

unicoc
Colegio Administrativo

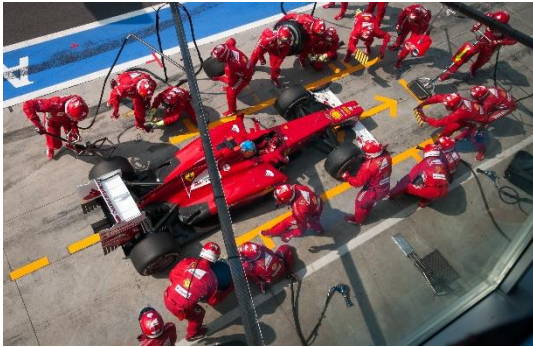
Proyecto de grado Plan de negocio “PITS”

Carlos Esteban Moreno Vera
Yovan Sebastián Lizarralde Moreno

Negocios Internacionales

Terminología

PITS



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA](#)

ESCUDERIA



PILOTO



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC](#)

¿Qué es PITS?



Logo PITS

Es una aplicación para dispositivos móviles del sector automotriz, donde las personas registran sus vehículos, allí pueden encontrar precios, promociones y cotizaciones en tiempo real para cualquier servicio del sector automotriz, donde pueden agendar y pagar el servicio desde la aplicación y recibir unas bonificaciones en dinero por usar la aplicación.

Objetivos

General

Formular plan de negocio para una aplicación móvil, que integra servicios automotrices.

Específicos

- **Caracterizar el mercado potencial y la aceptación del producto en el mismo.**
- **Determinar los requerimientos técnicos para el funcionamiento de la app y la formalización como producto.**
- **Establecer las necesidades administrativas y legales para la prestación del servicio.**
- **Evaluar la viabilidad financiera y los recursos requeridos para el desarrollo del plan de negocio.**

ESTUDIO DE MERCADO

Análisis del sector



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-ND](#)



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

El sector automotriz es considerado uno de los más importantes a nivel mundial y su comportamiento involucra corto, mediano y largo plazo, donde seguirá creciendo y apostándole a la producción masiva de carros eléctricos, esto con el fin de ayudar y mantener el medio ambiente, según un estudio de portal empresarial, tan solo en Colombia el sector automotriz representa cerca del 4% de la producción industrial además de esto es considera el sexto mayor generador de empleo en la industria manufacturera.

Oferta y demanda

Gracias al RUNT sabemos que...

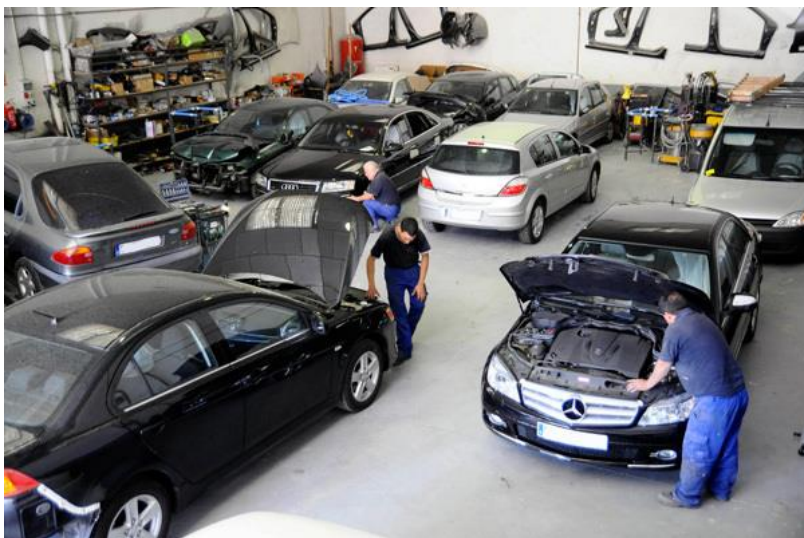
Cómo está conformado el parque automotor del país:

Clase	Cantidad	%
 Motocideta	9.198.251	58%
 Automóvil	3.611.651	23%
 Camioneta	1.379.184	9%
 Campero	702.478	4%
 Camión	274.832	2%
 Maquinaria, remolques y semirremolques	166.044	1%
 Otras clases de vehículos como: bus, buseta, volqueta	397.894	3%
Total	15.730.334	100%

* Corte agosto 2020

Imagen recuperada de Cifras RUNT. (2020) *Cifras y Estadísticas*

Según el último boletín del RUNT (Registro Único Nacional de Transito) para el año 2020 en Colombia están matriculados 15.730.334 de vehículos, los cuales se dividen en 58 % motocicletas, 41 % carros y 1 % remolques y maquinaria.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

En cuanto a talleres relacionados con la industria automotriz, de acuerdo con un informe presentado por Servinformación, empresa colombiana dedicada al desarrollo de sistemas geográficos SIG (diseño metodológico de procesos de recolección de información y venta de datos actualizados y geo-referenciadas digitalmente), en Colombia para el año 2020 existen 28.641 talleres de mecánica y 6.841 almacenes de venta de vehículos y accesorios.

