decir que este valor únicamente incluye lo que refiere a: repuestos, pintura y mano de obra, en este caso es importante aclarar que los trabajadores tales como: mecánicos, pintores, latoneros y demás, se las asigna un salario mínimo (SMLMV) y que ese al igual que en la tabla x, y que los demás ítems de esta tabla, se aumentó en un 3,5% por el promedio de aumento salarial. (BNP PARIBAS)

8. ESTUDIO FINANCIERO

En este modulo se evidencian los diferentes aspectos económicos y financieros que estima AutoLine para los años 2021 al 2024, por esto se presentan los indicadores económicos tomados como base para realizar los cálculos correspondientes y están en la siguiente tabla:

INDICADORES	
AUMENTO SMLMV	6%
AUMENTO DÓLAR	9%
IPC	3,50%

*Tabla 10: indicadores económicos tomado de El Tiempo y Portafolio

8.1 Análisis de la inversión

La tabla a continuación muestra detalladamente la inversión que se realizara inicialmente en el desarrollo de la fase 1 de la ejecución del proyecto.

INVERSION INICIAL				
	ITEM	COSTO	CANTIDAD	TOTAL
FASE 1	COMPUTADOR	\$ 1.500.000	2	\$ 3.000.000
	ESCRITORIO	\$ 400.000	2	\$ 800.000
	SALA DE ESPERA	\$ 800.000	0	\$ -
	TELEVISOR	\$ 900.000	0	\$ -
	INVERSION M.P	\$ 12.000.000	1	\$ 12.000.000
	INVERSION M.O	\$ 877.902	1	\$ 877.902
	INVERSION REPUESTOS	\$ 1.656.133	1	\$ 1.656.133
TOTAL				\$ 18.334.035

*Tabla 11: Inversión inicial detallada

De la tabla 11, se muestran los valores a invertir para la ejecución del proyecto, de esos valores o costos necesarios para re-manufacturar un vehículo, dicho vehículo será de gama baja, con una inversión en repuestos y mano de obra de 2'534.035, por lo que el vehículo seleccionado no deberá estar afectado en gran porcentaje y la reparación deberá ser rápida y dentro de ese presupuesto, es de aclarar que los valores son estimados y podrán variar.

Para realizar adecuadamente la inversión e identificar la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN), esto con el fin de comprobar si el proyecto es viable o no.

- VAN: \$ 38'016.211
- TIR: 19%

Estos valores están ligados al flujo de caja del año 2021 de enero a diciembre, por lo que el VAN de lo que puede obtenerse de este indicador a diciembre de 2021 es de 38'016.211 millones de pesos en la actualidad o presente correspondiente al flujo de caja que se tendrá durante el año 2021, mientras que la TIR es del 19%, es decir que el porcentaje por la venta de vehículos que tendrá AutoLine específicamente para el desarrollo de la fase 1, supera la TIR de riesgo medio, por lo que el proyecto es rentable.

En cuanto al periodo de retorno para la inversión inicial y durante el periodo 2021 se obtuvo:

PRI AÑO: 1,38
 PRI MES: 16,67

Lo cual quiere decir que la inversión, en valor presente, se retornara en un periodo de aproximadamente 17 meses.

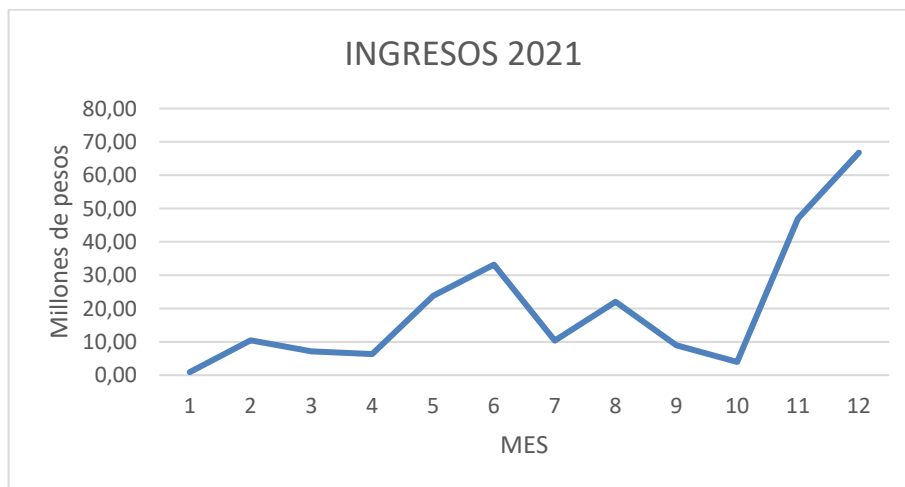
Punto de equilibrio:

P.E	1,0375	\$ 1.037.500,00
-----	--------	-----------------

El punto de equilibrio para AutoLine en pesos es de 1'037.500, es decir que de acuerdo a los costos, gastos y precio de venta, en la primera transacción se obtiene el punto de equilibrio, sin embargo, es importante aclarar que se harán inversiones periódicas para aumentar la producción de la compañía.

8.2 Presupuesto de ingresos

La proyección de ventas presentada a continuación se realiza a partir de un promedio de costos de los vehículos que se adquirirán, por lo que los precios de estos están estipulados desde 15 millones de pesos c/u, hasta 85 millones de pesos c/u, esto dependiendo de la marca, modelo, estado, y demás características cualitativas del vehículo.

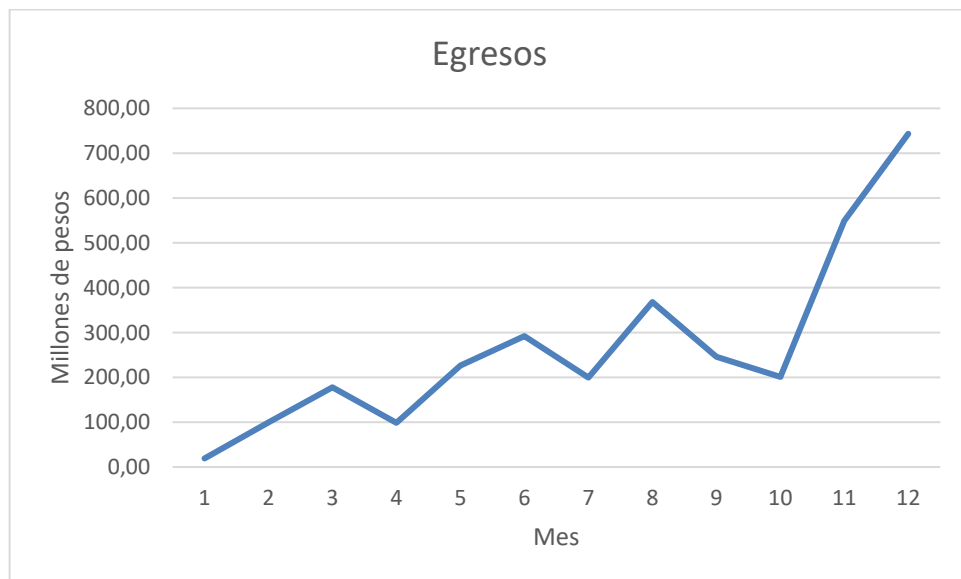


*Grafica 6: Proyección de ingresos 2021

En la anterior grafica se muestran los ingresos que se presupuestan para AutoLine durante el año 2021, los ingresos para AutoLine, tienden a mejorar acorde pasa el tiempo, esto dado a la acogida que se espera tener en el mercado para el 2021, así como también cumplir la meta de venta mensual y anual.

8.3 Presupuesto de egresos

En el presupuesto de egresos se presenta la siguiente grafica obtenida del anexo 1 "Presupuesto General" en la hoja "General".

