

ANÁLISIS DE OPORTUNIDAD DE DESARROLLO DE UN CENTRO DE REPARACIÓN DE VEHÍCULOS



Podemos hacerlo distinto

Curso: MBA 2019 – Vespertino A
Alumnos: Picolla Germán
Tutor: Campillo Mariano

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	2
La Oferta.....	2
Mercado	3
Competencia	3
Ventaja Competitiva	3
Resultados Obtenidos	4
Modelo de Negocio	4
Capitalización	5
PLAN OPERACIONAL	6
Etapa I: Desde que ocurre el accidente, hasta la llegada del auto al taller	6
Etapa II: Proceso productivo de reparación.....	8
Etapa III: Salida del vehículo del taller y entrega al propietario	14
Logística	14
Estimación de Gastos Operacionales.....	17
PLAN ORGANIZACIONAL.....	18
Chart de la Organización	19
Descripción de las Posiciones	20
Estimación de Gastos Organizacionales.....	21
Aspecto Legal.....	21
El Equipo	22
PLAN DE MARKETING	23
Nombre & Logo	23
Plaza	24
Precio.....	26
Promoción y Publicidad	26
Gastos de Marketing.....	26
VALUACIÓN Y CAPITALIZACIÓN	28
Flujo de Fondos para el Proyecto	29
Ingresos.....	30
Egresos	30
Cálculo de la WACC	33
Valuación por Múltiplos.....	35
Financiación	36
CONCLUSIONES.....	38

RESUMEN EJECUTIVO

La Oferta

Centros de Reparación “NussBox” es una red de reparación de vehículos que ofrece soluciones integrales a los usuarios. Contaremos con un servicio de atención directo al usuario desde el momento del siniestro hasta la devolución del vehículo y un centro común de reparación altamente industrializado ubicado en el corredor de zona norte donde se realizarán todas las reparaciones.

En cuanto al producto, dentro de nuestro plan de negocio, nos focalizamos específicamente en la reparación de vehículos de 2 ejes, con una cierta antigüedad, por lo que trabajamos con aseguradoras de por medio.

Un punto de contacto central con el usuario final será nuestra “aplicación”. Esta “app” tiene un doble uso: Por un lado, darle seguimiento a todo el proceso interno, lo que nos permitirá evaluar costos y tiempos asociados, y por el otro, que el usuario tenga un punto de consulta del estado de la reparación de su vehículo y tiempos hasta la entrega.

La MISIÓN es que los clientes encuentren en nuestro servicio una solución integral a sus necesidades, desde el momento del siniestro hasta la entrega final del vehículo en el menor tiempo posible.

La VISIÓN es revolucionar las reglas del juego, dentro de una industria que se encuentra estancada en términos de innovación y eficiencia.

A diferencia del resto de la industria, crearemos valor a partir de la automatización, estandarización e industrialización del proceso de reparación, creando a su vez una marca “joven” con una propuesta atractiva tanto para la aseguradora como el asegurado, con fuertes VALORES de equipo, confianza, seguridad y sustentabilidad.

Mercado

En Argentina se registraron 14.2 millones de vehículos hasta la fecha, de los cuales el 78% poseen una antigüedad dentro del rango en el cual las aseguradoras aceptan (menor a 20 años). De estos 11.1 millones, el 48% se encuentra concentrado entre la provincia de Buenos Aires y Capital Federal¹.

Competencia

El mercado se divide entre talleres informales y registrados por AFIP. Según AFIP, en 2017, existían 13.563 talleres registrados, mientras que SMATA (unión gremial) registraba 65.000. Esto evidencia un mercado con alto nivel de informalidad - 75% que se compone mayoritariamente (96%) por talleres considerados “microempresas”².

Dentro de los talleres registrados, como ya fue dicho, existen mayoritariamente microempresas, aunque también, contamos con las agencias de marcas que cuentan con talleres propios y algunos (en menor cantidad) talleres de mayor tamaño.

Ventaja Competitiva

A diferencia de los talleres habituales, generamos algunas cualidades que nos diferenciarán claramente de nuestros competidores.

- Alto nivel de profesionalización de los empleados.
- Alto grado de industrialización/aplicación de tecnologías: Mayor eficiencia.
- Mejora continua vía aplicación de control y gestión
- Contaremos con un sistema de grúas para movilizar los vehículos y ofrecer un servicio puerta a puerta.
- Servicio personalizado a clientes - con seguimiento vía aplicación integrada.
- Integración vertical y partnership con principales proveedores y clientes. Al ser un taller con gran rotación de vehículos, los proveedores y compañías de seguros se vuelven socios estratégicos.

¹ Estudio de Mercado – Reparación Vehicular (Micaela Bordigoni, MBA UTDT, 2020)

² Estudio de Mercado – Reparación Vehicular (Micaela Bordigoni, MBA UTDT, 2020)

- Posicionamiento de marca innovador, con fuerte presencia en RRSS y un plan de comunicación integrado 360°.
- Compromiso sustentable: Hoy en día, en la industria nadie hace referencia a este atributo como un valor. Si bien entendemos que no es un servicio “monetizable”, llevaremos esta comunicación al frente, manteniendo el compromiso de utilizar productos biodegradables y amigables con el medioambiente.

Resultados Obtenidos

La inversión requerida que se estima para el proyecto en el año inicial es de U\$D740.270 de los cuales financiaremos U\$D160.000 con deuda y el resto con capital propio. Posteriormente, en los años 2, 3 y 4, hasta alcanzar el máximo de capacidad se realizan inyecciones de capital por parte de inversores ángeles.

El VAN esperado de todo el proyecto es de U\$D 831.702, utilizando una WACC de 26,2% y logrando una TIR de 96.6%.

Modelo de Negocio

De acuerdo con el análisis preliminar realizado y teniendo en cuenta los costos, inversión y gerenciamiento del proyecto, se planifica la apertura de un centro integral de reparaciones de 5.000 m² ubicado en el corredor norte de la provincia de Buenos Aires. El objetivo del proyecto es lograr ofrecer un servicio integral tanto a las aseguradoras como a los usuarios finales, logrando una escala y un grado de automatización y control de los procesos tal que nos permita ofrecer un mejor servicio.

La primera etapa del proyecto se financiará tanto con capital propio como con deuda. El Objetivo de esta etapa será la creación de la marca, el acondicionamiento del galpón (todo lo necesario para ponerlo operativo) y el know how por parte de los empleados.

En términos de productividad, planteamos una “curva de aprendizaje” año a año que nos permitirá recién en el año 5 alcanzar los 32 autos por día que es la máxima capacidad para la cual será planteado el centro de reparación. Al respecto, consideramos que la capacitación del personal será un eje central

dentro de la propuesta y es uno de los desafíos más grandes que enfrenta la industria.

A diferencia del resto de los talleres, mediante una aplicación, el usuario y la aseguradora, tendrán un seguimiento en tiempo real del estado del vehículo, y del tiempo restante para su entrega. Al respecto, anticipándonos a algunas conclusiones desprendidas de la entrevista a expertos del rubro, el uso de la aplicación se focalizará en el usuario final, ya que en dichas entrevistas se cuestionó el uso de la aplicación por parte de la aseguradora. Si bien estará disponible, no se tendrá en el alcance de la aplicación que la aseguradora gestione la aplicación para realizar consultas. Como ya mencionamos, el proyecto no incluye solamente el servicio de reparación como su “core business” sino que también busca brindar un servicio integral desde el momento del siniestro hasta la entrega del auto reparado a su propietario, convirtiéndose entonces en un centro que busque facilitar la operación tanto a los usuarios finales como a las aseguradoras (que tendrán menor caudal de consultas por parte del asegurado).

Para el estudio del caso, se utiliza como “modelo piloto” un taller mediano de Zona Oeste que nos provee información y evidencia sobre muchos de los puntos expuestos a lo largo del documento.³ También, contamos con información provista por un estudio de peritaje y liquidación de siniestros.⁴

Capitalización

Como ya mencionamos, el objetivo es financiar el primer año de proyecto tanto con capital propio como con un préstamo bancario. Con el objetivo de lograr la expansión de capacidad, se prevé una inyección de capital en los primeros 5 años del proyecto que aseguren la adecuación en forma progresiva del centro de reparación.

³ Talleres del Oeste SRL - Peribebuy 2823, B1766 San Justo, Provincia de Buenos Aires, Argentina

⁴ Instant Car Audit SRL – Estudio Liquidador y Peritaje

PLAN OPERACIONAL

En este capítulo, detallaremos tanto el proceso administrativo como productivo desde el momento en que ocurre el siniestro hasta que se realiza la reparación y entrega del vehículo según los aspectos acordados con el cliente. De esta manera, definimos separar este capítulo en 3 etapas.

Etapa I: Desde que ocurre el accidente, hasta la llegada del auto al taller

En esta etapa, nos encargaremos de brindar el mejor servicio desde el momento en que ocurre el siniestro hasta que el vehículo llega al taller de reparación. Desde la experiencia previa con el taller piloto y la encuesta realizada, sabemos que el usuario final no tiene información de cómo se inician los trámites cuando se encuentra en esta situación, en general el nivel de burocracia es alto y varía según cada compañía aseguradora. Nuestra meta es, más allá de la reparación, ser un taller que brinde asesoría. Como ya fue dicho, los resultados de la encuesta⁵ fueron concluyentes: Hay poca información profesional/formal en cuanto a los pasos a seguir a la hora de sufrir un siniestro y el usuario final está esperando una solución integral que le permita ahorrar tiempo y delegar la tarea.