MERCADO OBJETIVO

Pilotos



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA-NC](#)

Según el último reporte de BogotaComoVamos2019 en Bogotá, circulan cerca de 2'400.000 vehículos. De estos, el 50% son automóviles, el 20% motocicletas y el 14%, camionetas. Solo un 5% corresponde a transporte de servicio público y un 2%, a taxis amarillos, esto significa que por cada 3 habitantes hay un vehículo a motor y por cada motocicleta, 4 carros.

Escuderías

De los 28.641 talleres que prestan servicios para vehículos, Bogotá involucra la mayor parte, con alrededor de 15.000 talleres, este sería nuestro mercado objetivo.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA-NC](#)

MERCADO POTENCIAL

Nuestro mercado potencial es todo el país de Colombia ya que al ser una aplicación móvil se puede instalar desde cualquier parte del país y los talleres pueden hacer parte de PITS de igual manera las personas que tengan vehículos, es decir.

Pilotos

Escuderías

**Mercado potencial vehículos en Colombia
15.730.334.**



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

**Mercado potencial de talleres en Colombia
28.461.**



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY](#)

SEGMENTO DEL MERCADO

Pilotos

Personas que posean vehículo, ya sea carro o moto, con edad de 16 años en adelante, que cuenten con un celular o dispositivo móvil para hacer uso de la aplicación, ubicados en la ciudad de Bogotá y la zona Sabana Norte.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA](#)



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA-NC](#)



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA](#)

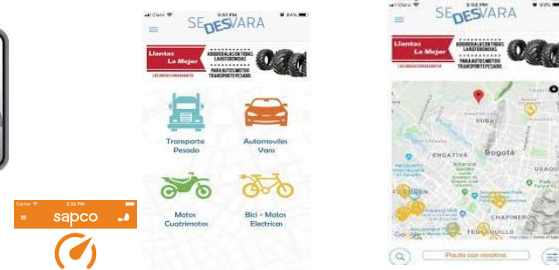
Escuderías

Empresas y/o talleres que presten servicios relacionados al sector automotriz, (Mecánica/pintura/electricidad/autopartes/lavaderos/entre otros) ubicados en la ciudad de Bogotá y Sabana Norte, que tengan todos sus documentos legales al día, y que cuenten con los espacios adecuados y óptimos para poder garantizar que se prestara el mejor servicio.

Análisis de competencia

La competencia es indirecta, esto se debe a que actualmente en el mercado encontramos aplicaciones móviles para el sector automotriz, pero ninguna con la misma interacción que posee PITS, donde se realiza una cotización y es posible pagar mediante la aplicación, mientras las otras aplicaciones funcionan únicamente como directorios digitales o referencia de ubicación geográfica para que la persona pueda ver los talleres más cercanos.

Sedesvara es local y permite la georreferenciación de almacenes de repuestos y talleres cercanos en caso de que el vehículo falle en lugar donde no sean visibles estos sitios de reparación.



Sapco es una aplicación que le permite programar el recordatorio para pagar su Soat, realizar mantenimiento preventivo e incluso planear los gastos que se tienen en el carro.

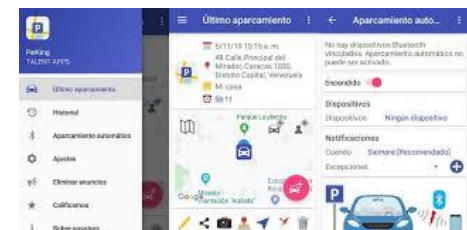


Axa Drive es una aplicación que, con ayuda del giroscopio y el acelerómetro del celular, el sistema calcula los movimientos del carro durante la conducción, los giros, frenadas, etc



La marca Chevrolet tiene la aplicación Chevystar, que proporciona al usuario la capacidad de integrar y conectar su vehículo con su smartphone, para recibir información relevante de la salud del carro y la opción de hacer un agendamiento definitivo en el concesionario de su preferencia.

Mi Coche es otra 'aplicación' que controla el consumo de combustible, recorridos, revisiones técnico-mecánicas y emite alertas para llevarlo al taller, entre otros.



ANÁLISIS TÉCNICO

Descripción del servicio

Las personas descargan la aplicación mediante Playstore o Appstore para su celular, realizan el proceso de inscripción y registro de vehículos, busca el servicio que desea tomar, se dará una cotización previa, la persona agenda una cita con la empresa para el día que se iniciara la realización del servicio, una vez finalizado el servicio, la persona recibirá una notificación a su celular para que realice el pago correspondiente, ya sea de manera virtual o presencial, y decide si quiere que le lleven el vehículo a casa o se dirige al taller donde le prestaron el servicio, una vez finalizado todo el proceso la persona recibe una bonificación que podrá redimir en las promociones especiales que tiene la aplicación, esto con el fin de fidelización de usuarios.

Estrategias de precio

PITS es una aplicación totalmente gratuita, donde las personas pueden descargarla sin ningún tipo de cargo o costo, de igual manera para las empresas que quieran ser parte de la aplicación, donde realizan el debido proceso de registro y carga de base de datos, esto con el fin de poder dar cotizaciones a los usuarios.