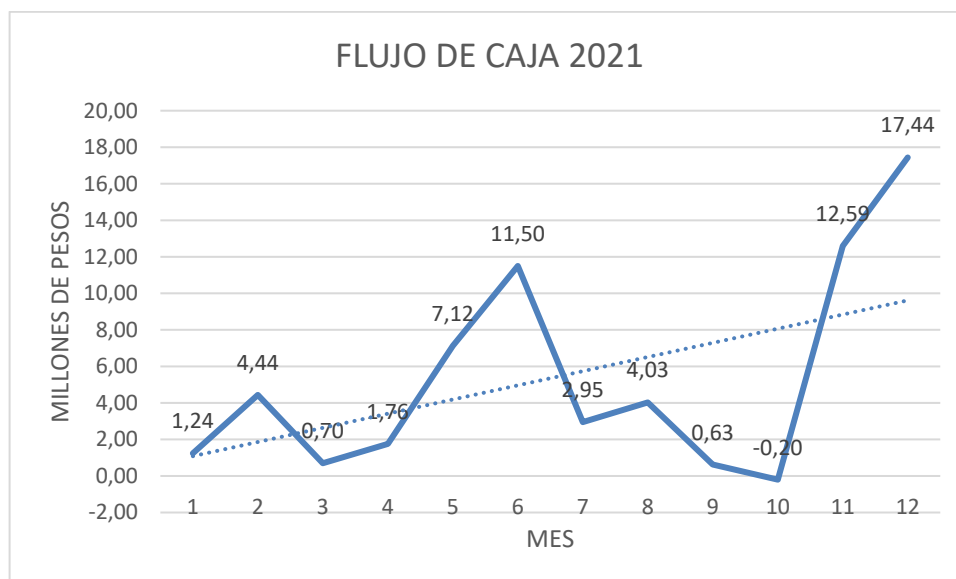


Grafica 7: proyección de egresos operacionales y administrativos 2021

En la grafica anterior se evidencia que los egresos, así como los ingresos aumentan al pasar el tiempo, esto dado a que con el tiempo aumentan las unidades a producir y por ende aumentan los costos de producción y gastos de administración, es evidente esto al momento de comparar el mes 1 (enero) con el mes 8 (agosto) y el mes 12 (diciembre), donde es el menor egreso, el egreso medio y el mayor egreso respectivamente.

8.4 Presupuesto de efectivo

La siguiente grafica corresponde al presupuesto de flujo de caja, se encontrará el detalle de este en el anexo 1 "Presupuesto General" en la hoja "F. Caja"



*Grafica 8: Presupuesto flujo de efectivo

En la grafica anterior evidenciamos el flujo de caja para el 2021, vemos que en el mes 10 el flujo de caja es negativo, representado por aproximadamente 200 mil pesos, mientras que para el mes de diciembre o mes 12 el flujo de caja es el mas alto de todos, representado por alrededor de 17 millones de pesos, la tendencia del flujo de caja es igual que la presupuestada para las ventas y es directamente proporcional al tiempo transcurrido.

8.5 Estado de ganancias y perdidas

En la tabla presentada a continuación evidenciamos el estado de resultados de AutoLine, este estado de resultados es un presupuesto de lo que en la compañía se quiere para los años 2021 al 2024.

AUTOLINE				
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS (MILLONES \$)				
	2021	2022	2023	2024
VENTAS NETAS	\$ 3.461	\$ 4.274	\$ 5.706	\$ 7.903
Costo de ventas	\$ 2.990	\$ 3.588	\$ 3.887	\$ 4.036
UTILIDAD BRUTA	\$ 471	\$ 686	\$ 1.819	\$ 3.867
Gastos de ventas y administración	\$ 123	\$ 147	\$ 159	\$ 165
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 349	\$ 539	\$ 1.660	\$ 3.701
Otros ingresos (renta de vehículos)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos financieros	\$ 32	\$ 38	\$ 24	\$ 39
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 316	\$ 501	\$ 1.637	\$ 3.662
IMPUESTO DE RENTA	\$ 112	\$ 134	\$ 34	\$ 95