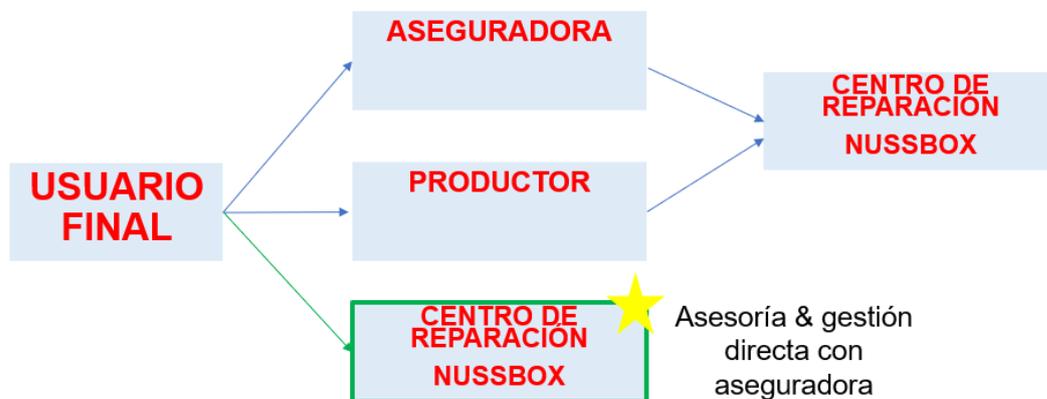
Consideramos que esta etapa es tan importante como brindar un buen servicio en la reparación dado que es el primer punto de contacto con el usuario y es nuestra primera oportunidad para hacer la diferencia frente a otros talleres. Para nosotros, este es un punto clave ya que nos permitirá resolverle al propietario del vehículo ese momento de incertidumbre inicial en el que no sabe cómo avanzar para reparar su vehículo.

Para comenzar, debemos distinguir en este momento del servicio a los accidentes leves de los fuertes, entendiendo por leves a aquellos en el que el vehículo puede trasladarse, es decir, sigue en funcionamiento, y por fuertes a aquellos que no funcionan. El servicio de retiro del vehículo se ofrecerá para

⁵ Encuesta detallada en: Estudio de Mercado – Reparación Vehicular (Micaela Bordigoni, MBA UTDT, 2020)

ambos casos, pero la diferencia radica en que en un caso se retiraría el vehículo en el lugar del siniestro (con un servicio 24 horas) mientras que en el otro el mismo se retira en el lugar acordado con el usuario.

Los puntos de contacto para alcanzar a nuestro conductor serán tres, según lo recopilado en nuestra encuesta: por un lado, las aseguradoras que nos tendrán en la nómina, los productores que nos podrán recomendar o la aplicación desde la cual se brinda asesoría. Nuestro objetivo, como compañía, es lograr confianza y conocimiento de marca tal que el usuario contacte en forma directa con nosotros.



En una primera instancia en la que nuestro servicio será “desconocido” para los asegurados, requeriremos de un acuerdo con la compañía de seguros para que ofrezca este servicio premium a aquellos asegurados bajo la modalidad “todo riesgo”. El flujo será el siguiente:

Caso: Daño Leve

Un usuario llama a la aseguradora para informar un siniestro, la misma le ofrece por ser todo riesgo una solución integral en la que sólo debe bajarse una aplicación o entrar a la página web y con un número de caso solicitar el retiro del vehículo dañado. A partir de ahí, puede asesorarse directamente con nuestro taller que tendrá un centro de atención al usuario a disposición. En el momento de retiro del vehículo se realiza la inspección por parte del conductor de la grúa (inspección por foto). Siendo que ya contamos con convenios con las aseguradoras podemos ofrecer este servicio y realizar una primera inspección

en forma fotográfica para luego confirmar con una inspección presencial en el taller los daños del siniestro.

Caso: Daño Fuerte

Un usuario llama a la aseguradora para informar un siniestro ocurrido y solicitar una grúa para transportar el vehículo que como fue dicho anteriormente no funciona. Hoy en día, existen grandes ineficiencias en esta etapa del servicio. En primera instancia, no existe un taller que tenga una recepción de vehículos 24 horas, por eso el asegurado llama a su compañía solicita la grúa para llevar el vehículo a domicilio para luego al otro día buscar un taller y realizar nuevamente la gestión de la grúa para la entrega del mismo en dicho taller. En ocasiones, el asegurado busca algún taller de barrio que le “haga el favor”, pero esto suele ser muy inusual ya que la mayoría de los talleres no cuentan con el espacio suficiente para mantener un vehículo hasta que finalice toda la gestión de trámites previa al inicio de la reparación. En contraposición con esto, nuestro servicio ofrece una solución integral. Al momento de la llamada del usuario, la compañía ofrecerá dos opciones – el servicio de grúas contratado por la aseguradora para el cual el usuario deberá buscar en el momento un taller donde dejar su vehículo o bien dejarlo directamente en su domicilio para iniciar el trámite antes explicado o, la otra opción, contratar nuestro servicio en el cual el vehículo es dirigido directamente al taller para iniciar la reparación lo más rápido posible. La aseguradora solicita nuestra grúa e inmediatamente envía un correo al asegurado con un link para que pueda, si quisiera, descargarse la aplicación y poder realizar todo el seguimiento correspondiente. En estos casos, para poder realizar la recepción del vehículo, el taller contará con un servicio de 24 hs.

Una vez recibido el vehículo el proceso es similar al del caso leve, se realiza la inspección que corre por cuenta del taller y se comienza con la etapa siguiente.

Etapa II: Proceso productivo de reparación

Al ingresar un auto y comienza el proceso de reparación, comienza una serie de etapas estandarizadas. A los fines de este análisis, se separan los

vehículos en “tipos de daños” dependientes de los tiempos totales que lleva el proceso completo. Los bajos, con una probabilidad de ocurrencia de aproximadamente un 80% y tiempos de duración total de 385 minutos (6 horas). Luego, los medios con una probabilidad de 15% y 595 minutos (10 horas) de reparación. Por último, los fuertes con menor frecuencia 4% y 1220 minutos (20 horas) y los “outliers” con duración total de 1880 minutos (31 horas) y una probabilidad muy baja de ocurrencia (aproximadamente un 1%). A los fines de volver más pesimista el análisis, se consideran nuevas probabilidades de ocurrencia, asignándole 60% a daños leves, 20% a daños medios y el restante 20% a daños fuertes/outliers – duplicando de esta forma el peso de estos últimos para sobre-estimar los tiempos calculados y también el análisis financiero para el cálculo de costos asociados a materia prima/insumos.

Etapa de Lavado

Es el punto que da inicio a la reparación. En esta etapa se realiza el lavado completo del vehículo. La misma tiene una duración de media hora por auto y no depende del tipo de daño presente en el vehículo. En total, insume 20 minutos.

Mecánica

En esta segunda etapa el vehículo se repara en mecánica para garantizar su correcto funcionamiento. En los choques leves, en general, el vehículo no tiene necesidad de pasar por este box, ya que no tiene daños en su mecánica.

En el caso de los daños medios, el tiempo de reparación mecánica es de 1 hora, mientras que en los fuertes se duplica llegando a 2 horas y el último 3 horas.

Desarme

En esta etapa, se quitan las partes dañadas del vehículo. Varía según el tipo de daño según la cantidad de piezas que deben retirarse, ya sea porque están dañadas o bien necesarias de desarmar para la etapa de pintura. Por ejemplo, una puerta debería tener previamente un desarme total - manijas, colizas, espejos. En el leve, se realiza en promedio el desarme en 15 minutos, mientras que en el medio la duración se duplica llegando a los 30 minutos. Tanto los fuertes como los “outliers” suelen llevar 1 hora de desarme.

Chapa

Es la etapa más “artesanal” y menos automatizable ya que es un trabajo manual. Los tiempos varían completamente según el tipo de daño. Los bajos 1 a 2 horas, medios 2 a 5 hs y fuertes 5 a 10 hs. Sólo los outliers tienen un tiempo de más de 10 horas de trabajo por personal.

Cabina

Una vez realizadas las reparaciones de chapa, el vehículo se encuentra listo para el ingreso a la cabina. En la misma suceden las siguientes etapas:

- Masillado: Se masillan las piezas que tienen algún daño. Conlleva 15 a 20 minutos en los daños leves. 30 minutos en los medios y 45 minutos en el resto.
- Primer: Se aplica un material “Primer” que se utiliza para limar las imperfecciones que pudieron quedar en el masillado. No depende del daño del vehículo, sino que suele ocupar 20 minutos.
- Pre-Pintado: Se prepara el vehículo para ingresar al sector de pintura. En este sector se suelen consumir 25 minutos independientemente de los daños.

Estas 3 últimas etapas se unen en 1 sola donde hay 3 operarios que trabajan en forma conjunta.

- Pintado: Se realiza la pintura de todas las piezas necesarias. En todos los daños lleva otros 30 minutos.
- Barnizado: Se aplica el barniz y comienza el proceso de secado. En total, tiene una duración de 30 minutos adicionales. Nosotros utilizamos 2 tipos de barnices: uno productivo que iguala la calidad original del vehículo que tiene alta calidad y eficiencia. Por otro lado, tenemos el “barniz cerámico” que se asume para casos de reparaciones fuertes y “outliers”. Este último lleva un mayor tiempo de secado, pero es una alternativa “premium” que elegimos ofrecer como servicio adicional al usuario.