PITS gana una comisión del 5 % del valor total del servicio prestado por escuderías.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC](#)



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)

Estrategias de promoción

La estrategia de promoción y publicidad se realiza mediante plataformas virtuales, es decir publicidad por página web y redes sociales, además de esto cada empresa que se registre para prestar servicios mediante la aplicación PITS, tendrá una valla relacionada al logo de la aplicación y al logo del taller, lo cual nos ayudara también para promocionar de manera visual.

PITS ofrece al interior de la aplicación una serie de promociones especiales por parte de las empresas que están vinculadas a la app, aparte de esto, cada fecha especial (Día padre, madre, entre otros) la app ofrecerá promociones exclusivas con muchos beneficios.



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-SA-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Estrategias de servicio



PITS dará garantía que las empresas y talleres que presten el servicio mediante la aplicación serán empresas con todos sus papeles en norma y con una serie de estándares de calidad que la aplicación exige para ser parte de esta plataforma, ya que PITS realiza visitas a las empresas que quieran registrarse como “escuderías PITS” donde se dará cumplimiento y garantías.

PITS Domicilio es un servicio adicional gratuito que prestara la aplicación, mediante una línea de conductores elegidos capacitados para poder realizar el desplazamiento de los vehículos cuando el usuario “piloto PITS” lo desee.

Estrategias de fidelización

PITSCOINS es una estrategia de fidelización mediante puntos por cada servicio que las personas tomen, donde se da el 2 % del total del valor del servicio, y cada PITSCOIN es igual a 1 COP\$



Portafolio de servicios



ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

Personal necesario

El personal que la aplicación requiere inicialmente es muy corto, donde únicamente se necesitan 5 personas para llevar a cabo el control de la plataforma, el personal involucra;

- 1 Gerente General
- 1 Administrador
- 1 Ingeniero
- 2 Supervisores

El personal se contrata gradualmente, es decir, a medida que aumenten las empresas será necesario contratar más personal para la aplicación.

Perfil del personal

PERFIL DE PERSONAL PITS			
Cargo	Perfil	Salario Inicial	Nombre
Gerente General	Profesional de negocios internacionales y tecnico en administracion de empresas, con amplio conocimiento del sector automotriz y experiencia directa de mas de 5 años, persona con liderazgo y capacidad en la toma de decisiones.	\$ 1.000.000	<i>Carlos Esteban Moreno Vera</i>
Administrador	Profesional de negocios internacionales y tecnico en mecanica automotriz, con mas de 3 años de experiencia en administracion de empresas y amplio conocimiento del sector automotriz.	\$ 900.000	<i>Yovan Sebastian Lizarralde Moreno</i>
Ingeniero	Profesional de ingenieria de sistemas o carreras afines, con amplio conocimiento de almacenamiento de datos, backups, persona encargada de revisar y corregir incidentes que se generen en la plataforma, con experiencia en manejo de aplicaciones moviles.	\$ 900.000	<i>A contratar</i>
Supervisor 1	Bachiller, tecnico o profesional, con experiencia minima de 5 años en ventas, visitas a empresas, control y calidad. Persona encargada de realizar visitas a empresas y promocionar la aplicación.	\$ 30.000 (Dia trabajado)	<i>A contratar</i>
Supervisor 2			<i>A contratar</i>

REGISTRO Y PROGRAMACION VISITAS A EMPRESAS

El proceso de registro y visitas a empresas que deseen integrarse a la plataforma de PITS deberán realizar un registro previo en el cual carguen en la base de datos todos los documentos legales requeridos para certificar que las empresas tengan todos sus documentos legales en regla, esto con el objetivo de dar garantía y confianza a los pilotos.

Los supervisores realizaran entre 1 y 3 visitas al día dependiendo la demanda de empresas que se unan a la aplicación, serán personas capacitadas para verificar y certificar que la capacidad de servicio sea la óptima para la demanda de pilotos en la aplicación, y que los espacios de las empresas sean los adecuados para prestar el mejor servicio.

Los supervisores también tendrán la tarea de promover y ayudar a que más empresas se unan a la plataforma, de esta manera estamos buscando más escuderías que quieran ser parte de PITS.

Es necesario que PITS realice visitas a las diferentes empresas que quieran integrarse a la aplicación, para que cumplan con los estándares de calidad y seguridad, y el personal encargado del mantenimiento de la plataforma.

LICENCIAS Y REQUISITOS LEGALES

📄 Permisos, licencia y condiciones de uso

Hay que ser claros y explícitos a la hora de solicitar permisos al usuario para acceder a contactos de su dispositivo, realizar pagos o ceder datos de sus vehículos. Además, es obligatorio desarrollar licencias y condiciones de uso. En todos los casos no basta con informar al usuario, sino que este tiene que aceptar, puesto que en caso de reclamación tendremos una mejor defensa.

📄 Derechos propios y de terceros (Propiedad intelectual)

Es obligatorio disponer de licencias de los recursos que se utilizarán. Para lo cual, hay que leer detenidamente las condiciones, puesto que hay casos en los cuales los recursos excluyen el uso comercial, no pudiéndose ejecutar en aplicaciones. Además, conviene proteger el contenido para evitar plagios y copias.