TOTAL	\$ 205	\$ 367	\$ 1.602	\$ 3.567
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 205	\$ 367	\$ 1.602	\$ 3.567

Tabla 12: estado de resultados en millones de pesos

En la tabla anterior podemos evidenciar que las ventas o ingresos netos de la compañía aumentan año a año, lo que indica que los ingresos también aumentan como también los gastos y costos, para los gastos financieros, se tuvo en cuenta la tasa de interés máxima efectiva anual aprobada por la Superintendencia Financiera (17,8%) ese valor que nos arroja refleja los gastos financieros por los créditos que AutoLine adquiriría en cada año, el impuesto de renta esta dado por el gobierno en un 30-33%, es por esto que ese valor porcentual se deja en el mínimo y no varia anualmente, pero el que si varia es el valor monetario debido al aumento de las ventas, lo que conlleva a un aumento en la utilidad del ejercicio.

8.6 Balance general

En esta sección encontraremos el balance general, que como se menciona en el punto anterior es un presupuesto de lo que espera la compañía.

AUTOLINE				
BALANCE GENERAL (MILLONES \$)				
ACTIVO	2021	2022	2023	2024
Efectivo	\$ 64,19	\$ 66,44	\$ 68,77	\$ 71,17
Inversiones temporales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cuentas por cobrar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inventario de producto terminado	\$ 138,00	\$ 193,20	\$ 253,00	\$ 315,10
Inventario de producto en proceso	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Inventario de materias primas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros inventarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros activos corrientes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
SUBTOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 202,19	\$ 259,64	\$ 321,77	\$ 386,27
Terrenos, edificios y equipos	\$ 5,00	\$ 150,00	\$ 400,00	\$ 600,00
Depreciación acumulada	\$ -1,25	\$ -37,50	\$ -100,00	\$ -150,00
SUBTOTAL ACTIVO FIJO	\$ 3,75	\$ 112,50	\$ 300,00	\$ 450,00
Inversiones permanentes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Activo diferido	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros activos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Valorizaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL ACTIVO	\$ 205,94	\$ 372,14	\$ 621,77	\$ 836,27

*Tabla 13: Balance general Activos.

De la anterior tabla podemos evidenciar que en el efectivo se representa el flujo de efectivo anual, que, si se compara año a año genera una diferencia o aumento anual del 3,3%, en los inventarios se genera un valor de venta promedio, esto debido a que cada unidad puede variar y ser o menor o mayor al promedio, el valor promedio otorgado es de 46 millones, y teniendo en cuenta el presupuesto general que AutoLine se multiplican las cantidades. En cuanto a equipos, edificios y demás, del primer al tercer año se estima que no existan activos tipo finca raíz, por lo que se manejaría por medio de arriendos los puntos de venta y manufactura, mientras que para el 4 se proyecta la compra de la bodega que se establece en la fase 3 de implementación.

PASIVO				
Obligaciones bancarias	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Porción corriente de obligaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Corto plazo	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 15,00
Proveedores	\$ 20,00	\$ 24,00	\$ 31,20	\$ 42,12
Impuesto de renta por pagar	\$ 111,54	\$ 133,85	\$ 145,00	\$ 150,58
Otros pasivos corrientes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PASIVOS CORRIENTES	\$ 156,54	\$ 182,85	\$ 201,20	\$ 217,70
Obligaciones bancarias a largo plazo	\$ 20,00	\$ 24,00	\$ 31,20	\$ 42,12
Cesantías consolidadas	\$ 5,52	\$ 7,65	\$ 10,66	\$ 16,22
Otros pasivos a largo plazo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVOS	\$ 182,06	\$ 214,49	\$ 243,06	\$ 276,04
Capital pagado	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Reservas	\$ 10,00	\$ 15,00	\$ 18,00	\$ 20,00
Utilidades del ejercicio	\$ 3,89	\$ 3,35	\$ 2,45	\$ 2,69
Valorizaciones	\$ -	\$ 129,30	\$ 348,25	\$ 527,55
Patrimonio	\$ 20,00	\$ 154,30	\$ 376,25	\$ 557,55
Total Pasivo y patrimonio	\$ 202,06	\$ 368,79	\$ 619,31	\$ 833,59
TOTAL	\$ 3,89	\$ 3,35	\$ 2,45	\$ 2,69

*Tabla 14: Balance general Pasivos y Patrimonio.