Diferente a los talleres tradicionales, contamos con un sistema de automatización de la etapa de pintado y barnizado, que consiste en la utilización de brazos robóticos para estas actividades.

Finalmente, llegamos al horneado donde el vehículo suele estar en promedio entre 20 y 30 minutos totales.

A diferencia del resto de la industria, la cabina de pintura será una del tipo “industrial”, contamos con un proveedor especial que realiza este tipo de cabinas a medida. Ningún taller trabaja de esta forma. Así mismo, contaremos con 2 lugares de horneado, lo que permite una mayor capacidad en el cuello de botella.

Una vez horneado, pasamos a la etapa de oreado en el que se produce el secado y la terminación propiamente. En los autos de reparación leve y media, donde el barniz utilizado es de 30 minutos adicionales, y 5 horas para los fuertes y “outliers”. En este período se contemplan tiempos adicionales de espera, en autos fuertes y outliers, donde se realizan cambios en cristales o demás accesorios como neumáticos. Al respecto, en el centro de reparación se tendrá un espacio de almacenaje de “stock” de este tipo de accesorios para minimizar la espera. Esto es diferente a lo que se puede trabajar en un taller pequeño donde los espacios de “stock” son más pequeños. Adicionalmente, se buscará establecer una alianza estratégica con terceros de colocación de cristales para asegurar un servicio “a domicilio” – un modelo que se ha puesto a prueba en Talleres del Oeste.

Las últimas dos etapas son las de armado y lustrado. En esta primera etapa, hay alta variabilidad según el tipo de daño. Los tiempos replican la etapa de chapa. El lustrado agrega entre 20 minutos y 30 minutos al proceso total, independientemente del tipo de daño.

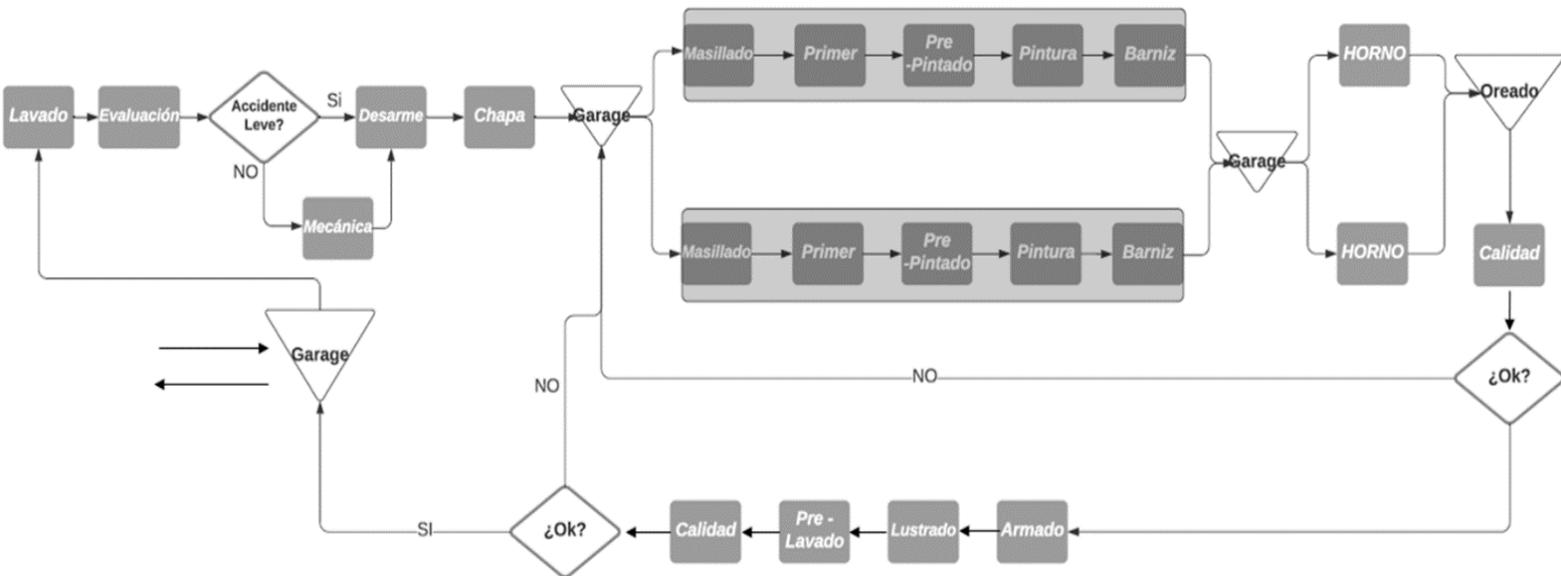
Finalmente, llegamos al prelavado para realizar una limpieza del vehículo - suele llevar 15 minutos y es previo a la etapa final que llamamos calidad donde se realiza la verificación previa a la entrega y suele llevar 10 minutos.

Realizando un análisis detenido de todo el proceso, entonces podemos concluir que el cuello de botella lo tenemos en la cabina que además es el único punto que no puede mejorar su capacidad con mayor cantidad de personal.

Autos/Día	32
-----------	----

% Prob.	Tipos de daño						Cabina													
		Lavado	Evaluación	Mecánica	Desarme	Chapa	Buffer	Masillado	Primer	Pre-Pintado	Pintura	Barniz	Buffer	Horno	Oreado	Calidad	Armado	Lustrado	Pre Lavado	Calidad
	Capacidad (Min/Día)	720	480	1920	960	4800		960	720	960	960	960		960	2400	480	4800	960	720	480
60%	Leve	384	192	0	288	1152		288	384	480	576	576		576	576	192	1152	480	288	192
20%	Medio	128	64	384	192	768		192	128	160	192	192		192	192	64	768	160	96	64
10%	Fuerte	64	32	384	192	960		144	64	80	96	96		96	608	32	960	80	48	32
10%	Outliers	64	32	576	192	1920		144	64	80	96	96		96	608	32	1920	80	48	32
	Total	640	320	1344	864	4800		768	640	800	960	960		960	1984	320	4800	800	480	320
	Load Factor	89%	67%	70%	90%	100%		80%	89%	83%	100%	100%		100%	83%	67%	100%	83%	67%	67%

De esta forma, podríamos resumir todo el proceso dentro del siguiente diagrama de flujo:



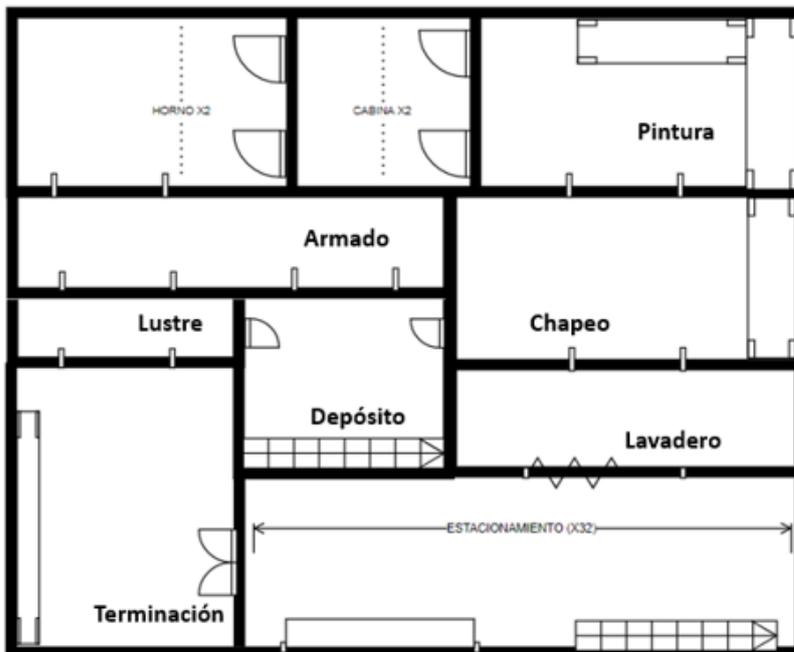
A continuación, puede observarse el layout de la planta de producción. Estamos planteando un diseño que nos permita eficientizar al máximo el espacio disponible.

Se plantea un centro con 2 pisos donde la planta baja cuenta con toda la parte operativa donde se realizará todo lo relacionado con la reparación del vehículo y la gestión operativa. El ingreso se hará a un gran estacionamiento con 32 espacios para vehículos. Luego, como se explicó anteriormente, se pasará al sector de lavado donde se prepara al vehículo para la próxima etapa de chapeo

(en esta etapa también se incluye la reparación mecánica si el auto así lo requiriera. Luego, ingresamos al sector pintura, donde se preparan los colores para luego enviar al auto a la cabina y horno. Una vez concluida esta etapa, se pasa a armar el vehículo y luego se lo lustra para acondicionarlo para la entrega. Por último, se llega a la etapa de terminación donde se realizan los detalles finales. Como se podrá observar, la disposición de la planta busca eficientizar al máximo los espacios, con el objetivo de minimizar los traslados del vehículo en reparación. Está pensada en etapas adecuadas al circuito que antes detallamos. Vale destacar que, en cada etapa, como se mencionó anteriormente hay espacios “buffers” de descanso para tener siempre el sistema lleno / a máxima capacidad.

En el segundo piso, se incorporan las oficinas, un salón para empleados con comedor y baños y el resto del espacio ocupado por un depósito entendiendo que por el volumen que se manejará necesitaremos grandes espacios de guardado de repuestos y herramientas.