📄 Menores

PITS es una aplicación dirigida a mayores de 16 años, se tienen que consultar las leyes correspondientes y las obligaciones impuestas. El motivo es que existe una regulación especial en materia de servicios prestados y usuarios, protección de datos, derechos de imagen, etc.

📄 Funcionalidades lícitas (Empresas certificadas)

Debe haber garantía en la prestación de servicios, donde todas las empresas tienen la obligación de estar al día en el ámbito legal y operacional, la app también garantiza seguridad.

📄 Privacidad y geolocalización

La recogida de información del usuario tiene que ser la indispensable para el funcionamiento de la app, y este debe tener la posibilidad de configurar la privacidad. Además, si nuestra aplicación dispone de geolocalización, se tiene que contar con la aceptación del usuario para poder acceder a ella, debido a que será necesario para que el usuario pueda ver las recomendaciones de empresas cercanas al lugar.

📄 Información y cookies.

Es fundamental informar al usuario (Piloto) de los aspectos regulados en la ley y mostrar los datos sobre los creadores y sobre quienes hay detrás de la aplicación. También es necesario que el usuario acepte las cookies mediante un aviso informativo con la información básica y precisa sobre las mismas, así como los aspectos exigidos por la ley.

📄 Markets

Tienen condiciones muy estrictas porque se puedan publicar las aplicaciones. Por lo tanto, hay que cumplir siempre el que piden. De hecho, incluso cumpliendo las condiciones al colgar la app, estas pueden cambiar y hacer que la aplicación no esté disponible para usuarios nuevos. Un ejemplo que suelen alegar los markets para rechazar una app es que su interfaz de usuario es compleja o inferior al que catalogan como "muy buena" es necesario tener una gran valoración en los sistemas operativos donde se descargue la app.

📄 Publicidad

En caso de monetizar la aplicación a través de publicidad, es decir que otras empresas paguen por aparecer en la plataforma, esta tiene que identificarse siempre como tal.

ANALISIS FINANCIERO

Inversión Inicial

INVERSION INICIAL			
Desarrollo y Maquinaria	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Desarrollo software	45.000.000	1	45.000.000
Alquiler almacenamiento bases de datos (Empresa Tivit)	3.000.000	1	3.000.000
SUBTOTAL			48.000.000
EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN DESARROLLO Y MAQUINARIA			100%
Publicidad y marketing	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Publicidad en redes sociales	500.000	1	500.000
Vistas a talleres y empresas	1.000.000	1	1.000.000
SUBTOTAL			1.500.000
EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN PUBLICIDAD Y MARKETING			100%
Legalización y licencias de funcionamiento	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Legalización y licencias de funcionamiento	700.000	1	700.000
SUBTOTAL			700.000
EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN LEGALIZACIÓN Y LICENCIAS DE FUNCIONAMIENTO			100%
Computadores y equipos de oficina	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Computadores para el personal	1.500.000	4	6.000.000
Puestos de trabajo (Escritorios)	500.000	5	2.500.000
SUBTOTAL			8.500.000
EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN COMPUTADORES Y EQUIPOS DE OFICINA			100%
TOTAL INVERSIÓN INICIAL			58.700.000
EJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN TOTAL			100%

INVERSIONES REALIZADAS						
MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL
						0
						0
0	0	0	0	0	0	0
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL
						0
						0
0	0	0	0	0	0	0
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL
						0
						0
0	0	0	0	0	0	0
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL
						0
						0
0	0	0	0	0	0	0
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	TOTAL
						0
						0
0	0	0	0	0	0	0
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Cotización realizada por empresa Tivit Colombia
Ingeniero Andrés Felipe Moreno
Ingeniero de Ecopetrol y Tivit Colombia

**Nota: Estamos a la espera de otras cotizaciones de inversión inicial por parte del fondo
 emprender, del cual hacemos parte, llevamos un proceso y actualmente están interesados en
 apoyar e invertir en este plan de negocio**

Gastos mensuales

PRESUPUESTO DE GASTOS MENSUALES

CONCEPTO	FIJOS/VARIABLES (FV)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
ARRENDOS		3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	36.000.000
Servidores de almacenamiento de bases de datos	F	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	36.000.000
SERVICIOS		60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	720.000
Internet	F	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	720.000
Energía	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS ADMINISTRATIVOS		7.142.224	7.143.724	7.145.224	7.146.724	7.148.224	8.049.724	8.051.224	8.052.724	8.054.224	8.055.724	8.057.224	8.058.724	92.105.685
Pago nómina PITS	F	7.142.224	7.143.724	7.145.224	7.146.724	7.148.224	8.049.724	8.051.224	8.052.724	8.054.224	8.055.724	8.057.224	8.058.724	92.105.685
GASTOS DE MERCADEO Y PUBLICIDAD		30.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.000
Vallas publicitarias para los talleres	V	30.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.000
GASTOS FINANCIEROS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prestamo Fondo Emprender	V													0
TOTAL GASTOS		10.232.224	10.203.724	10.205.224	10.206.724	10.208.224	11.109.724	11.111.224	11.112.724	11.114.224	11.115.724	11.117.224	11.118.724	128.855.685

Los gastos fijos mensuales como lo indica la gráfica se dan inicialmente por el concepto de pago de nómina, y alquiler de servidores de almacenamiento, ya que, al tratarse de una aplicación móvil, inicialmente no es necesario tener unas instalaciones o unas oficinas, esto se obtendrá a medida que la aplicación aumente su capacidad y sus ingresos.

