



**UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES

**PLAN DE NEGOCIOS DE PLATAFORMA DIGITAL PARA SECTOR  
AUTOMOTRIZ ECUATORIANO – ARRANCAR APP**

**TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR  
EL GRADO DE**

INGENIERÍA EN CIENCIAS EMPRESARIALES

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:**

JOSEPH IVAN ARBOLEDA VERA

**NOMBRE DEL TUTOR:**

CHRISTIAN MORÁN

SAMBORONDÓN, Agosto, 2018.

## **Introducción**

En el Ecuador, el sector automotriz ha tenido un incremento significativo en los últimos 2 años; sin embargo, dicho panorama hubiese resultado inimaginable durante la última década. El sector automotriz ecuatoriano se vio afectado por diferentes reformas tributarias y salvaguardias que la administración anterior implementó a las concesionarias de vehículos en temas de importaciones. Dichas reformas fueron aplicadas a nivel macro, involucrando muchos sectores de la economía; sin embargo, el sector automotriz fue uno de los más afectados debido al origen de la producción final. Todos estos cambios desencadenaron un alza de precios y por consiguiente los más afectados fueron los consumidores finales, quienes debatían si tenían la capacidad económica para renovar sus vehículos o si su situación económica no lo permitía.

El cambio de gobierno del 2016 en el Ecuador, vino acompañado de una visión diferente hacia la economía y como resultado se plantearon nuevas medidas con el fin de generar crecimiento como país. Entre dichas resoluciones, el sector automotriz volvió a experimentar una curva financiera positiva. Esta época de auge no se limita solamente a concesionarias, pues existe un notable crecimiento de locales que brindan el servicio de reparación y mantenimiento de vehículos en el Ecuador. Según la Asociación de Empresas del Sector Automotriz Ecuatoriano (AEADE), actualmente el sector esta conformado por aproximadamente 3126 empresas dedicadas a actividades de comercio automotor (mantenimiento y reparación de vehículos, ventas de partes de automotores) (AEADE , 2018).

Así mismo, las empresas dedicadas a las actividades de comercio automotor en el Ecuador generan un incremento de puestos de trabajo para la población. Según la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) al año 2016, se han generado un total de 35994 puestos de trabajo, siendo el 63,37% del total de puestos generados en el Sector Automotor Ecuatoriano (ENEMDU, 2016).

## **Justificación**

El presente trabajo tiene como fin diseñar y formular una propuesta que beneficiará a los locales del sector automotriz de la ciudad de Guayaquil mediante la promoción y difusión de sus servicios. Adicionalmente, servirá para promover una competencia sana entre los establecimientos, motivando a mejorar sus servicios para el beneficio exclusivo del cliente final.

Se tomará como ejemplo el Servicio Técnico Automotriz VERA, una empresa familiar al mando de su fundador y dueño el Ing. Pedro Vera Bravo, que se dedica al mantenimiento y reparación de vehículos de cualquier marca que se encuentre en el Sector Automotriz. La empresa tiene una experiencia de más de 20 años, brindándole servicio a la comunidad automotriz de la ciudad. Como unidad de negocio, se creará “Arrancar”, una aplicación móvil para que los consumidores puedan generar citas, encontrar promociones, llevar un cronograma de mantenimiento de vehículos, entre otras opciones. De esta manera se busca desarrollar mayor cultura y organización al momento de realizar los mantenimientos vehiculares.

Esta idea de negocio facilitará a la empresa antes mencionada brindar un servicio de mayor calidad a sus clientes por medio de herramientas tecnológicas al alcance de sus manos. La implementación de tecnologías de la información en los procesos de las empresas, permiten que exista una mayor productividad en los resultados finales de los servicios brindados y además el adiós a las barreras de comunicación que en algún momento pudieran aparecer (Castro J. , 2016).

## **Problema**

El sector automotriz ecuatoriano, tiene varios problemas dentro de su estructura. Entre ellos se puede notar que los consumidores, es decir los dueños de los vehículos, cuando se ven en la necesidad de llevar sus automóviles a algún local donde le ofrezcan el servicio de

mantenimiento y reparación según sea el caso, no tienen un lugar predilecto. En repetidas ocasiones mucho de ellos eligen algún establecimiento que se encuentre cerca de donde les haya pasado la emergencia o alguno que haya sido recomendado por su círculo en algún momento. Este constante cambio entre locales para recibir mantenimiento preventivo o reparación no permite que el dueño del vehículo pueda llevar una organización clara y precisa con respecto a las necesidades de sus automotores.

Por otro lado, existen muchos locales de mantenimiento y reparación de vehículos, específicamente en Guayaquil, que no brindan las comodidades adecuadas para poder realizar un trabajo de calidad. Muchos establecimientos se encuentran en condiciones deplorables, que no generan un buen aspecto al consumidor ni a la ciudad. La gran mayoría de locales, enfocan sus esfuerzos en el servicio como tal, dejando de lado la proyección visual de su negocio, el cuidado de la imagen, la promoción, etc.; lo cual representa una ventaja competitiva determinante. Gracias al desarrollo de la tecnología, hoy es posible contar con herramientas que ofrecen servicios complementarios los cuales marcan la diferencia.

## **Objetivo General**

- Crear una plataforma digital para la búsqueda de locales del Sector Automotriz en la ciudad de Guayaquil.

## **Objetivos Específicos**

- Analizar la oferta y demanda de los locales que brindan el servicio de mantenimiento y reparación de vehículos en el sector automotriz de la ciudad de Guayaquil.
- Determinar los procesos operativos que se necesitan para poner en marcha la aplicación móvil de Arrancar.
- Analizar la viabilidad financiera del proyecto.

## **Misión y Visión**

### **Misión**

- Somos una plataforma virtual donde agrupamos los establecimientos de mantenimiento y reparación del sector automotriz de la ciudad de Guayaquil.

### **Visión**

- Ser líderes en calificación de servicios, promoción y proyección de los establecimientos que conforman el sector automotriz ecuatoriano.

### **Metas**

- Dar a conocer la aplicación móvil “Arrancar” por medio de una campaña publicitaria digital.
- Contribuir al desarrollo y proyección de los locales de mantenimiento y reparación de vehículos para que exista una competencia justa entre ellos.
- Determinar el presupuesto de inversión inicial para poner en marcha dicho proyecto.

## **Viabilidad Legal**

### **Registros Legales**

La empresa Arrancar App para que pueda comenzar sus funciones deberá tener en regla todos los permisos y registros legales de funcionamiento y constitución de la compañía. Arrancar App pertenecerá como activo a Servicio Técnico Automotriz VERA, la misma que realiza sus actividades comerciales bajo el RUC #0903187631001, fundada por el Ing. Pedro Vera Bravo en el año 1999. Su matriz se encuentra ubicada en la Cdla. Vernaza Norte MZ 12 Solar 18 de la ciudad de Guayaquil.

## Registros Intelectuales

Es de suma importancia realizar el registro de marca de la aplicación Arrancar App por medio del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI), con la finalidad de que el diseño, nombre y logotipo no sea usado por un tercero en un futuro.

Para proceder a realizar el registro del nombre y logotipo de la marca en Ecuador es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Se procede a realizar el pago de \$15 dólares en la cuenta del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual en el Banco del Pacífico con el trámite de solicitud de búsqueda fonética.
2. Luego de haber realizado dicha búsqueda, se procede a realizar el pago de \$208 dólares en la cuenta del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual en el Banco del Pacífico con el trámite de solicitud de registro de derecho de marcas.
3. Se ingresa al sitio web oficial [www.iepi.gob.ec](http://www.iepi.gob.ec) e ingresar a servicios en línea para proceder a descargar los formularios necesarios para el registro de la marca. Es importante considerar que se debe de tener un casillero virtual del IEPI.
4. Luego de ingresar en formularios se debe de descargar la solicitud de Registros Distintivos.
5. Se debe de adjuntar a la solicitud de Registros Distintivos, copia del comprobante de depósito bancario, logotipo de la marca impresa en papel adhesivo.
6. Entrega de dichos documentos en la subdirección regional del IEPI en la ciudad de Guayaquil, ubicada en la Av. Francisco de Orellana, Edificio Claro piso 9 oficina 05.

Cabe recalcar que el tiempo que demora el proceso de la solicitud y registro de la marca en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual es de aproximadamente 6 a 8 meses y puede solicitarlo cualquier ciudadano Ecuatoriano.

## **Análisis de Mercado**

### **Mercado Objetivo**

El mercado objetivo de Arrancar está compuesto por todos los habitantes de la ciudad de Guayaquil que poseen uno o más vehículos y que en algún momento se ven en la necesidad de solicitar el servicio de mantenimiento y reparación de los mismos. El mercado de vehículos en el Ecuador, en los últimos años ha sufrido altas y bajas. Según la AEADE en sus cifras, nos indica que el mercado automotor nacional para el año 2017 presentó una recuperación con respecto al año 2016, en el cual se registró el nivel más bajo de ventas de la última década con un -41% de promedio (AEADE, 2018). Esta recuperación que se refleja en el sector representa una oportunidad en el mercado para emprendimientos como “Arrancar”; que busca condensar en un mismo lugar los establecimientos relacionados con el sector automotriz.