PLANTA BAJA



1ER PISO



Etapa III: Salida del vehículo del taller y entrega al propietario

Una vez concluida la reparación del vehículo, se procede a concretar un turno para la entrega de este a su propietario.

Aquí se asume que las grúas que traen autos al taller son las mismas se utilizan para entregar los vehículos ya terminado al destino correspondiente, previamente acordado con el usuario final.

Como ya mencionamos, contaremos con una aplicación, en la cual se irá actualizando el estado del vehículo y el tiempo restante para su entrega. Una vez que el vehículo se encuentre a menos de 24hs de finalizar la reparación, la aplicación enviará una alerta al usuario para que este último gestione el rango horario y el lugar de entrega del vehículo. De no tener respuesta por parte del usuario dentro de las siguientes 2hs, tendremos de todas formas un contacto del taller con dicho propietario para gestionar la entrega del vehículo.

En la entrega, el propietario deberá “prestar conformidad” sobre la recepción adecuada del vehículo a través de una firma digital con la que se permitirá la entrega del vehículo. Si estuviera en perfectas condiciones, mediante la “app” el usuario firmará y quedará concluida la operación. En caso de no ser así, el usuario deberá recepcionar el vehículo y el conductor tomar imágenes que evidencien que el vehículo no estaba en correctas condiciones. En ese caso, el taller analizará el caso y si hubiera una situación puntual, se le dará prioridad para concertar un nuevo turno con urgencia.

Logística

Con la información antes provista, se analizó la cantidad de grúas necesarias para ofrecer un nivel de servicio satisfactorio.

Para ello, dividimos el proceso en dos partes: Por un lado, el Garage de ingreso al taller y por el otro el servicio de grúas para abastecer dicho Garage.

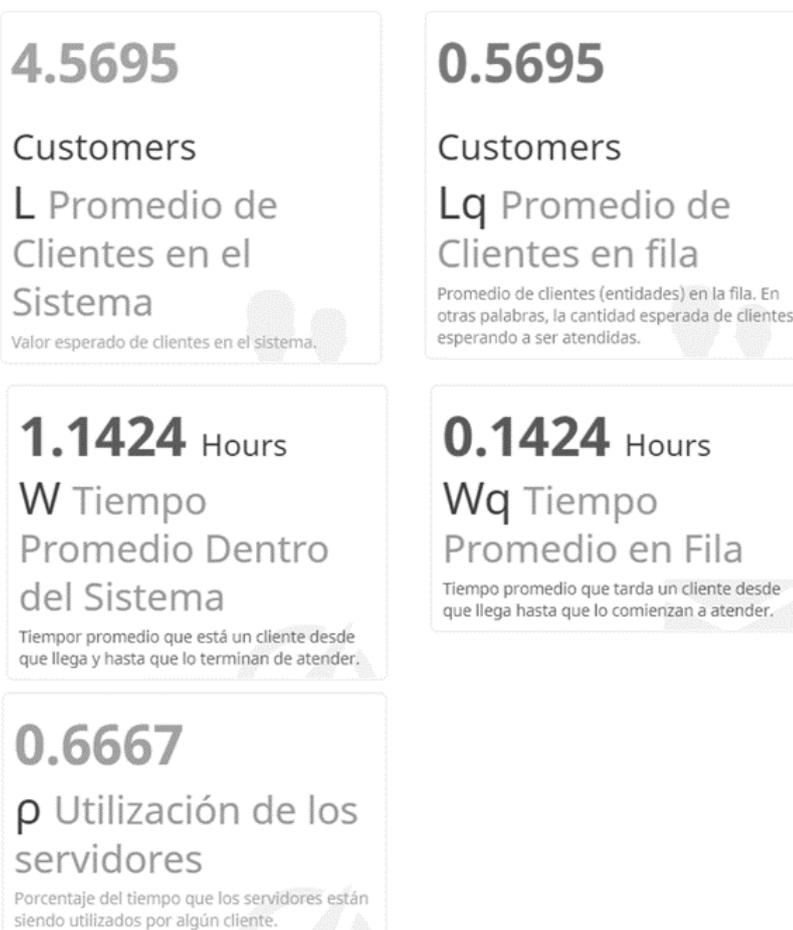
En primer lugar, trabajamos con la Ley de Little, sabiendo que la tasa de arribo de autos al Garage (λ) es de 32 vehículos por día (capacidad del sistema que tenemos en la planta). Con esto, asumiendo un nivel “L” de vehículos que

debería estar en el sistema tal que nos permita tener siempre vehículos para la producción obtenemos un tiempo promedio “W” de 1,3 horas adicionales donde el vehículo se encuentra “esperando” en el Garage.

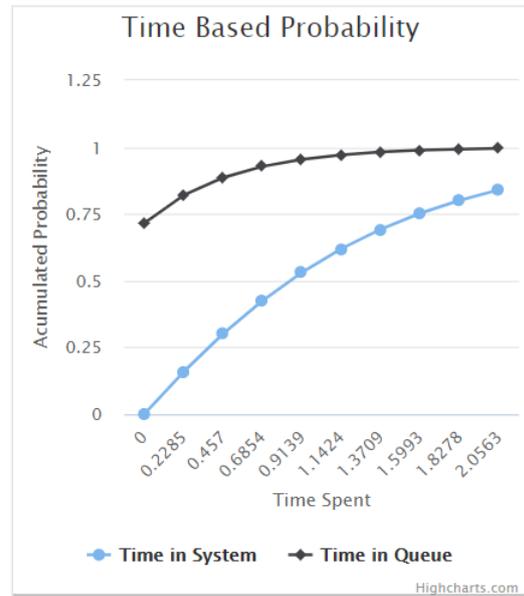
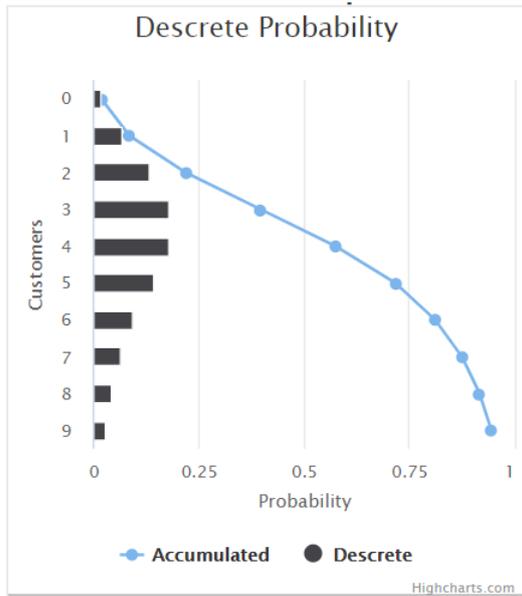
Sabiendo entonces que al Garage deben llegar 32 vehículos por día (λ), podemos estimar cantidad de servidores (grúas) necesarias. Para ello, trabajamos con M/M/S, asumiendo arribos Poisson y tiempos de servicio exponenciales y un nivel de utilización (ρ) del 67%.

Considerando entonces que al sistema del “Garage”, deben llegar vehículos a un ritmo de 4 autos/hs y asumiendo que la tasa de servicio por cada grúa (μ) es de 1 auto/hs, podemos entonces concluir que necesitaríamos 6 grúas totales, para poder tener un 67% de nivel de utilización.

El tiempo, entonces, desde que una grúa llega al destino, retira el vehículo y arriba al taller, es de 1,14 horas promedio, teniendo una demora (“Wq”) de 9 minutos.



A continuación, podrán verse las probabilidades acumuladas:



Estimación de Gastos Operacionales

En este punto se incluyeron los gastos asociados al servicio que dará el Centro. Estos son:

- Alquiler Mensual
- Mano de Obra – Se segmentan por cargos, según fue explicado anteriormente, diferenciando los sueldos de operarios junior, senior y jefes. Para ello, se tomó el Convenio Colectivo de Trabajo de SMATA para julio 2021 ajustado por inflación de los últimos 6 meses.

Se incluye un sereno que es quien estará a cargo de la recepción de los vehículos en horarios nocturnos.

Mano de Obra	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Operario Jr Mensual	455	455	455	455	455	455
Cantidad	11	17	21	25	29	29
Valor Anual	44.562	95.065	114.078	136.893	158.442	158.442
Operario Sr Mensual	553	553	520	520	520	520
Cantidad	1	2	3	3	4	4
Valor Anual	4.976	15.922	17.983	21.579	24.976	24.976
Jefes	650	650	650	650	650	650
Cantidad	-	1	1	1	1	1
Valor Anual	-	7.805	7.805	7.805	7.805	7.805
Mano de Obra (USD)	49.537	118.792	139.866	166.278	191.223	191.223

En este punto, importante destacar que se incorpora una progresión de empleados hasta alcanzar la capacidad operativa normal del centro.

- Materia Prima – En función de la segmentación planteada en términos de daño a reparar (leves, medios, fuertes, outliers), se establecen los montos de materia prima asociada a cada uno de ellos. Para esto, se tomaron de referencia los datos provistos por nuestro taller prototipo “Talleres del Oeste” y se sobreestimaron las probabilidades de ocurrencia/ponderación de daños más fuertes para colocarnos en un escenario más pesimista.