Mientras que en gastos variables no es posible realizar un cálculo exacto, esto se debe a que los servicios y demás conceptos puestos en la tabla, aumentara gradualmente a medida que los pilotos y escuderías ascienda, de igual manera los gastos por para así poder tener unos buenos servidores que respondan de una manera adecuada a los pilotos y aumentar nuestra capacidad en la plataforma.

Costos de nomina

PRESUPUESTO DE NOMINA PITS

SALARIO MÍNIMO		\$ 877.802																		
	N°	SUELDO BÁSICO	PREST.	EPS %	PENSIONES %	AUX.TRANS.	TOTAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
			SI	12.5%	16.0%	\$ 102.854														
NOMINA ADMINISTRATIVA							\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 2.647.208	\$ 31.766.496
Gerente General	1	\$ 1.000.000	SI	\$ 125.000	\$ 160.000	\$ 102.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 1.387.854	\$ 16.654.240
Administrador	1	\$ 900.000	SI	\$ 112.500	\$ 144.000	\$ 102.854	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 1.259.354	\$ 15.112.240
NOMINA OPERATIVA							\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 4.492.016	\$ 53.904.189
Ingeniero	1	\$ 1.500.000	SI	\$ 187.500	\$ 240.000	\$ 102.854	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 2.030.354	\$ 24.364.240
Supervisores	2	\$ 877.802	SI	\$ 109.725	\$ 140.448	\$ 102.854	\$ 1.230.831	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 2.461.662	\$ 29.539.941
NOMINA MERCADO							\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 6.300.000
Publicista	1	\$ 900.000		\$ -	\$ -	\$ 102.854	\$ 1.002.854	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 900.000	\$ 6.300.000
TOTALES							\$ 7.142.224	\$ 7.143.724	\$ 7.145.224	\$ 7.146.724	\$ 7.148.224	\$ 8.049.724	\$ 8.051.224	\$ 8.052.724	\$ 8.054.224	\$ 8.055.724	\$ 8.057.224	\$ 8.058.724	\$ 92.105.585	

Proyecciones de ventas mensuales por servicio

Se realizan las proyecciones de ventas por servicio con base al mercado objetivo en Bogotá, ciudad donde se llevará a cabo el proyecto, a continuación, los datos de vehículos en Bogotá.

DATOS		
Mercado potencial vehículos en Colombia	15'337.965	(42% Carros) (57% Motos) (1% Maquinaria)
Mercado potencial talleres en Colombia	28.461	

Mercado objetivo vehículos en Bogota	2'400.000	(64% Carros) (20% Motos) (16% Transporte publico)
Mercado objetivo talleres en Bogota	15.000	

PROYECCION DE VENTAS MENSUALES PARA EL SERVICIO PINTURA AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL GANANCIAS ANUAL
\$ 1.500.000	1	1	\$ 75.000	\$ 900.000
		2	\$ 150.000	\$ 1.800.000
		3	\$ 225.000	\$ 2.700.000
		4	\$ 300.000	\$ 3.600.000
		5	\$ 375.000	\$ 4.500.000
\$ 1.500.000	10	1	\$ 750.000	\$ 9.000.000
		2	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000
		3	\$ 2.250.000	\$ 27.000.000
		4	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000
		5	\$ 3.750.000	\$ 45.000.000
\$ 1.500.000	100	1	\$ 7.500.000	\$ 90.000.000
		2	\$ 15.000.000	\$ 180.000.000
		3	\$ 22.500.000	\$ 270.000.000
		4	\$ 30.000.000	\$ 360.000.000
		5	\$ 37.500.000	\$ 450.000.000

El costo promedio por servicio pintura automotriz se realizó con base en el estudio de Finanzas personales. (2020) Estudios y Estadísticas. “Cuánto cuesta pintar su carro” donde indica los costos promedios para pintar un vehículo.

PROYECCION DE VENTAS MENSUALES PARA EL SERVICIO MECANICA AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL GANANCIAS ANUAL
\$ 120.000	1	1	\$ 6.000	\$ 72.000
		2	\$ 12.000	\$ 144.000
		3	\$ 18.000	\$ 216.000
		4	\$ 24.000	\$ 288.000
		5	\$ 30.000	\$ 360.000
\$ 120.000	10	1	\$ 60.000	\$ 720.000
		2	\$ 120.000	\$ 1.440.000
		3	\$ 180.000	\$ 2.160.000
		4	\$ 240.000	\$ 2.880.000
		5	\$ 300.000	\$ 3.600.000
\$ 120.000	100	1	\$ 600.000	\$ 7.200.000
		2	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
		3	\$ 1.800.000	\$ 21.600.000
		4	\$ 2.400.000	\$ 28.800.000
		5	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000

El costo promedio por servicio mecánica automotriz se realizó con base en el estudio de Loctite Teroson. (2018) Estudios y Estadísticas. “Precio promedio por reparación mecánica” donde indica los costos promedios que