### **Análisis FODA**

- **Fortalezas**

- Pioneros en el mercado automotriz.
- Calidad de servicio.
- Agilidad de la información brindada.
- Actualización de datos a nivel nacional constantes.
- Excelente ambiente laboral.

- **Debilidades**

- Falta de capacitación del recurso humano.

- Salarios medios.
- Capital de trabajo mal dirigido.

- **Oportunidades**

- Inexistencia de competencias.
- Mercado mal atendido.
- Producto nuevo, novedoso y necesario.
- Dirigido a diferentes segmentos.

- **Amenazas**

- Modificaciones en la legislación para negocios vía internet (Ecommerce).
- Variación de precios de insumos.
- Al no existir competencia no se conoce la reacción del segmento al cual estará dirigido el producto.
- Liquidez del mercado.

## **Análisis 4P**

- **Producto**

Arrancar es una aplicación móvil para Smartphones con sistemas operativos iOS y Android que le permitirá a los usuarios disfrutar de todas sus funciones de manera eficaz y rápida. En la aplicación móvil se podrán encontrar servicios, como la búsqueda de locales de servicio de mantenimiento y reparación de vehículos usando la ubicación actual del consumidor y conocer sobre los servicios que ofrecen los diferentes locales. Arrancar, facilitará a sus consumidores agendar citas para los mantenimientos, cotizar trabajos, repuestos o accesorios; además de proporcionar un sistema de calificación del servicio de cada establecimiento por parámetros. Adicionalmente, será una plataforma para la

publicidad y promociones de los locales, lo cual brindará una información más completa para el cliente.

- **Precio**

El precio se lo dividirá en 2 partes: Cliente final y empresas. La descarga y el uso de la aplicación para los consumidores será gratis. La misma estará disponible en tiendas virtuales, como App Store para sistemas iOS y Play Store en sistemas Android. Los consumidores deberán crear una cuenta para poder acceder a todos los servicios que ofrece la aplicación. Por otro lado, los locales comerciales deberán afiliarse a esta plataforma. Se comercializarán 3 paquetes, estructurados para satisfacer diferentes niveles de necesidades. Los precios oscilarán entre los \$5, \$15 y \$30 mensuales, cada uno con características distintas.

- **Plaza**

Arrancar contará con un proceso logístico que comenzará con la creación de la plataforma y la publicación de la misma en las tiendas virtuales para disposición del público. Los canales de distribución serán App Store y Google Play, donde los consumidores podrán descargar la aplicación y empezar a utilizarla. Sin embargo, el proceso continúa a lo largo del uso de la aplicación por parte de los clientes, pues se ofrecerán actualizaciones y servicio técnico si así fuese requerido. Por otra parte, la relación de “Arrancar” con las empresas comienza desde cuando el local que brinda el servicio de mantenimiento y reparación de vehículos se afilia a la comunidad, hasta llegar al consumidor final y el mismo realice la calificación del servicio por medio de parámetros.

- **Promoción**

Tomando en cuenta la comercialización de la aplicación, se llegó a la conclusión que la mejor manera de llegar al mercado objetivo es mediante canales digitales, utilizando las redes sociales para dar a conocer “Arrancar” y todos sus servicios. La promoción digital será idónea para alcanzar la mayor cantidad de consumidores. En cambio, se mantendrá un contacto más personal y directo con los establecimientos para ofrecer los servicios de la aplicación para sus negocios; utilizando medios de difusión directos como correo electrónico y telefonía, así como también contacto personal por parte de “Arrancar” con los dueños de los locales para promocionar los servicios.

## **Planes de Arrancar para Empresas**

Arrancar brindará la opción de diferentes planes de contratación de servicio a las empresas y locales del sector automotriz dirigidos al mantenimiento y reparación de vehículos. Cada plan contará con diferentes tarifas que corresponden a los servicios incluidos en cada propuesta.

- ***Arrancar Básico***
  - Información general del local
  - Publicidad y promociones
- ***Arrancar Intermedio***
  - Información general del local
  - Publicidad y promociones
  - Cotizaciones de mantenimiento, repuestos, accesorios automotrices.
- ***Arrancar Avanzado***
  - Información general del local
  - Publicidad y promociones
  - Cotizaciones de mantenimiento, repuestos, accesorios automotrices.

- Agendar citas por medio de la App.

La empresa deberá pagar un valor único de \$20 como inscripción al servicio y luego cancelar mensualmente el plan que elija, dependiendo del cual se acoge a la idea del negocio y lo que quiere conseguir. El precio puede variar entre \$5 mensuales que sería el plan de Arrancar Básico, \$15 mensuales el de Arrancar Intermedio y \$30 al de Arrancar Avanzado.

Los precios de los diferentes planes han sido establecidos con el fin de brindarle a cada local, por más pequeño que este sea, la oportunidad de integrarse a la comunidad y de esta manera ver incrementos en las ventas y utilidad del local.

## Aplicación Móvil

La aplicación móvil de Arrancar contará con una interfaz explicada a continuación:

- **Icono en Dispositivos Móviles**



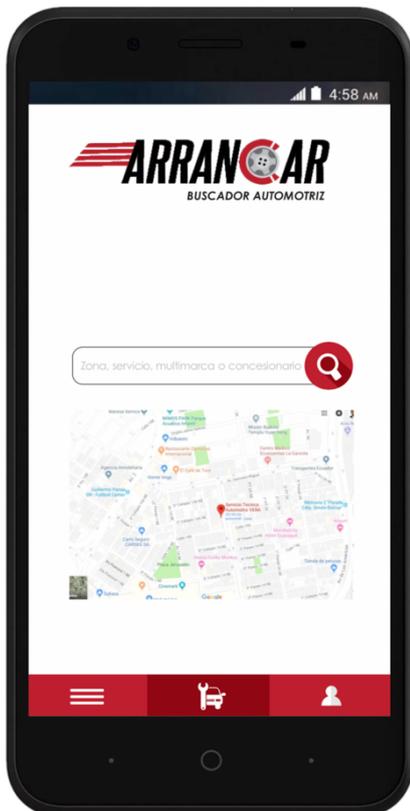
Figura #1: Icono de Arrancar App

- **Arrancar App Inicializando**



*Figura #2: Inicio de Aplicación Móvil*

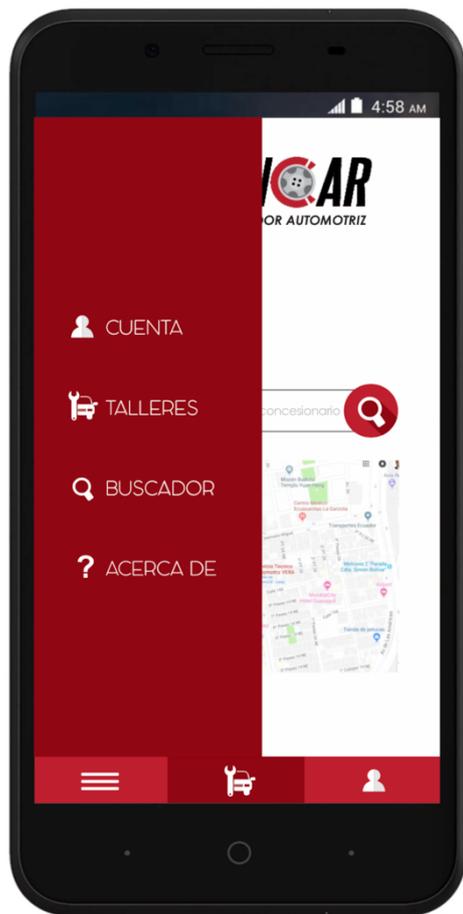
- **Pantalla Principal**



*Figura #3: Pantalla Principal Arrancar*

En la pantalla principal de la Aplicación móvil de Arrancar, aparecerá el logo de la empresa, un buscador donde el cliente podrá escribir palabras claves para comenzar la búsqueda, un mapa de geolocalización el cual mostrará la ubicación donde de los diferentes locales de mantenimiento y reparación que se encuentren en el sector. En la parte inferior, estarán los botones de menú, talleres y la cuenta del cliente.