Costo de Reparacion (Insumos/Mat. Prima)	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Leve	132.173	453.165	543.798	652.557	755.274	755.274
Medio	48.463	166.160	199.392	239.271	276.934	276.934
Fuerte	26.655	91.388	109.666	131.599	152.314	152.314
Outliers	29.320	100.527	120.632	144.759	167.545	167.545
Materia Prima (USD)	236.612	811.240	973.488	1.168.186	1.352.067	1.352.067

- Servicios – Al igual que el punto anterior, se toman de referencia los valores por m2 de “Talleres del Oeste”.

Servicios	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Gas	1.338	1.606	1.927	2.312	2.676	2.676
Luz	13.380	16.056	19.267	23.121	26.760	26.760
Seguro	2.230	2.676	3.211	3.853	4.460	4.460
Agua	2.676	3.211	3.853	4.624	5.352	5.352
Servicios USD	19.624	23.549	28.259	33.910	39.248	39.248

- Grúas – Considera los gastos de mantenimiento y sueldos anuales según Convenio Colectivo de Trabajo SMATA. Para el cálculo del mantenimiento se asume que, por auto, el recorrido promedio será de 50 km y el gasto por km será de 10 lt. Cabe destacar que, en este punto, se analizó la alternativa de tercerizar el servicio, sin embargo, se definió avanzar por la internalización del servicio con el objetivo de reducir costos. Las grúas se van incrementando en la medida que se va alcanzando año a año la productividad total del taller.

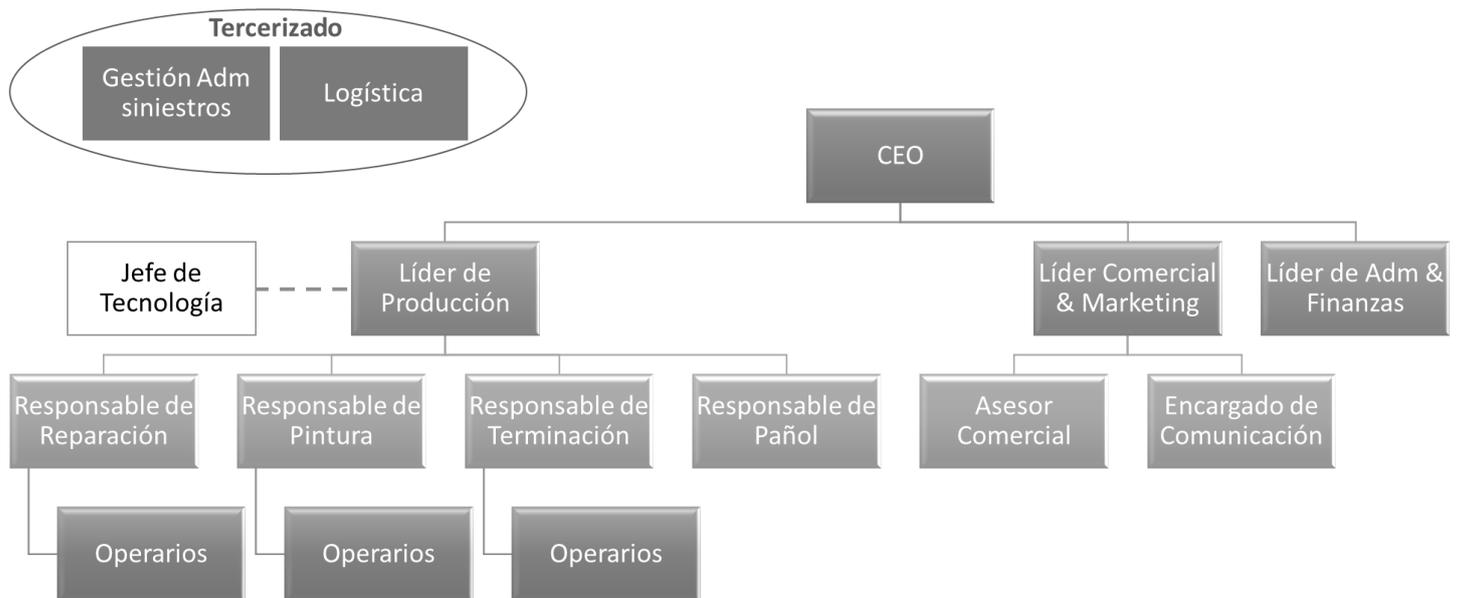
	Km Anuales	Cant. Service Año	USD\$ Service 2021	Gasto Service			
<i>Service</i>	460.800	46,1	162,6	7.492,8			
	Km/Auto	Auto/Día	Km/Litro	USD/Litro	Litros/Día	Mensual	Anualizado
<i>Combustible</i>	50	32	10	0,55	160	2.123	25.476
<i>Contempla 24 días hábiles</i>							
<i>Cada 10000 km 1 service</i>							

Grúas	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Sueldos Grúas Anuales	23.415	28.098	33.718	40.461	46.830	46.830
Mantenimiento	16.484	19.781	23.737	28.485	32.968	32.968
% Ventas	1,4%	0,9%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
Gastos Totales (USD)	39.899	47.879	57.455	68.946	79.798	79.798

PLAN ORGANIZACIONAL

En esta sección, presentaremos al equipo de trabajo junto con la estrategia legal para llevar a cabo el negocio. En la misma, se presentará un chart inicial de la organización describiendo posiciones y presentando el curriculum vitae de los fundadores.

Chart de la Organización



Inicialmente, se plantea un esquema simple donde 3 departamentos (Producción, Comercial, y Adm & Finanzas) le responden directamente al CEO.

Las responsabilidades de la planta se dividen en: Reparación, Preparación y Pintura, y Terminación. Hay un equipo por cada una de estas responsabilidades, donde cada equipo cuenta con un líder que es responsable de coordinar y supervisar al resto de los operarios. Esta figura es un operario más senior que el resto. En planta, también hay un responsable de recibir y gestionar el almacenamiento y uso de los materiales y repuestos. A la par del líder de planta, se encuentra el líder de tecnología que es un asesor técnico que se encarga de revisar los aspectos vinculados a las máquinas y las oportunidades de mejora.

Dentro del sector comercial y de marketing, dependen las relaciones comerciales con las aseguradoras y el seguimiento personalizado de cada vehículo, así como también la imagen de marca de la empresa, dependiente de una jefatura de comunicación.

Contaremos con 1 asesor por cada 10 vehículos aproximadamente (3 asesores) que se encargarán de realizar el seguimiento, desde la llegada del

vehículo al taller, la gestión y pedido de repuestos y supervisión final del mismo al momento previo a la entrega.

El objetivo de esta estructura es lograr una integración continua entre la estrategia del negocio y el posicionamiento de la marca con el desarrollo tanto comercial como de producción en planta. A su vez, este diseño nos permite tener un contacto directo y eficaz entre clientes (tanto aseguradoras como usuario final) a través del departamento comercial.

Descripción de las Posiciones

Puesto: CEO/Gerente General

Tareas y Responsabilidades: El CEO es el responsable general de toda la organización. Además de la representación legal de la empresa, realiza las siguientes actividades:

- Gerenciamiento e Integración de todos los líderes a su cargo
- Definición de la estrategia y visión de la empresa
- Alianzas con proveedores y clientes (aseguradoras)
- Establecer los límites para que cada área pueda gestionarse y ser “autónoma”
- Aprobación de inversiones para la planta.
- Gestión de Sindicatos

Puesto: Líder de Planta

Reporte a: CEO

Tareas y responsabilidades: El líder de planta es el responsable de:

- Coordinar a los distintos equipos de operarios.
- Trabajar conjuntamente con el líder de tecnología para implementar las mejoras.
- Proveer información detallada al departamento de finanzas para la evaluación de proyectos.
- Reclutamiento de Personal

Puesto: Líder de Planeamiento Comercial & Marketing

Reporte a: CEO

El líder del área tendrá a su cargo las siguientes responsabilidades:

- Relación Comercial con aseguradoras
- Gestión de Supervisores
- Evaluación de Campañas de Comunicación
- Búsqueda y desarrollo de nuevos negocios.

Puesto: Líder de Administración y Finanzas

Reporte a: CEO

A cargo de este líder quedarán las siguientes obligaciones:

- Gestión de responsabilidades impositivas y de información a entes públicos y privados.
- Relación con bancos
- Liquidación de sueldos de empleados
- A cargo de cash flows, costos y control de gestión de la organización.
- Valuación financiera de nuevos proyectos.

Estimación de Gastos Organizacionales

A continuación, se detallan los gastos en personal administrativo, líderes de sectores, socios y CEOs.

Sueldos Admin, Comercialización	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Jefes	656	656	656	656	656	656
Cantidad	-	1	2	3	3	3
Valor Anual	-	7.867	15.735	23.602	23.602	23.602
Administrativos	546	546	546	546	546	546
Cantidad	1	1	1	2	2	2
Valor Anual	4.917	6.556	6.556	13.112	13.112	13.112
Socios / CEO	1.639	1.639	1.639	1.639	1.639	1.639
Cantidad	2	2	2	2	2	2
Valor Anual	29.503	39.337	39.337	39.337	39.337	39.337
Sueldos Comercialización y Administración USD	34.420	53.761	61.628	76.052	76.052	76.052

Aspecto Legal

Desde el punto de vista legal, se decidió avanzar en principio con un modelo de SRL, principalmente porque se otorgará igual cantidad de votos y derechos a utilidades a todos los socios, entendiendo además que las SRL son a nivel impositivos más fáciles de gestionar teniendo en cuenta la estructura planteada originalmente.