PROYECCION DE VENTAS MENSUALES PARA EL SERVICIO LAVADO AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL GANANCIAS ANUAL
\$ 15.000	1	1	\$ 750	\$ 9.000
		2	\$ 1.500	\$ 18.000
		3	\$ 2.250	\$ 27.000
		4	\$ 3.000	\$ 36.000
		5	\$ 3.750	\$ 45.000
\$ 15.000	10	1	\$ 7.500	\$ 90.000
		2	\$ 15.000	\$ 180.000
		3	\$ 22.500	\$ 270.000
		4	\$ 30.000	\$ 360.000
		5	\$ 37.500	\$ 450.000
\$ 15.000	100	1	\$ 75.000	\$ 900.000
		2	\$ 150.000	\$ 1.800.000
		3	\$ 225.000	\$ 2.700.000
		4	\$ 300.000	\$ 3.600.000
		5	\$ 375.000	\$ 4.500.000

El costo promedio por servicio lavado automotriz se realizó con base en el estudio de Lavafante. (2020) Precios por servicio. “Precio promedio por lavado” donde indica los costos promedios que paga una persona al momento de un servicio de lavado para su vehículo.

PROYECCION DE VENTAS MENSUALES PARA EL SERVICIO ELECTRICIDAD AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL GANANCIAS ANUAL
\$ 80.000	1	1	\$ 4.000	\$ 48.000
		2	\$ 8.000	\$ 96.000
		3	\$ 12.000	\$ 144.000
		4	\$ 16.000	\$ 192.000
		5	\$ 20.000	\$ 240.000
\$ 80.000	10	1	\$ 40.000	\$ 480.000
		2	\$ 80.000	\$ 960.000
		3	\$ 120.000	\$ 1.440.000
		4	\$ 160.000	\$ 1.920.000
		5	\$ 200.000	\$ 2.400.000
\$ 80.000	100	1	\$ 400.000	\$ 4.800.000
		2	\$ 800.000	\$ 9.600.000
		3	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
		4	\$ 1.600.000	\$ 19.200.000
		5	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000

NOTA

Los demás servicios (Lujos y accesorios, Tuning y modificaciones, autopartes) que tendrá la aplicación no es posible realizar proyección de ventas debido a que sus costos promedios por servicios son muy variables.

Proyecciones de ventas anuales por servicio

PROYECCION DE VENTAS AÑO 1 PARA EL SERVICIO PINTURA AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres Proyectados	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL VENTAS ANUAL
\$ 1.500.000	20	1	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000
		2	\$ 3.000.000	\$ 36.000.000
		3	\$ 4.500.000	\$ 54.000.000
		4	\$ 6.000.000	\$ 72.000.000
		5	\$ 7.500.000	\$ 90.000.000

PROYECCION DE VENTAS AÑO 2 PARA EL SERVICIO PINTURA AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres Proyectados	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL VENTAS ANUAL
\$ 1.500.000	50	1	\$ 3.750.000	\$ 45.000.000
		2	\$ 7.500.000	\$ 90.000.000
		3	\$ 11.250.000	\$ 135.000.000
		4	\$ 15.000.000	\$ 180.000.000
		5	\$ 18.750.000	\$ 225.000.000

PROYECCION DE VENTAS AÑO 3 PARA EL SERVICIO PINTURA AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres Proyectados	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL VENTAS ANUAL
\$ 1.500.000	100	1	\$ 7.500.000	\$ 90.000.000
		2	\$ 15.000.000	\$ 180.000.000
		3	\$ 22.500.000	\$ 270.000.000
		4	\$ 30.000.000	\$ 360.000.000
		5	\$ 37.500.000	\$ 450.000.000

PROYECCION DE VENTAS AÑO 1 PARA EL SERVICIO MECANICA AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres Proyectados	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL VENTAS ANUAL
\$ 120.000	50	1	\$ 300.000	\$ 3.600.000
		2	\$ 600.000	\$ 7.200.000
		3	\$ 900.000	\$ 10.800.000
		4	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
		5	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000

PROYECCION DE VENTAS AÑO 2 PARA EL SERVICIO MECANICA AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres Proyectados	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL VENTAS ANUAL
\$ 120.000	120	1	\$ 720.000	\$ 8.640.000
		2	\$ 1.440.000	\$ 17.280.000
		3	\$ 2.160.000	\$ 25.920.000
		4	\$ 2.880.000	\$ 34.560.000
		5	\$ 3.600.000	\$ 43.200.000

PROYECCION DE VENTAS AÑO 3 PARA EL SERVICIO MECANICA AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres Proyectados	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL VENTAS ANUAL
\$ 120.000	200	1	\$ 1.200.000	\$ 14.400.000
		2	\$ 2.400.000	\$ 28.800.000
		3	\$ 3.600.000	\$ 43.200.000
		4	\$ 4.800.000	\$ 57.600.000
		5	\$ 6.000.000	\$ 72.000.000

La cantidad de talleres proyectados para el servicio de lavado automotriz se basa en un estudio realizado por Caracol radio llamado “Entre el agua y el jabón, así es el trabajo de lavar carros en Bogotá” donde indica que tan solo en Bogotá se encuentran más de 350 lavaderos de vehículos registrados para el año 2019.