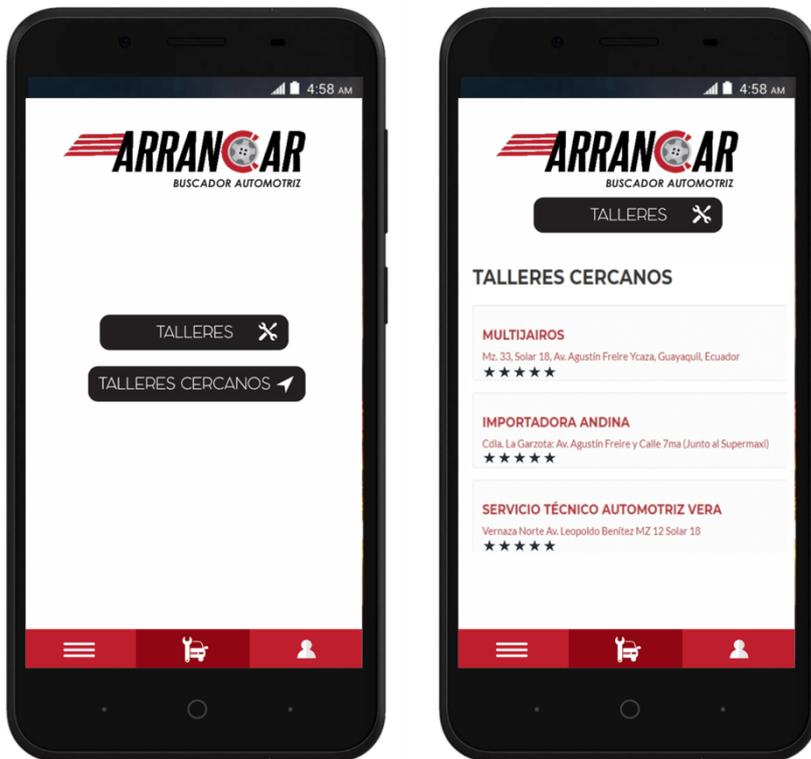
- **Menú Principal**



*Figura #4: Menú Principal Arrancar*

En el menú principal de la aplicación, aparecen los botones de la cuenta, talleres y el buscador para que el cliente pueda comenzar a realizar sus búsquedas y disfrutar de los diferentes beneficios que le ofrece la plataforma.

- **Menú Talleres**



*Figura #5: Menú Talleres Arrancar App*

En el menú de talleres, la aplicación móvil les brindara la opción a los clientes de realizar su búsqueda por medio de 2 opciones. El primer tipo de búsqueda será a través del nombre del taller o servicio que este ofrece, en el otro tipo de búsqueda el cliente lo podrá realizar por un botón de talleres cercanos el cual mostrará los resultados de los talleres de mantenimiento y reparación de vehículos según la ubicación actual del cliente.

- **Información de los talleres**

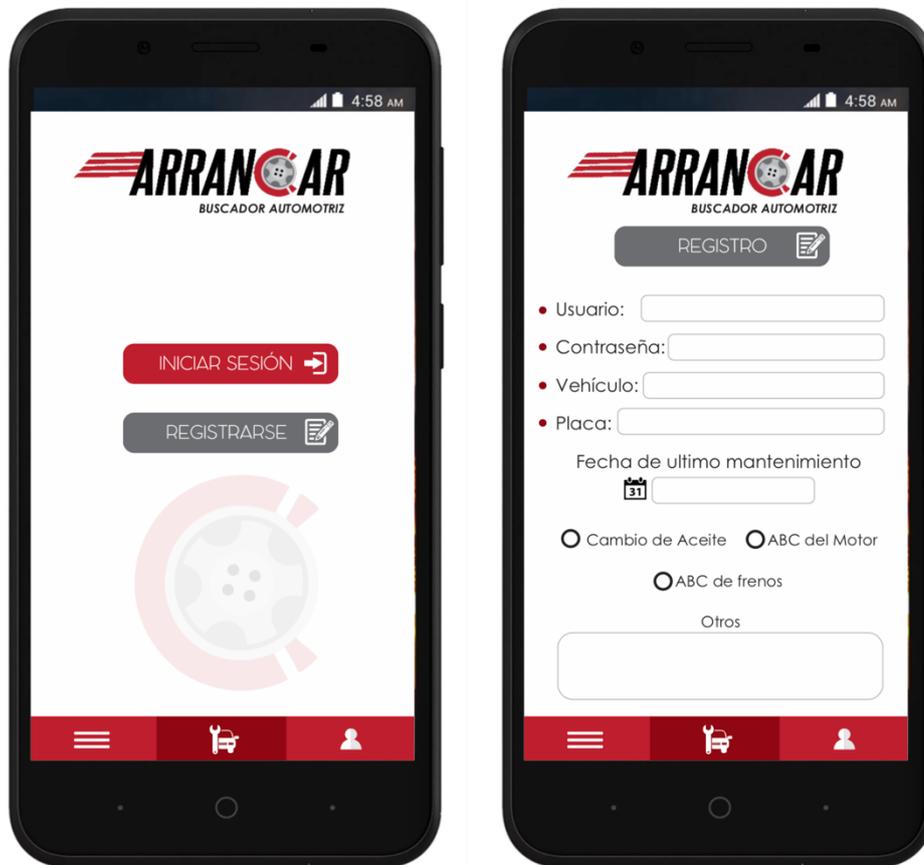


*Figura #6: Información de Talleres.*

Cada local que esté afiliado a la red de talleres de Arrancar contará con un espacio en el cuál mostrará toda la información necesaria al cliente. Entre los datos proporcionados se encuentra la dirección donde está ubicado dicho local, teléfonos, servicios que ofrece y el mapa, el cuál se podrá sincronizar en dispositivo móvil del cliente y ser utilizado como GPS. Por otro lado, tendrá los botones de calificación y comentarios, lo cual representa una de las ventajas competitivas de la aplicación, pues cada cliente tendrá la oportunidad de calificar al local de acuerdo a su experiencia y satisfacción; además cuenta con la opción de dejar comentarios para la retroalimentación del local. La calificación y comentarios servirán como reseña para otros clientes miembros de la comunidad al momento de elegir un establecimiento, ya que cuentan con información de primera mano de los usuarios. Por otra parte, los establecimientos afiliados tienen la oportunidad de responder dichos comentarios e interactuar con los clientes. Los

parámetros de calificación de los locales por parte de los clientes serán: Servicio, Comodidad, Limpieza y Tiempo.

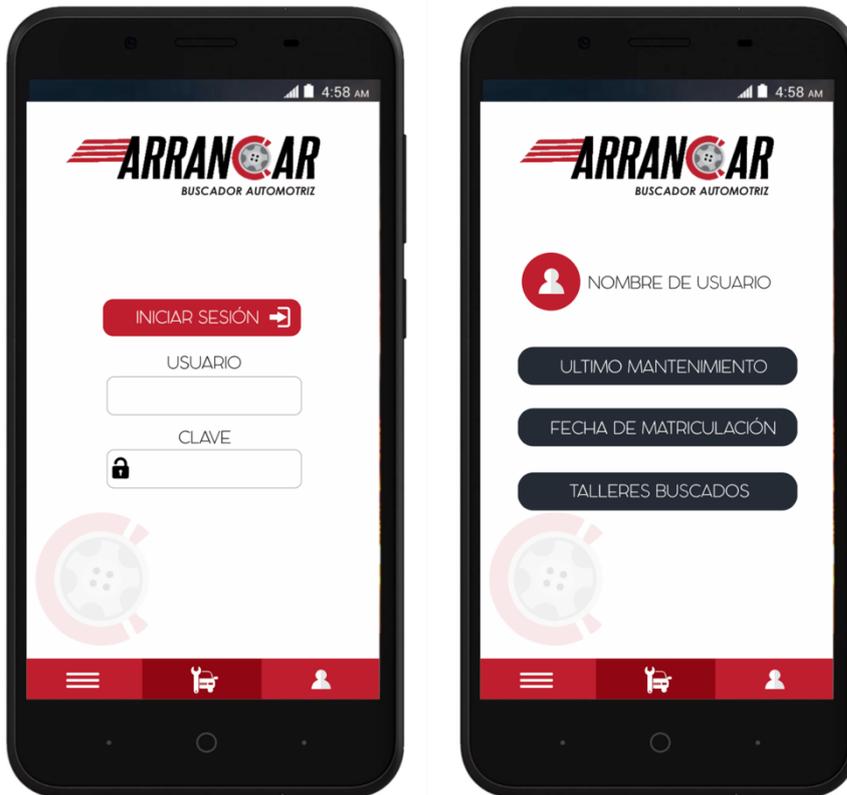
- **Pantalla Registro**



*Figura #7: Pantalla Registro Arrancar*

Como requisito para formar parte de la comunidad, el cliente deberá registrarse en la aplicación y así proceder a disfrutar de todos sus beneficios. Para vincularse, la aplicación le solicitará crear un usuario y contraseña; además de ingresar un correo electrónico para contacto. Adicionalmente, le pedirá información básica como el modelo de los vehículos que posea, la placa de los mismos, la fecha del último mantenimiento y el trabajo que haya realizado.

- **Menú Cliente**



*Figura #8: Menú cliente Arrancar*

En el menú de los clientes, los usuarios tendrán a su disponibilidad la información del ultimo mantenimiento del vehículo, la fecha de matriculación con respecto al ultimo dígito de la placa y el historial de talleres buscados y visitados.

## **Análisis de Mercado**

### **Análisis de Oferta y Demanda**

#### **Oferta**

Se realizó un estudio sobre la oferta de las diferentes empresas en la ciudad de Guayaquil que pueden ofrecer algún servicio similar al de Arrancar. Actualmente, no se encontró ningún resultado. Esta información fue obtenida mediante una técnica de

investigación primaria; las encuestas. Cabe recalcar que, al no existir una competencia directa, no quiere decir que no exista una competencia indirecta. En este caso, la competencia indirecta está explícita en los diferentes locales de mantenimiento y reparación de vehículos que ofrecen los servicios similares. En estos casos, la selección del establecimiento al momento de necesitar algún servicio dependerá únicamente del criterio de los clientes.