El Equipo



Micaela Bordigoni | Buenos Aires, 04 de Junio de 1992

Actualmente se desempeña dentro del equipo de Ventas en Unilever Chile como líder de proyecto.

En el presente, se encuentra terminando un MBA en la Universidad Torcuato di Tella, siendo la fecha estimada de graduación Diciembre 2021.



German Picolla | Buenos Aires, 18 de Agosto de 1991

Actualmente se desempeña dentro del equipo de Ventas en Unilever Argentina como jefe de pricing.

En el presente, se encuentra terminando un MBA en la Universidad Torcuato di Tella, siendo la fecha estimada de graduación Diciembre 2021.



Matias A. Spera | Buenos Aires, 05 de Noviembre de 1989

Socio Fundador de Estudio de Auditoría y Liquidación Instant Car Audit SRL

Socio Fundador de Talleres del Oeste S.R.L.

PLAN DE MARKETING

Como se comentó anteriormente, la industria tiene un bajo nivel de profesionalización y pocos talleres suficientemente grandes que busquen un posicionamiento específico de la marca.

Por ello, nosotros nos planteamos por objetivo tener una marca joven, cercana al usuario final (más allá de las compañías de seguro), con mucho foco en el cuidado del medioambiente y fuerte presencia en todos los medios, especialmente digitales para tener un posicionamiento moderno⁶.

Nombre & Logo

Propuesta 1

Nombre: **NUSS BOX**

Logo:



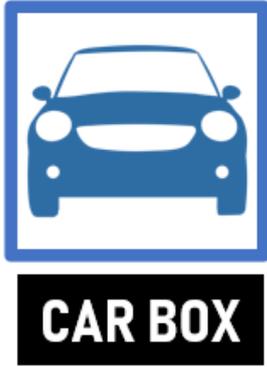
Subtítulos: Podemos hacerlo **distinto**.

Propuesta 2

Nombre: **CAR BOX**

Logo:

⁶ Análisis detallado en: Estudio de Mercado – Reparación Vehicular (Micaela Bordigoni, MBA UTDT, 2020)



Subtítulos: No te preocupes, nosotros nos ocupamos.

Propuesta 3

Nombre: EcoFix

Logo:



Subtítulos: Cuidamos a tu auto y al planeta.

A continuación, realizaremos un análisis detallado de las siguientes “Ps”: Plaza, Precio y Promoción.

Plaza

Para definir la ubicación comercial del primer Centro de Reparación, utilizamos los datos de concentración de vehículos por persona, entendiendo que ésta no es una medida que vaya a limitar el negocio (debido a los altos niveles de concentración vehicular que tenemos en Argentina), especialmente en las grandes ciudades.

En Buenos Aires, existe la mayor concentración de vehículos del país. Cuando lo miramos por kilómetro, Capital Federal específicamente cuenta con 6.629 autos por kilómetro cuadrado, en comparación con 4,99 de todo el país. Por otra parte, encontramos de gran interés para el proyecto todo el corredor de Zona Norte, tanto Pilar, Escobar como Tigre y a su vez, el partido de San Isidro. Por último y por el caudal de circulación de vehículos se considera también parte de Zona Oeste, entendiendo que hay un sector de mayor poder adquisitivo al que podríamos llegar a través de Acceso Oeste/Buen Ayre. Cabe aclarar que,

como se mencionó en reiteradas oportunidades, el target del negocio es principalmente el asegurado contra todo riesgo, que se concentra principalmente en el ABC1 y C1.

Dado esto, y considerando que, como ya mencionamos, en la Capital Federal no es posible gestionar una habilitación de un galpón de 5.000 m², se consideraron para la ubicación del centro de reparaciones, aquellas naves industriales localizadas cerca de los accesos principales que unen CABA y GBA. Estos son, por un lado, Acceso Norte, primer y segundo cordón y Acceso Oeste.

Por este motivo, la zona 1 sería la ideal para la ubicación del taller, ya que nos permitiría, por los accesos, abarcar gran parte de la Capital Federal, Zona Norte y Oeste.



Sin embargo, esta zona tiene un nivel de urbanización tal que nos impide localizar una nave industrial del metraje necesario. Por ello, se analizaron otras alternativas más alejadas de la Capital. La Zona 2 (El Talar) es la seleccionada para la ubicación del taller, habiendo encontrado varias naves industriales con los metros suficientes y las instalaciones requeridas para la puesta en marcha del Centro de Reparación. La distancia entre estas 2 zonas no es un impedimento a la hora de alcanzar aquellas zonas “target” para el negocio. Como se observa en el mapa, las sombras amarillas muestran un aproximado de las áreas abarcadas cercanas a los accesos mencionados.

Precio

En una primera instancia, no se cobrará un premium price por el servicio a las compañías aseguradoras, dado que las mismas facilitarán el uso de plataformas y podrán asegurar un caudal de vehículos para la puesta en marcha del negocio. El objetivo es ofrecerles un servicio a las compañías y convertirlas en “socias estratégicas”.

Promoción y Publicidad

Tal como fue planteado el negocio, se buscará minimizar la participación de usuarios particulares, por lo que la dinámica promocional no será necesaria. De esta forma, el taller cuenta con dos clientes: las aseguradoras y el asegurado. Será fundamental que la marca tenga un posicionamiento y sea resonante en la cabeza del usuario final a la hora de elegir un taller para reparar su vehículo. Es decir, hay un doble trabajo: que la aseguradora nos recomiende por nuestra eficiencia, simplificación y delivery, y a su vez que el usuario final nos solicite, generando de esta forma un círculo en el que la compañía vea necesario contar con nuestro servicio en su nómina.

Para este usuario final, plantearemos una campaña enfocada en digital, entendiendo que buscamos un posicionamiento tecnológico y moderno, teniendo presencia en todas las redes sociales.

Gastos de Marketing

Para la etapa inicial, destinaremos un leve presupuesto (0,3% de la venta) a la creación del Sitio Web exclusivo de la empresa, página de Facebook y usuario en Instagram. Para posicionar la marca, se realizará un plan de influencers y youtubers dentro del rubro automovilístico como también fuera de él, para generar una mayor cercanía al público en general. Sin embargo, la inversión irá de la mano del crecimiento del negocio según nuestra curva de aprendizaje.

A partir del año 3, establecemos una base de 1,5% para mantener el posicionamiento ya preconstruido en la primera etapa, considerando que para fines de ese año ya alcanzaremos nuestro target de 32 autos diarios.

Gastos de Marketing	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
% Ventas	0,3%	0,8%	1,0%	1,5%	1,5%	1,5%
Gastos Marketing (USD)	3.488	17.273	39.862	71.751	83.045	83.045

Luego, una vez establecido el negocio, se mantendrá un presupuesto para sostener la actividad en redes sociales y generar impacto de la marca.

VALUACIÓN Y CAPITALIZACIÓN

Según los cálculos realizados, mediante el método de flujos de fondos descontados, la compañía tiene un valor presente (EV=Enterprise Value) de USD\$ 670.801, la WACC (Weighted Average Cost of Capital), obtenido para la compañía y utilizado para el cálculo del EV es de 26,2%. La Tasa Interna de Retorno para los 10 años de vida del proyecto planteado es de 96,6%.

Por otra parte, la inversión inicial requerida para el año 1 del proyecto es de USD\$ 740.270. El método de financiamiento propuesto incluye deuda y capital propio para cubrir dicha inversión en su totalidad. En esta primera etapa, necesitamos financiar la creación de la marca, el know how por parte de los empleados, el acondicionamiento del galpón, el desarrollo de la aplicación y lo necesario para ponerlo operativo. Sin embargo, para este proyecto, sabemos que es fundamental el know how de todos los recursos involucrados y por ello, planteamos una “curva de aprendizaje” año a año que nos permitirá recién en el año 4 alcanzar los 32 autos por día que es la máxima capacidad para la cual será planteado el centro de reparación. Adicionalmente, se calcula que el taller no estará operativo durante los primeros 8 meses del primer año (tiempo entre que se pone a punto la maquinaria, se desarrolla la aplicación y se acondiciona todo lo necesario para iniciar la operación), y un segundo año también con menos días de operación dado que la falta de know how, instalación de maquinaria, calibración, etc. Con esto, nos posicionamos en un escenario mucho más pesimista y cubrimos riesgos asociados. Inicialmente se había realizado el cálculo con una toma de deuda por USD\$ 100.000 pero habiendo calculado la WACC, se observaba un porcentaje de deuda bajo con relación al de la industria en la que participa el proyecto. Por ello, solicitamos y logramos obtener USD\$160.000. Por ende, el capital propio aportado será de USD\$580.270

Para continuar con el desarrollo y crecimiento del proyecto, se solicitará el aporte de inversores desde el año 2 hasta el año 4, con el objetivo de ir realizando inyecciones de capital a medida que se incrementa la productividad del centro de reparaciones.

Flujo de Fondos para el Proyecto

Se presenta el flujo de fondos planteado para los 10 años de vida del proyecto.