PROYECCION DE VENTAS AÑO 1 PARA EL SERVICIO LAVADO AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres Proyectados	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL VENTAS ANUAL
\$ 15.000	120	1	\$ 90.000	\$ 1.080.000
		2	\$ 180.000	\$ 2.160.000
		3	\$ 270.000	\$ 3.240.000
		4	\$ 360.000	\$ 4.320.000
		5	\$ 450.000	\$ 5.400.000

PROYECCION DE VENTAS AÑO 2 PARA EL SERVICIO LAVADO AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres Proyectados	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL VENTAS ANUAL
\$ 15.000	250	1	\$ 187.500	\$ 2.250.000
		2	\$ 375.000	\$ 4.500.000
		3	\$ 562.500	\$ 6.750.000
		4	\$ 750.000	\$ 9.000.000
		5	\$ 937.500	\$ 11.250.000

PROYECCION DE VENTAS AÑO 3 PARA EL SERVICIO LAVADO AUTOMOTRIZ				
Costo promedio por servicio	Cantidad Talleres Proyectados	Cantidad servicios mensuales	Comision por servicio 5% (Mensual)	TOTAL VENTAS ANUAL
\$ 15.000	350	1	\$ 262.500	\$ 3.150.000
		2	\$ 525.000	\$ 6.300.000
		3	\$ 787.500	\$ 9.450.000
		4	\$ 1.050.000	\$ 12.600.000
		5	\$ 1.312.500	\$ 15.750.000

Posibilidades de expansión

El ciclismo es una gran posibilidad de expandir el mercado, ya que actualmente muchas personas y empresas están inmersos en este gran segmento de mercado, se evaluará la posibilidad de implementar este servicio a los ciclistas y empresas de ciclismo.

En Bogotá, según un artículo de la revista Semana, llamado “Más de 835.000 bogotanos prefieren la bicicleta para movilizarse” realizado en 2019, más de 900.000 personas andan diariamente por las calles de la capital, y cerca de 3.000 talleres y tiendas de bicicletas.

PITS como cualquier otra aplicación móvil tiene la posibilidad de expandirse de manera rápida y con una variación de costos relativamente baja, debido a que no es necesario una infraestructura, únicamente que las empresas se registren para prestar el servicio y que las personas registren sus vehículos para acceder a promociones y cotizaciones rápidas, generando seguridad y garantía en la prestación de servicios. Enfocando el proyecto al ámbito internacional, es muy probable que en otros países también requieran una aplicación como PITS, y tendremos una gran posibilidad de expansión de mercado, al llegar a distintos países.



[Esta foto](#) de Autor desconocido está bajo licencia [CC BY-NC-ND](#)



Avaless y apoyos



bogotá emprende



Resultados y conclusiones

Dentro de la viabilidad de PITS vemos que en el estudio y muestra que tomamos el 92% de los encuestados no conoce una app, la cual ofrezca este servicio. De igual manera vemos que el 41 % de las personas que tienen Vehículo automotor, en caso de necesitar un servicio de arreglo o mantenimiento, prefieren llevarlo al taller automotriz o buscar a algún experto en el tema.

La frecuencia del mantenimiento, según los encuestados el 42% lo hace 2 veces al mes. Esto nos indica un buen flujo de búsquedas en el mes. Así mismo la población objetivo nos evidencia que la mayoría de las personas encuestadas residen en Bogotá y sus alrededores, lo cual es un nicho que le podemos apuntar.

Otro indicador interesante es el tipo de vehículo que predomina, siendo el automóvil con el 59% el de mayor tenencia de las personas encuestadas. Esto nos indica una viabilidad favorable a la hora de poner en marcha nuestra aplicación PITS.

En conclusión, podemos evidenciar un problema identificado y una solución viable de acuerdo con el diagnóstico realizado, esto nos permite concluir la pertinencia del proyecto y la eficacia que puede llegar a tener para la solución de problemas en las personas que poseen vehículos automotores. Siendo PITS una posibilidad innovadora dentro del campo de las APP en Colombia.

La industria automotriz seguirá avanzando y cada vez solidaria con el medio ambiente, lo cual es un gran motivo para crear una aplicación como PITS, donde no hay límites para poder ampliar y mejorar cada vez más la plataforma hasta llegar a nivel mundial.