## **Demanda**

La demanda existente corresponde al número aproximado de vehículos que existen en el Sector Automotriz de la ciudad de Guayaquil, el cual tiene un aproximado de 340000 vehículos. (Redaccion Gran Guayaquil, 2017). El 65% de los vehículos antes mencionados, no son vehículos del año por ende estos serian nuestros clientes potenciales ya que a corto, mediano o largo plazo tendrán que realizar algún mantenimiento en sus vehículos, por prevención o emergencia.

## **Estrategias de Diferenciación**

La globalización obliga a todos los emprendimientos a buscar sobresalir en su entorno. Una herramienta primordial para competir con empresas que ofrecen servicios semejantes a los de Arrancar, es el de implementar una estrategia de diferenciación. Esta se basa en presentar una ventaja competitiva al servicio mencionado, que brinde beneficios a los usuarios y rentabilidad a la empresa (Chevez, 2013).

Dentro del Sector Automotriz Ecuatoriano, existen muchas empresas que ofrecen el servicio de mantenimiento y reparación de vehículos, pero la mayoría de ellas no cuentan con la tecnología adecuada para poder brindarles a los clientes una atención mas personalizada y eficaz, acorde a la tendencia tecnológica del siglo XXI.

Arrancar es una empresa que usa la tecnología a su favor, implementando *softwares* de última generación que brindan una plataforma para que los locales de mantenimiento y reparación de vehículos puedan llegar a más consumidores y de forma más directa. Los procesos realizados en Arrancar permiten que sea una empresa eficaz de fácil acceso tanto como para establecimientos como para los consumidores finales. Esta plataforma digital se caracteriza por ser versátil y complacer a sus dos mercados potenciales.

### **Tamaño Muestral**

Las encuestas efectuadas para determinar el desarrollo del proyecto fueron realizadas a los habitantes de la ciudad de Guayaquil que tienen un vehículo, al cual en determinado momento tuvieron que llevarlo a algún lugar por el servicio de mantenimiento y reparación del mismo. Arrancar, analizando las respuestas obtenidas, podrá adquirir una mejor visión en cuanto al sector automotor, los proyectos que realizan y las mejoras que se pueden cristalizar con el fin de brindar un servicio más personalizado a sus clientes.

El número de encuestados se lo determinó de acuerdo a la Teoría del Límite Central, este es uno de los supuestos más importantes de la estadística, indica que el número mínimo de observaciones para que una muestra tenga una tendencia parecida o normal a la población que se va a estudiar, debe ser de mínimo 30 observaciones o encuestas (Rosero, 2015). Tomando de ello, se procedió a realizar una encuesta de 100 observaciones.

La encuesta se compuso de 9 preguntas, enfocadas en 3 áreas diferentes. Las primeras 3 preguntas fueron dirigidas con la intención de conocer a la muestra mediante datos como sexo, edad y sector de residencia. Como resultado, la muestra se compuso en un 52% de encuestados de sexo masculino y un 48% correspondieron al sexo femenino. En cuanto a la edad de los encuestados, se obtuvo que el 53% de ellos se encontraban en un rango de 18 a 24 años de edad, el 23% tenía un rango de edad de entre los 25 y 35 años, y un 24% con una edad

mayor a los 35 años. Mediante la tercera pregunta, se buscó conocer con más exactitud el sector de residencia de los encuestados dentro de la ciudad; con el fin de conocer la limitación geográfica y alcance potencial de Arrancar, tanto como para clientes como para locales. Como resultado se obtuvo que el 53% del tamaño muestral reside en la Vía Samborondon, el 13% en Ceibos – Vía a la Costa, el 9% en Guayacanes, el 8% en la Alborada, y el 6% en el Centro de la ciudad.

La segunda parte de la encuesta se compone de 3 preguntas orientadas hacia el mantenimiento y reparación de vehículos. La cuarta pregunta hace referencia a las preferencias de los usuarios en cuanto a locales que ofrecen los servicios mencionados. Un 57% de la población encuestada no cuenta con un taller mecánico de preferencia, y un 43% de la misma si lo tienen. La siguiente pregunta esta direccionada para conocer quien es la persona que lleva el vehículo a los locales de mantenimiento y reparación. Como resultado, 51% respondió que ellos mismos, un 43% un familiar y un 6% algún empleado. Para complementar la información, la siguiente pregunta hace referencias al motivo principal para acudir a dichos locales. Los resultados indican que un 51% visita un taller mecánico para realizar un mantenimiento preventivo a sus vehículos, un 47% porque el vehículo presenta algún daño y necesita reparación, mientras que el 2% nunca lleva sus vehículos a algún taller.

La parte final de la encuesta tiene como objetivo conocer la percepción y apertura hacia plataformas como Arrancar de los clientes potenciales. La séptima pregunta indagó sobre el interés en una aplicación móvil donde se encuentre un listado de diferentes negocios para poder realizar el mantenimiento o reparación de su vehículo. El 84% de los encuestados reaccionaron de forma positiva ante la propuesta, un 12% no estaría interesado y un 4% tal vez la usaría si es que estuviera disponible. La siguiente interrogante tiene como propósito conocer la información que los clientes desearían encontrar en dicha aplicación, por lo tanto admite más de una respuesta. Un 80% estaría interesado en encontrar un listado sobre los diferentes locales

del sector automotriz que disponibles cerca de su ubicación con sus respectivos servicios que ofrecen, un 50% quisiera información general sobre los locales del sector, y un 45% con un espacio de comentarios, sugerencias y calificación de los usuarios a los locales del sector para conocer la opinión de cada uno de ellos con respecto a los diferentes parámetros calificados. Para finalizar la encuesta, se pregunto si están dispuestos a usar el servicio ofrecido por la aplicación móvil presentada. El 78% de los encuestados lo usarían, un 18% tal vez, mientras que un 3% no lo usaría.

Los resultados obtenidos en las encuestas permitieron conocer mucho mejor a la población de la ciudad de Guayaquil y posibles clientes de Arrancar. A la misma vez, los resultados ayudaron a modificar la oferta de la plataforma con el fin de satisfacer las necesidades que presentaron los encuestados; de esta manera, la aplicación se vuelve más atractiva tanto para usuarios como para los locales. Así mismo, los establecimientos del sector automotriz tienen una idea que tan visible sería su marca al pautar con Arrancar y su alcance en el mercado.

## **Entrevistas**

Con el fin de brindarle al proyecto una visión más amplia y conocer a fondo lo que los futuros clientes de Arrancar esperan encontrar en dicha aplicación, se procedió a realizar 6 entrevistas; entre ellas 3 fueron a clientes del Servicio Técnico Automotriz Vera y 3 a los dueños de los locales de mantenimiento y reparación de vehículo en el sector.

Las encuestas destinadas a los clientes (Anexo 2) constan de 4 preguntas. La primera fue planteada con el fin de conocer la percepción de cada uno de ellos sobre los establecimientos que brindan los servicios de mantenimiento y reparación de vehículos. Adicionalmente, se recibieron sugerencias con el fin de mejorar el sector automotriz. Los entrevistados mencionaron que el orden, la limpieza, el servicio al cliente y la confianza son

parte fundamental para escoger el establecimiento donde lleven hacer los mantenimientos de los vehículos, por otro lado, como sugerencias para mejorar el sector expresaron que quisieran afiches informativo sobre como desarrollar un plan para el control ambiental, y la posibilidad de que exista el servicio de movilización a cualquier parte de la ciudad.

La segunda pregunta de la entrevista tuvo como propósito conocer cual es la principal influencia a la hora de elegir la utilización de los servicios de mantenimiento y reparación de vehículos. Los entrevistados concluyeron en que el precio, orden, servicio al cliente, mano de obra, seguridad son los principales motivos al momento de escoger un establecimiento. Continuando con la entrevista, se pretendió conocer cuales son los servicios que más utilizan al momento de llevarlo a un establecimiento. Las respuestas que sobresalieron fueron mantenimiento vehicular preventivo, como el cambio de aceite; motor, chequeo y reparación de frenos, alineación y balanceo.

Para finalizar la entrevista con los clientes, se solicitó la opinión de cada uno de ellos con respecto a la aplicación móvil en proyección. Como resultado, se obtuvo que 2 de ellos la usarían y 1 de ellos no. Aquellos que respondieron de manera positiva, coincidieron en que quisieran encontrar en la aplicación el tipo de servicio que proveen los establecimientos, precios promedios, poder agendar citas, pedir cotizaciones de servicios o repuestos.

Posteriormente se procedió a realizar la entrevista con los dueños de los establecimientos (Anexo 3) de mantenimiento y reparación de vehículos en el sector. Dicha entrevista se compuso de 7 preguntas; empezando por conocer el tiempo que sus establecimientos llevan en el sector automotriz y la clave para poder mantenerse en el mercado. Los entrevistados contestaron que llevan en el mercado entre 10 y 20 años, además atribuyeron primordialmente su permanencia a la confianza, el orden y la oportunidad de mantener una relación directa con el cliente.