	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Venta Neta USD	1.162.633	2.159.176	3.986.170	4.783.404	5.536.348	5.536.348
Costo de Servicio Prestado	495.442	1.198.289	1.409.183	1.663.380	1.903.455	1.903.455
Cashflow Bruto	667.191	960.887	2.576.987	3.120.024	3.632.893	3.632.893
Gastos de Comercialización y Administración	37.908	71.034	101.490	147.803	159.097	159.097
Operating cashflow (=EBITDA) (=)	629.283	889.853	2.475.497	2.972.221	3.473.795	3.473.795
Depreciations (-)	64.380	64.380	64.380	64.380	64.380	64.380
EBIT (5) (Operating profit) (=)	564.903	825.473	2.411.117	2.907.841	3.409.415	3.409.415
% tax rate (T)	35%	35%	35%	35%	35%	35%
Taxes (-)	197.716	288.915	843.891	1.017.744	1.193.295	1.193.295
EBIT after taxes (=)	367.187	536.557	1.567.226	1.890.097	2.216.120	2.216.120
EBIT after taxes + Depreciations	431.567	600.937	1.631.606	1.954.477	2.280.500	2.280.500
OpEx (=OWC with optg cash) (2) (-)	266.675	495.253	914.314	1.097.177	1.269.880	1.269.880
WC as % of sales**	23%	23%	23%	23%	23%	23%
Var WC	266.675	228.578	419.061	182.863	172.704	0
CapEx (-)	473.595	322.948	10.000	10.000	0	0
CapEx as % of sales (3)	41%	15%	0%	0%	0%	0%
FCFF (ar\$) (=)	-308.702	49.411	1.202.546	1.761.614	2.107.796	2.280.500
Terminal Value (T5*(1+g)/(1+WACC))						1.899.992
Total FCFF (FCFF+TV)	-308.702	49.411	1.202.546	1.761.614	2.107.796	4.180.492

Expected Inflation Rate Argentina (%)	48,9%	48,9%	45,0%	45,0%	40,0%	40,0%
Expected Inflation Rate US (%)	2,9%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%
Future Spot FX Rate (AR\$/)\$)	154	224	317	450	615	842
FCFF (US\$)	-308.702	33.947	582.895	602.431	526.711	763.341

A continuación, se detallan los principales componentes del flujo de fondos presentado.

Ingresos

Como fue mencionado previamente, la cantidad de vehículos por día se asumen crecientes siendo que, durante los primeros 4 años del proyecto, el centro de reparación se encontrará en una “curva de aprendizaje” alcanzando el máximo de capacidad de 32 autos recién en el año 4.

	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Vehículos por día	16	19	23	28	32	32
Días al Año	118	182	280	280	280	280
Cant. Vehículos por Año	1.882	3.494	6.451	7.741	8.960	8.960
Var %		86%	85%	20%	16%	0%
Cant. Paños/Vehículo	10	10	10	10	10	10
Cant. Paños/Año	18.816	34.944	64.512	77.414	89.600	89.600
Precio por Paño (\$/Impuestos) USD	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8	61,8

Por otro lado, se anualizan las ventas asumiendo esta capacidad diaria de vehículos por día y se considera el valor actual del “pañó” (unidad de medida en la industria para establecer el valor de reparación por pieza).

Egresos

En esta sección, se detallarán los conceptos asociados a la inversión de capital, los costos de servicios prestados y gastos de administración y comercialización.

Inversión de Capital

Para el cálculo de la inversión de capital, se detallaron todos los gastos que vuelven operativo al galpón, transformándolo en un Centro de Reparación.

- Depósito y Garantía para Alquiler del galpón – incluye todos los gastos asociados al ingresar a un contrato de alquiler según las reglamentaciones detalladas en la Ley 27.551 de alquileres en Argentina.
- Maquinaria - incluye desde cabinas de pintura, hornos hasta todas las herramientas tanto para el uso diario de los operarios como la seguridad de los mismos.
- Desarrollo de Aplicación – se incluye el gasto para desarrollo de la aplicación a través de un desarrollador de aplicaciones.

- Instalaciones – se destinó presupuesto para la compra de muebles e instalación de oficinas y boxes de trabajo dentro del centro. Estos costos fueron calculados en función del precio por m2 de construcción en seco.

Costo de Servicios Prestados

En este punto se incluyeron los gastos asociados al servicio que dará el Centro. Estos son:

- Alquiler Mensual
- Mano de Obra – Se segmentan por cargos, según fue explicado anteriormente, diferenciando los sueldos de operarios junior, senior y jefes. Para ello, se tomó el Convenio Colectivo de Trabajo de SMATA para julio 2021 ajustado por inflación de los últimos 6 meses (los valores se encuentran dolarizados.)

Mano de Obra	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Operario Jr Mensual	455	455	455	455	455	455
Cantidad	11	17	21	25	29	29
Valor Anual	44.562	95.065	114.078	136.893	158.442	158.442
Operario Sr Mensual	553	553	520	520	520	520
Cantidad	1	2	3	3	4	4
Valor Anual	4.976	15.922	17.983	21.579	24.976	24.976
Jefes	650	650	650	650	650	650
Cantidad	-	1	1	1	1	1
Valor Anual	-	7.805	7.805	7.805	7.805	7.805
Mano de Obra (USD)	49.537	118.792	139.866	166.278	191.223	191.223

Se incluye un sereno que es quien estará a cargo de la recepción de los vehículos en horarios nocturnos.

- Materia Prima – En función de la segmentación planteada en términos de daño a reparar (leves, medios, fuertes, outliers), se establecen los montos de materia prima asociada a cada uno de ellos. Para esto, se tomaron de referencia los datos provistos por nuestro taller prototipo “Talleres del Oeste”. Como ya fue dicho, se ha sobreestimado la probabilidad de ocurrencia de los fuertes y outliers para mantener un escenario pesimista y de mayor gasto total en insumos.

Costo de Reparacion (Insumos/Mat. Prima)	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Leve	132.173	453.165	543.798	652.557	755.274	755.274
Medio	48.463	166.160	199.392	239.271	276.934	276.934
Fuerte	26.655	91.388	109.666	131.599	152.314	152.314
Outliers	29.320	100.527	120.632	144.759	167.545	167.545
Materia Prima (USD)	236.612	811.240	973.488	1.168.186	1.352.067	1.352.067

- Servicios – Al igual que el punto anterior, se toman de referencia los valores por m² de “Talleres del Oeste”.
- Grúas – Considera los gastos de mantenimiento y sueldos anuales según Convenio Colectivo de Trabajo SMATA. Para el cálculo del mantenimiento se asume que, por auto, el recorrido promedio será de 50 km y el gasto por km será de 10 lt. Cabe destacar que, en este punto, se analizó la alternativa de tercerizar el servicio, sin embargo, se definió avanzar por la internalización del servicio con el objetivo de reducir costos.

	Km Anuales	Cant. Service Año	USD\$ Service 2021	Gasto Service			
<i>Service</i>	460.800	46,1	162,6	7.492,8			
	Km/Auto	Auto/Día	Km/Litro	USD/Litro	Litros/Día	Mensual	Anualizado
<i>Combustible</i>	50	32	10	0,55	160	2.123	25.476
<i>Contempla 24 días hábiles</i>							
<i>Cada 10000 km 1 service</i>							

	Valor/Km	
Tercerizado	\$ 0,21	95.908

Grúas	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Sueldos Grúas Anuales	23.415	28.098	33.718	40.461	46.830	46.830
Mantenimiento	16.484	19.781	23.737	28.485	32.968	32.968
% Ventas	1,4%	0,9%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
Gastos Totales (USD)	39.899	47.879	57.455	68.946	79.798	79.798

Gastos de Administración y Comercialización

Se consideran todos los gastos asociados a la ejecución del plan de marketing, así como también la operación en oficinas tanto para la administración como la atención al público.

- Gastos de Marketing – se destina un porcentaje sobre las ventas en forma creciente a lo largo de los años. Se establece una progresión entendiéndose que los primeros años el taller no está 100% operativo.

Gastos de Marketing	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
% Ventas	0,3%	0,8%	1,0%	1,5%	1,5%	1,5%
Gastos Marketing (USD)	3.488	17.273	39.862	71.751	83.045	83.045

- Sueldos – Se incluyen el sueldo de los administrativos, jefes y socios del proyecto. La cantidad de operarios se ha establecido en función de los

tiempos target de delivery de servicio y la progresión en función del incremento de productividad del taller año a año.

Sueldos Admin, Comercialización	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Jefes	656	656	656	656	656	656
Cantidad	-	1	2	3	3	3
Valor Anual	-	7.867	15.735	23.602	23.602	23.602
Administrativos	546	546	546	546	546	546
Cantidad	1	1	1	2	2	2
Valor Anual	4.917	6.556	6.556	13.112	13.112	13.112
Socios / CEO	1.639	1.639	1.639	1.639	1.639	1.639
Cantidad	2	2	2	2	2	2
Valor Anual	29.503	39.337	39.337	39.337	39.337	39.337
Sueldos Comercialización y Administración	34.420	53.761	61.628	76.052	76.052	76.052

Cálculo de la WACC

La tasa final obtenida es de 26.2%, la cual fue calculada por el modelo propuesto por el Dr Luis Pereiro. En los 2 primeros escenarios se optó por rebalancear el target D/A sosteniendo una deuda de USD\$ 100.000. Sin embargo, este nuevo target rebalanceado está muy lejos del target D/A de la industria. Por este motivo, se decidió subir la deuda tomada en el año 0 con el objetivo de acercar al target sin poner en riesgo el proyecto.