En cuanto a estas secciones de la tabla anterior se refleja que la empresa en el año 2021 adquirirá créditos, con el fin de obtener un apalancamiento financiero y generar sin inconveniente alguno la producción de los vehículos, también se muestra el alto valor del impuesto de renta a pagar, como se indico anteriormente este esta representado entre un 30% y 33%, también se muestran las cesantías a los trabajadores, esta se obtiene del plan de producción de la empresa, allí se establece detalladamente los valores y cantidades de personal requeridos año a año, así como también se detalla el año 2021.

Finalmente en la sección de patrimonio, se muestra el capital pagado, al año en curso la firma Formas Estratégicas S.A.S BTL, tiene un capital pagado de 10 millones de pesos, pero se pretende ampliar en el año 2023 a 20 millones, las reservas se estiman en 10 millones de pesos y aumentan en un 50%, 25% y 20% para los años 2022, 2023 y 2024 respectivamente, esto con el fin de tener un “capital” en caso de necesitar pagar, comprar o realizar algún movimiento financiero y AutoLine no tenga el efectivo en el momento, em cuanto a las valorizaciones se tuvieron en cuenta las herramientas, maquinaria y equipo comprado o en algún caso manufacturado, también se tuvo en cuenta para el desarrollo de las fases las valorizaciones comerciales de la finca raíz y se aumento en un 3,5% acorde al promedio del IPC.

8.7 Indicadores y evaluación financiera

A continuación, se presentan los indicadores financieros basados en el balance general y estado de resultados anterior, es importante aclarar que los resultados aquí obtenidos son presupuestados, los cuales podrán observarse en el anexo 3 “Indicadores AutoLine”.

1. Razón corriente: Teniendo en cuenta el resultado obtenido de la razón corriente en el anexo 3 “Indicadores AutoLine”, para el año 2021 y 2022, evidenciamos que en caso de necesitarlo podría cubrir sin ningún inconveniente todos sus pasivos.
2. Prueba ácida: en este caso para los años 2021 y 2022, la empresa cuenta con 0,4 y 0,36 centavos por cada peso para pagar sus deudas, sin tener que vender la mercancía.
3. Capital de trabajo: AutoLine cuenta con un alto capital de trabajo, por lo que en lo que refiere a este indicador todo marcha adecuadamente
4. Días para hacer frente a pagos: la empresa cuenta con un amplio periodo para hacer frente a las deudas adquiridas en ambos años estudiados.

*Los indicadores: Periodo promedio de cobro, Rotación de cartera, Ciclo operativo y Ciclo de conversión del efectivo: este indicador registra en 0 en ambos años, debido a que la empresa NO cuenta con crédito propio para estos años, sin embargo, es necesario implementarlo en las ultimas fases propuestas en el módulo de mercado.

5. Días de inventario a la mano: aquí se evidencia que cada vehículo comercializado por AutoLine no durara mas de 10 días desde el fin de la producción del mismo, lo que representa una alta rotación y esto se demuestra en las ventas.
6. Rotación de inventarios: de la mano con las cifras anteriores la rotación de inventarios se da 40 veces en el año, como se indico anteriormente esto es favorable para la compañía.
7. Nivel de endeudamiento: este indicador muestra que la empresa en el año 2021 es alto, representado por un 88%, pero para el año 2022 el endeudamiento baja y se sitúa en lo ideal para una empresa, que es entre el 40 y 60%, de tal modo que para el ultimo año el nivel de endeudamiento es del 57%