Por otro lado, se indagó sobre los cambios que han visto en el sector automotriz desde que empezaron sus operaciones. Indicaron que la inserción de la tecnología en los procesos de los establecimientos y la globalización han ayudado de gran manera al desarrollo del sector; lo cual se ve reflejado en diferentes ejemplos como, menor tiempo de espera en importaciones de repuestos y una amplia variedad de herramientas que facilitan a la mano de obra. Por otro lado, concluyeron que estas mejoras repercuten directamente al cliente, pues es posible brindarles un servicio más eficiente en tiempo y dinero.

Se continuo la entrevista, enfocándose las estrategias de marketing implementadas en los respectivos establecimientos. Los establecimientos coincidieron que usaban el marketing digital, como publicaciones vía Instagram y Facebook. Están conscientes de la revolución tecnológica del siglo XXI y que sus negocios no pueden ser ajenos a la misma. Al momento de presentarles la idea de negocio de Arrancar, indicaron que estarían gustosos de pertenecer a la comunidad de la plataforma; pues están interesados en alcanzar una mayor exposición en el mercado del sector automotriz.

Para finalizar la entrevista, se les consulto sobre cuanto estarían dispuestos a pagar para poder obtener todos los beneficios que la plataforma móvil les brinda, a lo cual respondieron que estarían dispuestos a pagar entre \$10 a \$50 dólares mensuales de acuerdo a las diferentes opciones y características.

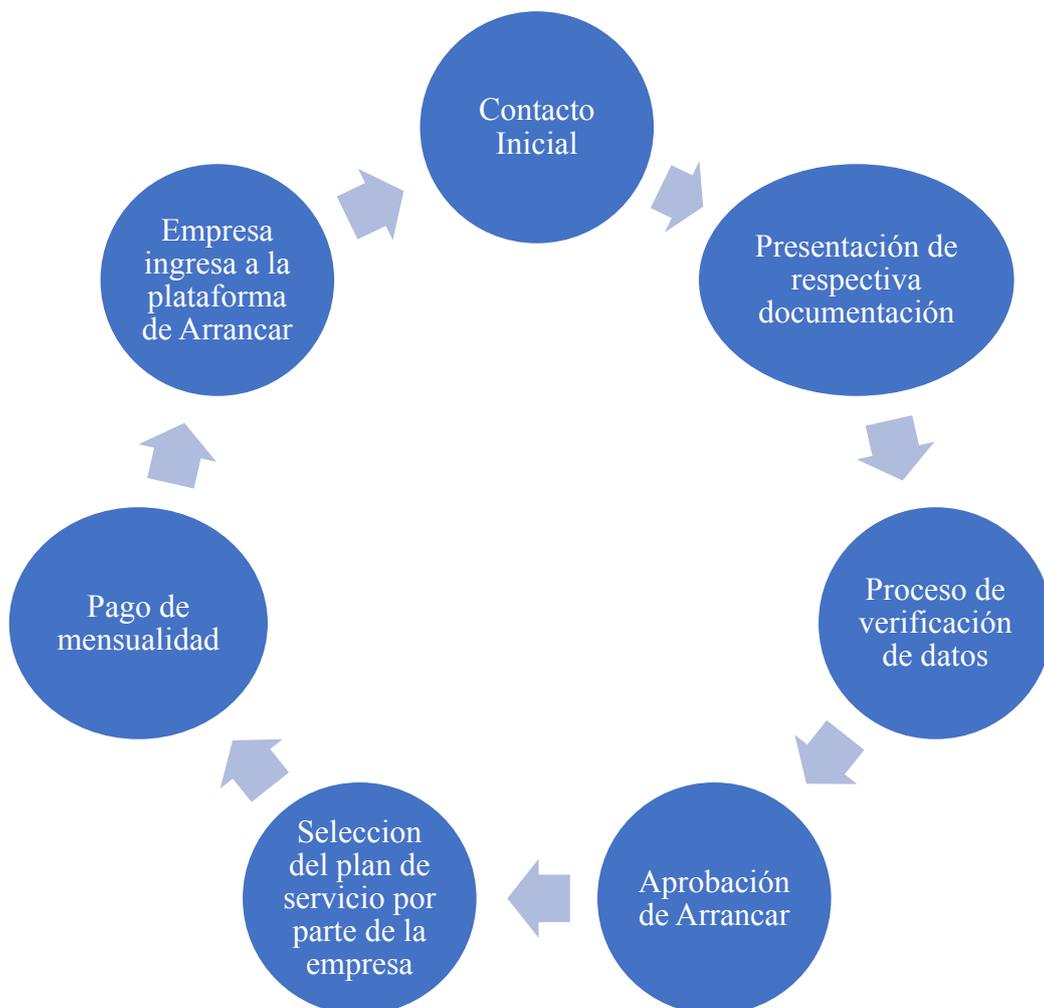
## **Conclusión**

Las encuestas realizadas permitieron conocer de primera mano el interés de los clientes potenciales; tanto personas naturales como jurídicas, con respecto a la oferta de un servicio innovador. Según la información recolectada, los clientes estarían interesados en tener una aplicación móvil para poder realizar las visitas por prevención y/o mantenimiento de sus vehículos, conocer servicios, promociones y tener una atención mas personalizada con cada



El método de solicitud de servicio de Arrancar contará con 2 segmentos: Por un lado, se enfoca en la relación de empresa a empresa, es decir, cuando el establecimiento que brinda el servicio de reparación y mantenimiento de vehículos se contacta con Arrancar para ser parte de la comunidad. El otro segmento involucra la relación empresa – consumidor final, la cual empieza en cuanto las personas descarguen la aplicación en sus teléfonos móviles y empiecen a utilizar sus funciones según lo necesiten.