NUSSBOX REPAIRSHOP					
Discount rate for undiversified control investor (base \$)	Original	Deuda Rebalanceada	Escenario Modelo Final	Escenario (RF+Riesgo País)	
Rf US (4)	1,9%	1,9%	1,9%	1,9%	
Unlevered US beta	2	1,05	1,050	1,050	
Target Market-Based D/E	24,4%	13,7%	24,4%	24,4%	
Target Market-Based D/A (assumed optimal)	19,6%	12,0%	19,6%	19,6%	
Relevered beta	1,22	1,14	1,22		
Correlation coefficient (Rho)	3	40,7%	40,7%		
Relevered total beta	2,99	2,81	2,99		
(Rm-Rf) us	4,7%	4,7%	4,7%		
Sigma return Arg. Market	45,3%	45,3%	45,3%		
Sigma return US Market	25,9%	25,9%	25,9%		
Venture Capital Premium (VCP)	2,7%	2,7%	2,7%		
Ce	29,3%	27,8%	29,3%	32,0%	
Cd local comps \$-base (%)	19,5%	19,5%	19,5%	19,5%	
Tax rate (%)	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%	
WACC (%) (preliminary)	26,0%	26,0%	26,0%	28,2%	
Bradley-Jarrell Patch (%)	0,1%	0,1%	0,1%		
WACC (%) (final)	26,2%	26,1%	26,2%	28,2%	
A. Equity as per DCF (\$)	Weight-->	50%	50%	50%	50%
EV		830.891	833.807	830.891	774.174
Debt Y0		100.000	100.000	160.000	160.000
Equity for undiversified control investor		730.891	733.807	670.891	614.174
Checking debt rebalancing					
Target D/A		19,60%	12,04%	19,60%	19,60%
Actual D/A		12,04%	11,99%	19,26%	20,67%

Cabe destacar que los ratios mencionados fueron obtenidos de los datos expuestos en la página web del profesor Damodaran – para la industria “Auto parts” (mejor proxy de la industria en la que está el proyecto).

Por último, buscamos realizar un último control comparando el cálculo mediante el modelo del Dr Luis Pereiro vs un escenario donde se recalculó la WACC por el método tradicional (RF+MRP+Riesgo País) obteniendo valores bastante similares en WACC/EV que nos permiten validar el modelo planteado.

Para el cálculo del VCP (Venture Capital Premium) tomamos el modelo de Luis Pereiro para el cual asumimos que la empresa era start-up y control completo de la compañía – con tasa de IPO Percolation Rate 0% (peor escenario) y por tanto una g (tasa de crecimiento) del 2%.

Por último, utilizamos la WACC para calcular el Flujo de Fondos Descontados y obtenemos un Enterprise Value (EV) de USD\$ 830.891, con deuda inicial por USD\$ 160.000 y un equity de USD\$ 670.891

Valuación por Múltiplos

Adicionalmente a la valuación de la empresa mediante el método del Valor Actual Neto, decidimos realizar la valuación por múltiplos de esta. Para ello, tomamos las ratios principales para evaluar empresas por este método:

- Enterprise Value/Sales
- Enterprise Value/EBITDA
- Enterprise /EBIT

Los datos, nuevamente, fueron tomados del Anexo “Valuation Parameters” de Year 2020 Damodaran (Stern School of Business NYU) considerando la industria de “autoparts” tal como se explicó en el punto anterior.

Obtenemos por múltiplos un Enterprise Value descontado a la WACC de 26,2% de USD\$ 832.513

B. Equity as per multiples (\$)		Weight-->	50%	50%	50%	50%
EV/Sales	1,60	96%	9.468	9.468	1.455.718	9.468
EV/EBIT	23,28	3%	6.598	6.598	1.014.501	6.598
EV/EBITDA	10,07	1%	1.246	1.246	191.622	1.246
Synthetic EV via multiples Y5			17.313	17.313	2.661.841	17.313
WACC (%) (rebalanced)			26,17%	26,07%	26,17%	28,19%
Synthetic EV Y5			5.415	5.436	832.513	5.002
Debt Y0			100.000	100.000	160.000	160.000
Equity			-94.585	-94.564	672.513	-154.998

Todos los ratios fueron calculadas con los valores del año 5 para garantizar mayor estabilidad en los flujos de fondos del proyecto, año en que el proyecto opera a su capacidad.

Realizando un promedio ponderado en el que se le asigna el mismo peso a ambos métodos (siendo que arrojan valores similares), obtenemos un Valor del Equity de USD\$ 671.712 con un Valor Actual Neto para los fundadores (neto de deuda) de USD\$ 91.433.

Synthetic venture results (equity & NPV, \$)

Synthetic equity value	318.153	319.622	671.702	229.588
Total initial investment	4.815	4.815	740.270	4.815
OpEx (OWC Y0) initial investment	1.734	1.734	266.675	1.734
CapEx initial investment	3.080	3.080	473.595	3.080
Initial equity investment Y0 (= total inv - debt)	-95.185	-95.185	580.270	-155.185
NPV for entrepreneur	413.338	414.807	91.433	384.773

Financiación

En lo que respecta a la financiación, la inversión inicial es de USD\$ 740.270 que se realiza en el primer año del proyecto, el cual se financia con deuda por USD\$160.000 y capital propio por USD\$ 580.270

Recién en el segundo año del proyecto, ya teniendo un prototipo de la idea inicial en funcionamiento, optamos por ceder parte del equity de la empresa, con el objetivo de incorporar mayor conocimiento del negocio, nuevas visiones de largo plazo que confíen en la propuesta y fortalecer el networking dentro de la industria. De esta manera, conseguimos fondos líquidos que nos permiten desarrollar y poner a punto el centro de reparaciones para alcanzar la capacidad requerida y por ende mantener el negocio con las tasas de crecimiento propuestas. Según nuestras estimaciones, el fondo mantiene su participación en el negocio durante los siguientes 6 años del proyecto realizando inyecciones de capital durante los próximos 3/4 años hasta alcanzar los 32 vehículos de capacidad máxima de este centro.

Años	Y0	Y1	Y2	Y3	(...)Y5
Inversión	740.270	322.948	10.000	10.000	
Opex	266.675				
Capex	473.595	322.948	10.000	10.000	

Financiamiento	740.270	322.948	10.000	10.000	
Deuda	160.000				
Cap. Propio	580.270				
Inv Angel	-	322.948	10.000	10.000	

Angel Y5		853.440	20.727	16.256	890.423
EV Y5					2.439.514
% Inv. Angel		35%	1%	1%	37%

Angel's IRR	28%
-------------	-----

Post Money	923.129	1.176.990	1.500.662
Pre Money	600.182	1.166.990	1.490.662

Teniendo en cuenta 3 inyecciones de capital de USD\$ 322.948 el año 2, USD\$ 10.000 año 3 y USD\$ 10.000 en el año 4 y una tasa de retorno requerida estimada de 28% anual en dólares, el valor del equity de este Venture Capital a fines del proyecto (año 5) es de USD\$ 890.423. Por otro lado, si tenemos en cuenta que el E.V. de la empresa es de USD\$ 671.702, para el año de salida del

proyecto (año 5) la misma sería de USD\$ 2.439.514. De esta forma, y con este método de inversión, los capitales ángeles terminarían con el 37% de la empresa dejando el 64% para los emprendedores. Considerando la inversión de los capitales ángeles dicho 36% de la empresa, se calculan el post-money y pre-money valuation de cada inyección de capital (años 2, 3 y 4).

CONCLUSIONES

De acuerdo con lo expuesto a lo largo de este documento, el análisis llevado a cabo demuestra la viabilidad de un negocio que, mediante el aprovechamiento de ventajas competitivas dadas por la eficiencia y la profesionalización, presenta un gran potencial y, como ya fue mencionado, pretende revolucionar la industria en la que se desarrolla. El rubro es tan artesanal que termina por desaprovechar oportunidades como la escala y la utilización de productos de calidad sin entender que estas son herramientas claves a la hora de garantizar una mayor rentabilidad y por tanto lograr un “círculo virtuoso” que finalmente permita brindar un mejor servicio de cara a los usuarios finales y las mismas aseguradoras.

Círculo Virtuoso



Ilustración 1- Estudio de Mercado – Reparación Vehicular (Micaela Bordigoni, MBA UTDT, 2020)

En un mercado con bajo nivel de automatización, la idea detrás de este emprendimiento es ganar escala que permita justificar un nivel de inversión en maquinaria y materias primas de avanzada y de calidad. También, nos abrirá las puertas de cara a los proveedores que, como ya hemos dicho, tendrá un porcentaje alto de su facturación comprometido por el Centro de Reparación. Por

ello, podremos ganar en términos de costos, dado que nos ayudará a consolidar nuestra posición en la negociación con los mismos. La estrategia planteada, en definitiva, no tiene como único fin el reconocimiento por el usuario final, sino que además busca afianzar la relación con las aseguradoras, ya que el tamaño del negocio nos permite brindar “soluciones integrales” tanto en la reparación como en la gestión de los trámites asociados. Lo mismo, sucede de cara al usuario final que, según hemos evidenciado en la encuesta realizada, siente gran descontento con la burocracia, los tiempos asociados a la reparación del vehículo siniestrado y el seguimiento de cada uno de los casos.

Adicionalmente, y también diferenciándonos del resto de la industria, estamos planteando una estrategia de marca con fuerte inversión en comunicación con el objetivo de llegar a un target joven. Dentro del rubro seguros, en primer lugar, buscaremos atender un público de mayor poder adquisitivo apuntando primordialmente a los tipos de seguro “todo riesgo”.

Del análisis financiero de la propuesta presentada surge como un negocio atractivo para los inversores con objetivos interesantes a largo plazo con un valor actual neto tentador y con la participación de los emprendedores a lo largo del proyecto completo siendo jugadores claves para el cumplimiento de los objetivos propuestos.