8. Impacto de la carga financiera: este indicador esta representado por menos del 1 % en ambos años, lo que indica que de las ventas se deben destinar aproximadamente el 1% anualmente para pagar las deudas.
9. Endeudamiento financiero: AutoLine usa el 1,3% o menos para el apalancamiento por lo que su apalancamiento es la reinversión de las utilidades y la inversión de los socios
10. Cobertura de intereses: en cuanto a este indicador las utilidades antes de impuestos cubrirían 10,76 y 14,13 veces los intereses de los años 2021 y 2022 respectivamente.
11. Concentración de endeudamiento a corto plazo: este indica que de los pasivos para el año 2021 y 2022 los de corto plazo representan el 85% de todo el pasivo.
12. Margen bruto: para el año 2021 es del 13,6% lo que indica que antes de impuestos y demás, la ganancia bruta por cada vehículo vendido es de ese porcentaje, para el 2022 es aun mayor lo que nuevamente refleja el aumento de las ventas, para este ultimo se representa por un 16,06%
13. Rentabilidad del patrimonio (ROE): este indicador genera un porcentaje bastante alto, pero es importante aclarar que el capital pagado es frente a las entidades legales, por lo que la inversión es mucho mayor a la reportada en el balance general. Para el año 2021 es del 1023% y para el 2022 del 238%, esta variación se da por las valorizaciones de algunos activos que tiene la empresa.
14. Margen operacional: como se evidencia en el anexo mencionado, este indicador para los años 2021 y 2022 esta representado por mas del 10% es decir que financieramente el modelo de negocio es lucrativo.
15. Margen neto: este porcentaje es bajo, pero no indica que la empresa no sea rentable por el contrario al comparar los años expuestos se ve un alza, lo que podría interpretarse como que año a año la empresa tiene mayor capacidad de generar beneficios económicos
16. Rentabilidad del activo: están representados por más del 90% para ambos años, sin embargo, este indicador nos muestra la capacidad de los activos de generar beneficios, es decir que la financiación fue por inversión y no por deuda, esto se deduce al comparar el ROA con El ROE
17. EBITDA: este indicador nos muestra la utilidad que recibe la compañía por la venta de vehículos (core de negocio), por lo que a partir de allí podemos indicar si es o no rentable, de tal manera que para el año 2021 es de 203 millones y para el 2022 es de 330 millones.

9. ANÁLISIS DE IMPACTOS

- Impacto ambiental

Referente al impacto ambiental que tiene el proyecto se ve afectado de manera positiva, debido a que las personas que tienen pocos recursos económicos para la adquisición de nuevos vehículos, no tomaran la decisión de comprar uno antiguo y con algunas averías y daños que generan contaminación, por lo contrario se abre una opción a que estas personas tengan un vehículo “nuevo” y adicional promuevan el reciclaje, ya que en muchas ocasiones los vehículos que AutoLine restaura, pueden ser totalmente desechados.

- Impacto socio-cultural

El impacto socio-cultural que tiene el proyecto son favorables para la comunidad, puesto que como se menciona en el anterior ítem, las personas tendrán una nueva opción de adquirir vehículo, además de ello culturalmente se promovería el reciclaje, también podría afectar negativamente, puesto que aumentaría la cantidad de vehículos en circulación, pero desde AutoLine se estimularían estrategias para compartir vehículo.

- Impacto económico

El impacto económico que tiene AutoLine es amplio debido a que se generaran empleos, que en plena época de crisis y pandemia será de vital importancia la creación de vacantes de empleo, además de ello ayudaría a mejorar el PIB del país, como también indicadores como disminución de desempleo y otros como la pobreza y demás factores que actualmente deben ser atacados con diferentes estrategias, una de ellas la que propone AutoLine: generación de empleos.

CONCLUSIONES

Respecto a factibilidad de mercado, luego de realizar el estudio pertinente se obtiene que el sector anualmente a registrado crecimiento, por lo cual AutoLine cuenta con amplias posibilidades de obtener clientes y a su vez ingresos, en cuanto a el año 2020, desde el mes de agosto el sector inicio con una reactivación positiva, puesto que aproximadamente en este mes versus el mes de julio las ventas aumentaron un 40%, este inconveniente para AutoLine genero que implementara nuevas estrategias, que fueron descritas anteriormente, con el finde captar más clientes.