### **Pasos Solicitud de Servicio (Empresa → Arrancar)**

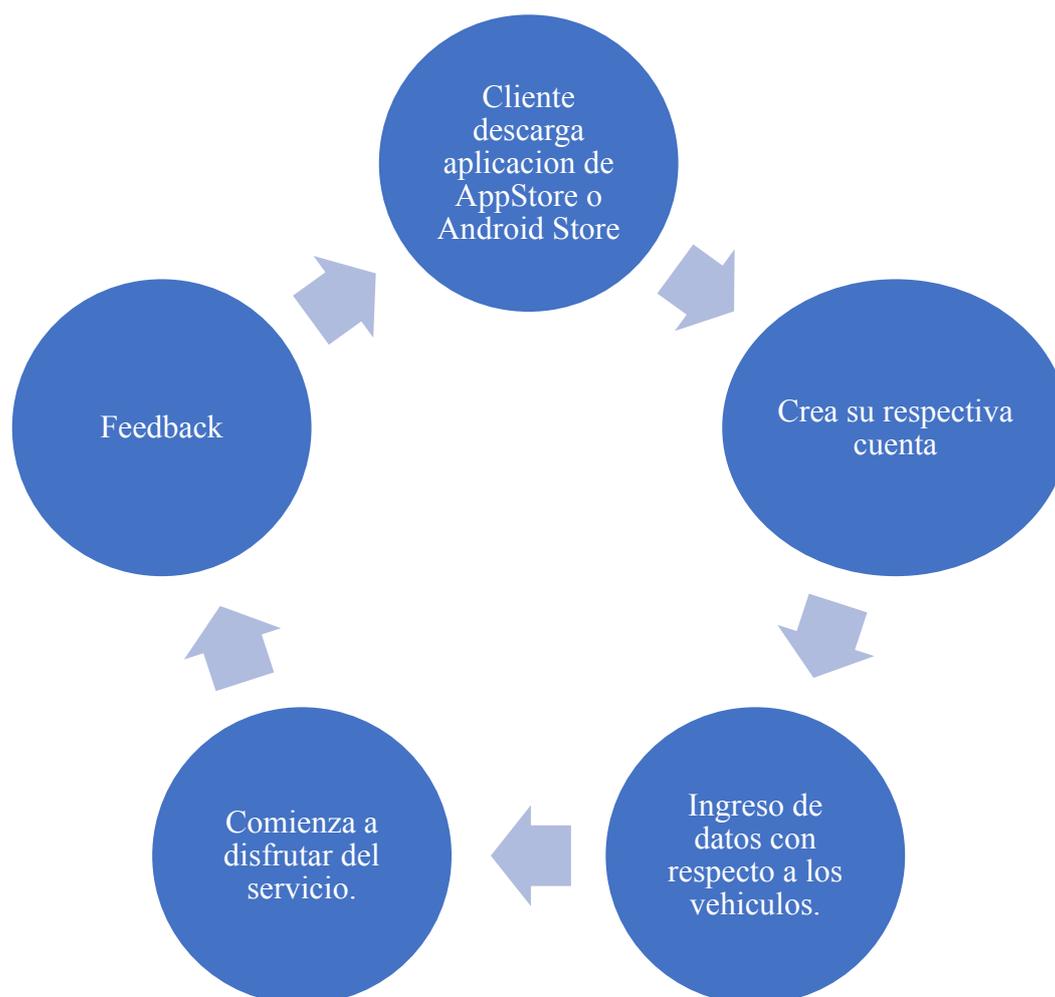


*Figura# 10: Pasos solicitud de servicio Empresa → Arrancar*

La solicitud del servicio ofrecido por Arrancar por parte de una empresa o local que brinda el servicio de mantenimiento y reparación de vehículos se darán mediante un proceso de afiliación que consta de los pasos señalados en la figura anterior. La relación comercial empieza a desarrollarse con el contacto inicial entre Arrancar y el establecimiento en cuestión. La iniciativa puede ser tomada por Arrancar, al momento de buscar nuevos afiliados para su plataforma; o también por los establecimientos que buscan una plataforma para darse a conocer, abarcar más mercado o simplemente utilizar herramientas digitales para mejorar sus negocios. Después de este primer contacto, Arrancar procederá a solicitar la respectiva documentación de cada establecimiento para verificar sus orígenes, licitud, y funcionamiento, con el fin de protegerse ante cualquier situación a futuro. Entre dichos documentos constan los permisos de funcionamiento, Registro Único del Contribuyente (RUC), nombramientos de representantes legales, entre otros. Llevar un registro de las empresas afiliadas a la plataforma, verificando que cuenten con toda su documentación en orden, permite brindarle al cliente final la seguridad para confiar en cualquiera de los diferentes negocios de la comunidad.

Una vez recibida la documentación necesaria, se procede a verificar los que los datos entregados sean válidos y así proceder a aprobar la solicitud de las empresas para afiliarse a Arrancar. A continuación, las empresas podrán escoger el plan de servicio que mejor se ajuste a sus necesidades; este puede variar entre *Arrancar Básico*, *Arrancar Intermedio* y *Arrancar Avanzado*. Luego de escoger el servicio, las empresas deberán realizar el pago correspondiente a la inscripción y posteriores mensualidades para que de esta forma comiencen a recibir todos los beneficios exclusivos de Arrancar.

## Pasos Solicitud de Servicio (Cliente → Arrancar)

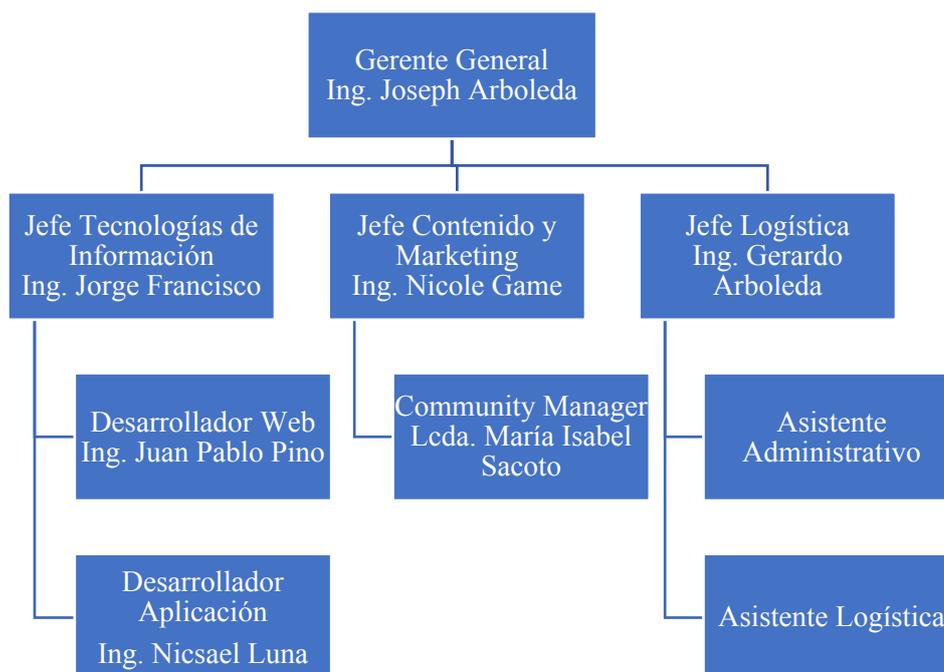


Figura# 11: Pasos solicitud de servicio Cliente → Arrancar

El segundo segmento de Arrancar está enfocado en el cliente final. La relación empieza en cuanto los consumidores descargan la aplicación móvil en sus teléfonos inteligentes, mediante las tiendas digitales, como lo son App Store para dispositivos iOS o Android Store para los dispositivos Android. Al momento de comenzar a usar la aplicación, el usuario deberá registrarse en la comunidad creando una cuenta utilizando su correo electrónico. Además de vincularse con la comunidad, Arrancar usará dicha vía como medio de contacto para servicio al cliente y a la vez, enviar ofertas y noticias exclusivas para los usuarios de la comunidad. Para finalizar el registro de la cuenta, deberán ingresar los datos de sus vehículos como placa, modelo, año, color, kilometraje, mantenimientos realizados, reparaciones, etc. Estos datos

servirán para organizar de manera funcional la información de cada vehículo, así como también para ofrecer servicios complementarios como recordatorios para matriculación vehicular o mantenimientos preventivos. Luego de terminar con el proceso de vinculación, el cliente podrá hacer uso de los beneficios de la aplicación Arrancar. La retroalimentación o *feedback* es vital para Arrancar, pues le permite mejorar sus procesos y ofrecerle un servicio de calidad a sus clientes; por lo tanto, se pedirá la calificación de los usuarios tanto para la aplicación, como para los locales que ofrecen los servicios de mantenimiento y reparación. Una vez utilizados los servicios, los usuarios contarán con la oportunidad de puntuar el servicio y atención recibida; así como también, dejar comentarios sobre los mismos. Esta información será pública y ayudará a los demás usuarios a conocer de primera mano las experiencias de los consumidores en los establecimientos afiliados.

## Recursos Humanos



Figura# 12: Organigrama de Arrancar

Elaborado por el autor.

**Gerente de General:** Representante legal de Arrancar. Se encarga principalmente de realizar los contactos con las empresas para que puedan aparecer en Arrancar. Responsable de negociar y asesorar a los clientes. Delega tareas a los departamentos correspondientes y supervisa las operaciones de las demás divisiones, mediante controles periódicos y reuniones semanales para discutir temas de interés. Gestiona el *networking* entre organismos y empresas de interés para Arrancar, como cámaras de comercio, asociaciones, entre otros. Encargado de la división financiera de la empresa.

**Jefe de Tecnologías de Información:** Encargado de supervisar el correcto funcionamiento de la aplicación móvil y de la página web de Arrancar. Tiene a su cargo al desarrollador web y de la aplicación. Se asegura de transmitirles a los desarrolladores las ideas que necesitan ser plasmadas digitalmente, así como también garantiza un soporte técnico para la plataforma. Junto con el resto de su división, crea contenido atractivo para comunicar a los clientes mediante la plataforma. El objetivo de esta división es proveer las herramientas digitales necesarias y garantizar su funcionamiento para el desarrollo de Arrancar.

**Jefe de Contenido y Marketing:** Responsable de manejar la parte de contenido y marketing de la empresa. Desarrollar productos atractivos e innovadores para atraer nuevos clientes y mantener los existentes. Crea propuestas y promociones tanto como para los clientes, como para las empresas afiliadas. El objetivo de esta división es posicionar a Arrancar como líder de la fusión entre el sector automotriz y el contenido digital. Trabaja en conjunto con el *community manager* para plasmar las ideas de marketing en plataformas digitales como las redes sociales.

**Jefe de Logística:** Se encarga de manejar la parte administrativa de la empresa, coordinar los esfuerzos de las diferentes divisiones, la logística del servicio y canales de distribución. Recibe y revisa las aplicaciones de las empresas para la vinculación con la plataforma. Supervisa la relación entre las empresas y Arrancar, dándole seguimiento periódico a sus requerimientos.

Controla las relaciones con los proveedores y clientes. El objetivo de esta división es crear procesos eficientes para optimizar tiempo y dinero dentro de la cadena de distribución.

**Desarrollador Web:** Se encarga de desarrollar la plataforma de la página web para que pueda ser utilizada por los clientes. Responsable de actualizarla periódicamente, así como también brindar soporte técnico. Responde al Jefe de Tecnologías de la Información.

**Desarrollador Aplicación:** Se encarga de desarrollar la plataforma virtual para los teléfonos inteligentes. Responsable de desarrollar actualizaciones de acuerdo a los softwares de iOS y Android. Responde al Jefe de Tecnologías de la Información.

**Community Manager:** Se encarga de mantener activas las redes sociales de la empresa, creando contenidos interactivos e interesantes para los seguidores. Atiende las dudas presentadas por los clientes en las diferentes plataformas digitales. Responsable de crear y publicar contenidos patrocinados para alcanzar el mercado objetivo de Arrancar. Revisa constantemente las métricas provistas por las redes sociales para así poder conocer mejor a los consumidores de Arrancar; y, por consiguiente, modificar los contenidos para que el mensaje transmitido sea más eficiente. Trabaja junto al Jefe de Contenido y Marketing para direccionar todos los esfuerzos de marketing en la misma dirección.