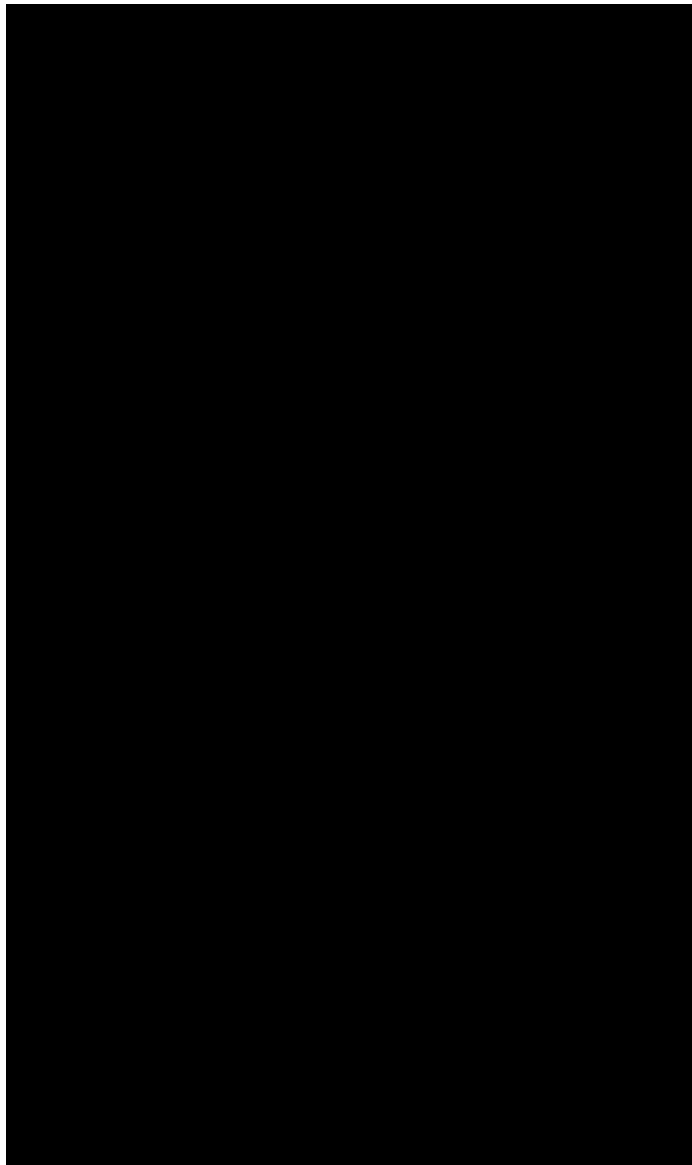
El plan de negocio es muy viable ya que en un país como Colombia donde el sector automotriz es uno de los más grandes, las personas quieren tecnología y rapidez a la hora de necesitar un servicio, este proyecto va más allá, porque ofrecemos una cotización rápida y unos precios exactos, además de eso las personas pueden pagar por la aplicación y reciben una bonificación por fidelización con la aplicación.

En el análisis financiero se observa que es un proyecto que puede generar utilidades muy altas, esto se debe porque involucra todos los servicios del sector automotriz, donde en Colombia según estudio 1 de cada 4 habitantes ya posee un vehículo.

En este momento el proyecto cuenta con el aval y el apoyo del FONDO EMPRENDER BOGOTA, donde tenemos el acompañamiento de personas profesionales del sector, y con amplio conocimiento y experiencia en emprendimientos, PITS próximamente entra en etapa de inversión y desembolso, es un plan de negocio viable para Colombia, especialmente en regiones donde el comercio y la industria automotriz es tan usado.

También cuenta con el apoyo de la empresa Paintcenter Professional, la cual es un centro de pintura automotriz reconocido en la sabana norte de Bogotá, y la cual desea ser la primera empresa que se una y preste sus servicios mediante la aplicación.

Video prototipo



Referencias

- Alcaldía Bogotá. (2019). Situación bicibogota. *Estudios y Estadísticas*. Recuperado de https://www.google.com/search?q=cuantas+bicicletas+hay+en+bogota&rlz=1C1CHBF_esCO894CO894&oq=cuantas+bici&aqs=chrome.4.69i57j0l7.7057j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
- Andemos. (2020). Cifras y Estadísticas. *Asociación Nacional de Movilidad Sostenible*. Recuperado de <https://www.andemos.org/index.php/cifras-y-estadisticas-version-2/>
- ANDI. (2020). Industria Automotriz. *Estudios y Estadísticas*. Recuperado de <http://www.andi.com.co/Home/Camara/4-automotriz>
- Bogotá Como Vamos. (2019). Informe Bogotá Como Vamos. *Cifras y Estadísticas*. Recuperado de <https://bogotacomovamos.org/>
- Economipedia. (2020) Definiciones. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/innovacion-2.html>
- Edición Milenio. (2019). Formula 1. *Terminologías y Estudios*. Recuperado de <https://www.milenio.com/deportes/motor/que-son-los-pits-en-la-formula-1>
- F1Aldia. (2015) Vehículos. *Estudios y Estadísticas*. Recuperado de <https://www.f1aldia.com/escuderias/#:-:text=Las%20escuder%C3%ADas%20de%20F%C3%B3rmula.componen%20el%20Mundial%20de%20F1.&text=Cada%20escuder%C3%ADa%20compite%20en%20carrera.de%20otros%20pilotos%20probadores.>
- Fenalco. (2020). Informe del sector automotor. Recuperado de <http://www.fenalco.com.co/bienvenidos-informes-del-sector-automotor->
- Finanzas personales. Costos promedios por servicios. (2020) Recuperado de <https://www.finanzaspersonales.co/cuanto-cuesta/articulo/cuanto-cuesta-pintar-su-carro/36603>
- Motorgiga. (2016) *Diccionario*. Recuperado de <https://diccionario.motorgiga.com/diccionario/piloto-definicion-1-definicion-significado/gmx-niv15-con195136.htm>

GRACIAS POR SU
ATENCIÓN