Respecto a lo técnico y organizacional se concluye que, al implementar las fases establecidas, para AutoLine será practico la ejecución del proyecto, por esta razón se definieron cargos estratégicos, costos y demás, con la finalidad de evidenciar a corto y mediano plazo dichos rubros y así plasmarlos en el modulo financiero y evidenciar la factibilidad del modelo de negocio.

Respecto a lo financiero se muestra que el panorama es favorable para el emprendimiento, debido a que según las cifras obtenidas de los indicadores la factibilidad de implementación del emprendimiento es buena, como es posible evidenciarlo en la TIR, el VPN o VAN y demás indicadores financieros que fueron positivos luego de las estimaciones financieras realizadas.

Por otra parte durante mi trayectoria en la carrera como ingeniero industrial, aquí en la practica se ejecutaron diferentes temáticas aprendidas y que en particular gustaron bastante, dichas temáticas generaron la confianza suficiente para aventarme a la creación de empresa, puesto que de todos los aspectos sociales y académicos vistos pude llegar a la conclusión que la mejor manera de mejorar día a día y compartir dicha mejora es la creación de nuevas oportunidades de trabajo para las personas, así como también demostrarme que las metas se pueden cumplir con esfuerzo y dedicación.

Finalmente haciendo un análisis completo del plan de negocios se concluye que existe una factibilidad para la implementación del mismo, luego de realizar todos los análisis correspondientes, tanto teórico, como practico se evidencian resultados bastante

satisfactorios para la compañía la cual desea implementar este nuevo modelo de negocio, por lo que su desarrollo en fases será de fácil adaptación y ejecución.

BIBLIOGRAFIA

EL TIEMPO (2020). Coronavirus: ¿Cómo se están comprando carros en medio de la pandemia? 2020. Recuperado de:
<https://www.eltiempo.com/economia/empresas/coronavirus-como-se-estan-comprando-carros-en-medio-de-la-pandemia-506748>

Porter, Michael. (2009). Estrategia competitiva, ed. Pirámide, Madrid-España, 2009.

AEI, E. (noviembre de 2016). Andemos, 2016. Recuperado de
<http://www.andemos.org/wp-content/uploads/2016/11/EconceptEstudio.pdf>

ANDEMOS (2020). Informe Traspasos Enero Colombia, 2020. Recuperado de:
<http://www.andemos.org/wp-content/uploads/2020/02/Informe-Traspasos-2020-1.pdf>

ANDEMOS. (2019). Informe Ventas Anual Colombia, 2018. Recuperado de:
<https://www.andemos.org/>

Fasecolda. (2019). Informe de accidentalidad Colombia, 2018. Recuperado de:
<https://fasecolda.com/>

Portafolio. (2018-2019). Ventas de vehículos en Colombia, 2018-2019. Recuperado de <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/ventas-de-vehiculos-en-colombia-en-2018-y-2019-515606>

Dinero. (2020). Cómo Tesla Logró convertirse en la segunda empresa automotriz del mundo, 2020. Recuperado de
<https://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/como-logro-tesla-convertirse-en-la-segunda-empresa-automotriz-del-mundo/281595>

RAE, (2020). Real Academia de la Lengua Española, 2020. Recuperado de:
<https://dle.rae.es/coche?m=form>

CarroYa, (2019). ¿Cuáles son los vehículos de salvamento en Colombia?, 2019. Recuperado de: <https://www.carroya.com/noticias/guias-de-compra-y-venta/cuales-son-los-vehiculos-de-salvamento-en-colombia-2150>

Mintransporte, (2002). Seguridad Vial – Accidentes de Tránsito, 2002. Recuperado de: <https://www.mintransporte.gov.co/preguntas-frecuentes/4/seguridad-vial---accidentes-de-transito/>