**Asistente Administrativo:** Se encarga de verificar que la documentación proporcionada por las empresas sea válida y se encuentre en perfectas condiciones para que puedan formar parte de la comunidad de Arrancar. Responsables de brindar un servicio al cliente efectivo y atento, resolviendo inquietudes mediante correo electrónico o vía telefónica. Revisa constantemente la retroalimentación de los clientes en las plataformas digitales y comunicar sugerencias a los directivos. Responde al Jefe de Logística.

**Asistente de Logística:** Se encarga de realizar las cotizaciones de los diferentes servicios y promociones brindados por Arrancar. Responsable de la vinculación con las tiendas digitales

para ofertar la aplicación. Trabaja de la mano con el Jefe de Logística para mejorar los procesos de la empresa.

## **Conclusión**

Mediante el análisis operativo de Arrancar, se pudo conocer tanto su localización estratégica, como los procesos internos y externos de la empresa para su funcionamiento. Así mismo, se expuso el organigrama y distribución de funciones y responsabilidades de sus integrantes. Como ha sido mencionado anteriormente, la vinculación con Arrancar se divide en 2; con establecimientos y con el cliente final. Cada división cuenta con procesos delimitados con el fin de agilizar y estandarizar el servicio brindado. Por otro lado, la estructura de los recursos humanos fue diseñada de acuerdo a las necesidades de una empresa de *Ecommerce* como lo es Arrancar; enfocando sus esfuerzos a la era digital, en cuanto a marketing digital, canales de distribución y accesibilidad.

## **Metodología**

Para el desarrollo y presentación de este trabajo de investigación se ha optado por un enfoque cuantitativo; el cual, ayudado de fórmulas estadísticas proporcionan una mejor visión para el estudio de mercado y posterior propuesta. Como herramientas de investigación primaria se utilizaron entrevistas semi-estructuradas y una encuesta de preguntas cerradas; las mismas aportan una visión clara y permiten realizar un análisis de mercado más acertado, con el fin de conocer la perspectiva del consumidor final y sus expectativas referente a Arrancar.

Las encuestas se enfocaron en el sector automotriz y la relación que la población tiene con los establecimientos que brindan el servicio de mantenimiento y reparación de vehículos. Las mismas fueron realizadas a personas naturales y jurídicas que radican en la ciudad de Guayaquil. La obtención de dichos datos le permitió a Arrancar conocer con mayor exactitud los requerimientos del consumidor guayaquileño en el mercado del sector automotriz. Para las

encuestas se tomó en cuenta tanto a personas naturales como a jurídicas, ya que ambas serán beneficiadas con la implementación de dicha plataforma virtual. El objetivo de las encuestas es conocer, de manera cuantitativa, las opiniones de los consumidores hacia los establecimientos de mantenimiento y reparación. Además de presenciar la reacción de la población de estudio ante una propuesta de una plataforma virtual como Arrancar y lo que quisieran encontrar en la misma.

Por otro lado, las entrevistas tienen como objetivo central conocer la apreciación de los sujetos de investigación hacia la aplicación de Arrancar. En este caso, se tomó en cuenta tanto a personas naturales como a jurídicas, ya que ambas serán beneficiadas con la implementación de dicha plataforma virtual. Se utilizó entrevistas semi-estructuradas, con el fin de que los entrevistados tengan la posibilidad de aportar ideas para ser integradas en la aplicación y aumentar su valor agregado.

La estimación de los costos para las empresas por adquirir el servicio de Arrancar, se la calculó de acuerdo a las entrevistas previamente realizadas a los dueños de los establecimientos y a su vez al realizar una investigación de mercado con respecto a los precios de campañas publicitarias. Se buscó una equidad donde tanto el establecimiento y Arrancar tengan sus réditos para el futuro cercano.

## **Análisis Financiero**

### **Tabla 1**

#### **Inversión Inicial**

ACTIVO NO CORRIENTE	Cantidad	Valor Unitario	Valor con IVA Total	Vida Útil	Depreciación Anual	Depreciación mensual
<b>ÁREA OPERATIVA</b>						
Servidor de proyección larga	1	\$ 1,000.00	\$ 1,120.00	1	\$ 1,120.00	\$ 93.33
Dominio web	1	\$ 120.00	\$ 134.40	2	\$ 67.20	\$ 5.60
Cuenta desarrollo Android	1	\$ 40.00	\$ 44.80	1	\$ 44.80	\$ 3.73
Cuenta desarrollo IOS	1	\$ 100.00	\$ 112.00	1	\$ 112.00	\$ 9.33
Interfaz administrativa	1	\$ 900.00	\$ 1,008.00			
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2,160.00</b>	<b>\$ 2,419.20</b>		<b>\$ 1,344.00</b>	<b>\$ 112.00</b>
<b>ÁREA ADMINISTRATIVA</b>						
Computadores PC	2	\$ 600.00	\$ 1,344.00	5	\$ 268.80	\$ 22.40
Muebles y Enseres	2	\$ 600.00	\$ 1,344.00	10	\$ 134.40	\$ 11.20
Impresora Laser Multifuncional	1	\$ 200.00	\$ 224.00	5	\$ 44.80	\$ 3.73
Teléfonos IP	1	\$ 250.00	\$ 280.00	5	\$ 56.00	\$ 4.67
Archivadores	2	\$ 50.00	\$ 112.00	10	\$ 11.20	\$ 0.93
Aires Acondicionado (Split)	1	\$ 500.00	\$ 560.00	5	\$ 112.00	\$ 9.33
Otros equipos administrativos	1	\$ 150.00	\$ 168.00	5	\$ 33.60	\$ 2.80
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 4,032.00</b>		<b>\$ 660.80</b>	<b>\$ 55.07</b>
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA</b>			<b>\$ 6,451.20</b>		<b>\$ 2,004.80</b>	<b>\$ 167.07</b>

GASTOS PRE-OPERATIVOS		Valor Total
Suscripción programa de desarrollo		\$ 800.00
Desarrollador app		\$ 1,000.00
Registro de marca		\$ 250.00
Gastos legales		\$ 100.00
Gastos imagen Corporativa App		\$ 200.00
Otros permisos		\$ 100.00
<b>TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES</b>		<b>\$ 2,450.00</b>

INVERSIÓN INICIAL		
TOTAL INVERSIÓN FIJA		\$ 6,451.20
TOTAL GASTOS PRE-OPERACIONALES		\$ 2,450.00
CAPITAL DE TRABAJO		\$ 1,982.86
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>		<b>\$ 10,884.06</b>

**Nota. Inversión Inicial de Arrancar**

La inversión inicial que la empresa Arrancar necesitara para comenzar sus actividades operacionales es de \$10,884.06 aproximadamente. Los valores más altos se encuentran en el desarrollo de la aplicación móvil que dará soporte a los servicios que Arrancar brindará a sus consumidores. El desarrollo de una aplicación móvil para teléfonos inteligentes en el mercado ecuatoriano tiene un costo alto, oscila entre los \$800 a \$2000 con respecto a las necesidades de cada usuario. El servidor de internet, es decir donde estará guardada toda la información confidencial de los usuarios es otro de los costos más representativos, debido a la concurrencia

y tráfico de datos que se espera tener en la aplicación por parte de nuestros consumidores. Es necesario invertir en un servicio de óptima calidad para no tener problemas a futuro.

En los costos de inversión inicial también se encuentra integrado los diferentes permisos, registros de marcas y valores en la parte administrativa como los muebles, aires acondicionados, computadoras, etc.; que serán fundamentales en la implementación del proyecto.

**Tabla 2**

**Gasto Financiero**

Años	Principal	Intereses
1er.	\$ 1,690.71	\$ 842.73
2do.	\$ 1,983.14	\$ 550.30
3er.	\$ 2,326.15	\$ 207.29
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,673.85</b>	<b>\$ 1,600.32</b>

**Nota. Gasto Financiero de Arrancar**

La inversión inicial del proyecto Arrancar es de \$10,884.06, la cual será financiada en dos factores: Capital propio y deuda con el banco. Por inversión propia se pondrá en el proyecto la suma de \$5000, y se realizará un préstamo al Banco Internacional por \$6000, anteriormente se ha realizado créditos con este banco y utiliza una tasa nominal del 16.06%. Se deberá realizar pagos mensuales de \$211.12 mas los intereses.