RAE, (2020). Real Academia de la Lengua Española, 2020. Recuperado de: <https://dle.rae.es/comercializar?m=form>

CarroYa, (2019). Los 10 vehículos más vendidos en Colombia, 2019. Recuperado de: <https://www.carroya.com/noticias/guias-de-compra-y-venta/los-10-vehiculos-usados-mas-vendidos-en-colombia-3771>

Ramírez Hernández, Valentina. (2014). Integración del diseño para Re manufactura en el Ecodiseño, 2014. Recuperado de: <http://bdigital.unal.edu.co/40962/1/1053766304.2014.pdf>

RAE, (2020). Real Academia de la Lengua Española, 2020. Recuperado de: <https://dle.rae.es/personalizar?m=form>

Mapfre, (2020). ¿Qué cubre el seguro todo riesgo?, 2020. Recuperado de: <https://www.mapfre.com.co/seguros-co/personas/automovil/articulos/que-cubre-seguro-todo-riesgo.jsp>

BBVA, México (2020). ¿Qué es la asegurabilidad?, 2020. Recuperado de: <https://www.bbva.mx/glosario/a/asegurabilidad.html>

Torres, Roberto. Mendoza, Jairo. (2016). La industria automotriz colombiana y sus retos competitivos frente al entorno económico, 2016. Recuperado de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaIndustriaAutomotrizColombianaYSusRetosCompetitiv-6467889.pdf>

El País, (2019). Con estas 4 estrategias buscan incentivar la venta de carros nuevos en la región, 2019. Recuperado de: <https://www.elpais.com.co/economia/con-estas-4-estrategias-buscan-incentivar-la-venta-de-carros-nuevos-en-la-region.html>

RUNT, (2020). El Runt en Cifras, 2020. Recuperado de: <https://www.runt.com.co/sites/default/files/Balance%20de%20Cifras%202019.pdf>

Tobón, Carolina. Suarez Adriana. (2017). Plan Estratégico de Mercadeo Periodo 2016 – 2017 Automax, Concesionario de Vehículos Usados, 2017. Recuperado de: http://repositorio.esumer.edu.co/bitstream/esumer/958/2/Esumer_vehiculo.pdf

EVIDENCIA DOCUMENTAL

Para la evidencia de la puesta en marcha del proyecto se anexa la cámara de comercio de la compañía Formas Estratégicas S.A.S, de la cual el estudiante Juan Sebastián Rodríguez Ávila es único accionista y representante legal, también se adjuntan los balances y estados de resultados de esa compañía, se aclara que en estos documentos registra información netamente de las actividades actuales de la compañía, no registra información financiera de AutoLine porque este es el nuevo modelo de negocio que se configuró. También se adjunta un contrato de arrendamiento entre los señores Fredy Antonio Rodriguez Ardila y Natalia Avila Barrios (propietarios del predio), y Formas Estratégicas BTL S.A.S, donde se toma en arriendo un predio ubicado en la Calle 72 a # 81 a – 37, en donde funciona actualmente la Empresa Formas Estratégicas BTL y en donde está ejecutándose la fase 1 de AutoLine.

ANEXOS

1. Presupuesto general (archivo en Excel)
2. Plan de producción (archivo en Excel)
3. Indicadores AutoLine (archivo en Excel)
4. Pronostico de la demanda (archivo en Excel)
5. Canvas AutoLine (archivo en PDF)
6. Ficha técnica (archivo en PDF)
7. Logo AutoLine (archivo en JPG)
8. Diagrama de proceso (archivo en JPG)
9. Estructura organizacional (archivo en PDF)
10. Planta fase 3 y 4 (archivo en JPG)
11. Planta fase 2 (archivo en JPG)
12. Diagrama proceso de compra (archivo en PNG)
13. Cámara de Comercio (archivo en PDF)
14. Contrato de arrendamiento (archivo en PDF)
15. Imágenes planta arrendada (archivo en JPG)