**Tabla 3**

**Estado de Resultado**

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS		\$ 52,920.00	\$ 55,301.40	\$ 57,789.96	\$ 60,390.51	\$ 63,108.08
(-) Costo de Venta		\$ (3,270.94)	\$ (3,399.68)	\$ (3,543.63)	\$ (3,704.72)	\$ (3,885.16)
(=) Utilidad Bruta		\$ 49,649.06	\$ 51,901.72	\$ 54,246.34	\$ 56,685.79	\$ 59,222.93
(-) Gastos Administrativos		\$ (39,314.80)	\$ (37,286.95)	\$ (37,653.35)	\$ (38,023.46)	\$ (38,397.31)
(-) Gastos de Ventas		\$ (5,002.80)	\$ (5,220.27)	\$ (5,447.43)	\$ (5,684.70)	\$ (5,932.55)
(=) UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 5,331.46	\$ 9,394.50	\$ 11,145.56	\$ 12,977.63	\$ 14,893.07
(-) Gastos Financieros		\$ (842.73)	\$ (550.30)	\$ (207.29)	\$ 0.00	\$ -
(=) UAIT		\$ 4,488.72	\$ 8,844.20	\$ 10,938.27	\$ 12,977.63	\$ 14,893.07
(-) Participación Trabajadores	15%	\$ (673.31)	\$ (1,326.63)	\$ (1,640.74)	\$ (1,946.64)	\$ (2,233.96)
(-) Impuesto a la Renta	22%	\$ (839.39)	\$ (1,653.87)	\$ (2,045.46)	\$ (2,426.82)	\$ (2,785.00)
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>\$ 2,976.02</b>	<b>\$ 5,863.71</b>	<b>\$ 7,252.07</b>	<b>\$ 8,604.17</b>	<b>\$ 9,874.10</b>

*Nota. Estado de Resultados de Arrancar*

Luego de haber realizado los pagos de las principales obligaciones a corto plazo, la utilidad neta de la empresa desde el primer año tiene cifras positivas. Para el 2do año la utilidad de la empresa sube a un poco mas del doble del año anterior, la cifra es de \$5,863.71. Para los siguientes años van a seguir aumentando las cifras entre \$1500 a \$2000 en promedio debido al incremento de los locales de servicio de mantenimiento y reparación de vehículos afiliados a nuestra comunidad. Se observa que existe una tendencia creciente durante el periodo de estudio de los 5 años.

*Tabla 4*

*Flujo de caja proyectado*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSIÓN FIJA*	\$ (6,451.20)					
UAIT		\$ 4,488.72	\$ 8,844.20	\$ 10,938.27	\$ 12,977.63	\$ 14,893.07
Pago Part. Trab.		\$ -	\$ (673.31)	\$ (1,326.63)	\$ (1,640.74)	\$ (1,946.64)
Pago de IR		\$ -	\$ (839.39)	\$ (1,653.87)	\$ (2,045.46)	\$ (2,426.82)
<b>EFFECTIVO NETO</b>		<b>\$ 4,488.72</b>	<b>\$ 7,331.50</b>	<b>\$ 7,957.78</b>	<b>\$ 9,291.43</b>	<b>\$ 10,519.61</b>
(+) Deprec. Área Prod.		\$ 1,344.00	\$ 1,344.00	\$ 1,344.00	\$ 1,344.00	\$ 1,344.00
(+) Deprec. Área Adm.		\$ 660.80	\$ 660.80	\$ 660.80	\$ 660.80	\$ 660.80
(+) Aporte Accionistas	\$ 5,000.00					
(+) Préstamo concedido	\$ 6,000.00	\$ (1,690.71)	\$ (1,983.14)	\$ (2,326.15)	\$ -	\$ -
<b>FLUJO NETO DEL PERIODO</b>	<b>\$ 4,548.80</b>	<b>\$ 4,802.82</b>	<b>\$ 7,353.16</b>	<b>\$ 7,636.42</b>	<b>\$ 11,296.23</b>	<b>\$ 12,524.41</b>
(+) Saldo Inicial	\$ -	\$ 4,548.80	\$ 9,351.62	\$ 16,704.78	\$ 24,341.20	\$ 35,637.43
<b>(=) FLUJO ACUMULADO</b>	<b>\$ 4,548.80</b>	<b>\$ 9,351.62</b>	<b>\$ 16,704.78</b>	<b>\$ 24,341.20</b>	<b>\$ 35,637.43</b>	<b>\$ 48,161.84</b>

*Nota. Flujo de caja proyectado de Arrancar*

En la tabla 4, los ingresos del proyecto por los 5 años en análisis superan a los egresos del mismo, lo que nos muestra de manera clara que el proyecto tiene cifras positivas y no existirá la necesidad de que se realicen deudas para cubrir futuras salidas de dinero.

**Tabla 5**

**Tasa Interna de Retorno**

<b>TIR</b>	<b>57.77%</b>
<b>VAN</b>	<b>\$13,465.99</b>
<b>Pay Back</b>	<b>1.83</b>

**Nota. TIR, VAN y Payback de Arrancar**

El TIR, VAN y Payback son uno de los datos mas importantes al momento de analizar la rentabilidad de un negocio. En este caso, Arrancar cuenta con un valor actual neto de \$13,465.99, este es el valor mínimo el cual debe de ser ofertada la idea del negocio en caso de que este no llegase a realizar. Por otro lado, tenemos la Tasa Interna de Retorno que fue del 57.77%, el cual es un valor importante. Para finalizar, analizamos el payback o también llamado periodo de recuperación, aproximadamente es de 1.83 años, esto indica que la inversión realizada luego de este tiempo se convertirá en ingresos netos para la empresa.

**Conclusión**

La inversión requerida para que Arrancar comience sus operaciones es de \$10,884.06, la cual se la puede considerar razonable en el ámbito de proyectos tecnológicos. La financiación de dicho proyecto se efectuará mediante 2 esfuerzos, el primero será la inyección económica de capital propio cuya dicha cifra será de \$5000 y la segunda parte se maneja la opción de realizar un préstamo al Banco Internacional por \$6000 de tal manera que se puedan solventar los gastos iniciales y así dar inicio a las actividades de Arrancar. Una vez realizado el estudio económico del proyecto, se pudo concluir que el proyecto es viable, analizados los resultados de los indicadores económicos como el TIR, VAN y Payback.

Para este emprendimiento, el TIR (Tasa Interna de Retorno) es de 57.77%, lo cual indica que Arrancar es un proyecto rentable financieramente con respecto al sector automotriz. El VAN (Valor Actual Neto), es de \$13,465.99, nos indica que este representa el valor mínimo

a pagar por un comprador si es que la idea no es desarrollada. Finalmente, el Payback o periodo de recuperación será de 1.83 años, que nos indica el tiempo a esperar para que la inversión realizada en el proyecto se convierta en ingresos líquidos para la empresa.

## **Conclusiones**

Al terminar el planteamiento de este proyecto y los análisis realizados en cuanto a diferentes ámbitos, se presentan las siguientes conclusiones:

- El año 2018 ha representado un incremento en la oferta de servicios de mantenimiento y reparación de vehículos en el sector automotriz ecuatoriano.
- Existe un nicho de mercado correspondiente a la exposición y visibilidad de establecimientos de reparación y mantenimiento de vehículos en la ciudad de Guayaquil.
- Arrancar fusiona los servicios tradicionales del sector automotriz con el vanguardismo de la tecnología.
- La población de estudio reacciona favorablemente ante la idea de negocio de Arrancar.
- El análisis financiero demuestra la rentabilidad del emprendimiento.

## Referencias Bibliográficas

- AEADE . (2018). Obtenido de Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador:  
<http://www.aeade.net/servicios/sobre-el-sector-automotor/>
- AEADE. (2018). *Boletín AEADE No 01-2018*. Guayaquil: AEADE. Obtenido de  
<http://www.aeade.net/en-2017-el-sector-automotor-registro-una-recuperacion-alineada-con-la-economia-nacional/>
- Agencia Prensa Latina. (24 de Septiembre de 2017). *La Industria Automotriz enfrenta 3 desafíos*. Obtenido de El Telegrafo: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/88/8/la-industria-automotriz-enfrenta-3-desafios>
- Andes. (11 de 1 de 2018). Obtenido de <https://www.andes.info.ec/es/noticias/politica/3/sector-de-la-construccion-de-ecuador-afirma-estar-en-crisis-debido-a-la-ley-de-plusvalia>
- Arrancar. (s.f.). *Arrancar*. Obtenido de Arrancar Pagina Web: <https://arrancar.ec>
- Bolek, V. (23 de Julio de 2018). Encuesta Clientes. (J. Arboleda, Entrevistador)
- Castro, F. (24 de Julio de 2018). Entrevista Clientes. (J. Arboleda, Entrevistador)
- Castro, J. (11 de Agosto de 2016). *Importancia de la Tecnología en las Empresas en Crecimiento*. Obtenido de CORPONET: <http://blog.corponet.com.mx/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento>
- Chevez, P. (Mayo de 2013). *Todo MKT Blog*. Obtenido de Estrategias de Diferenciación:  
<http://www.todomktblog.com/2013/05/estrategias-de-diferenciacion.html>
- El Universo. (11 de Mayo de 2017). *Crece Competencia en el Sector Automotor del Ecuador*. Obtenido de El Universo:  
<https://www.eluniverso.com/noticias/2018/05/11/nota/6754536/crece-competencia-sector-automotor>
- ENEMDU. (2016). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*. Guayaquil: ENEMDU.
- Estrategias Diferenciación*. (05 de Junio de 2014). Obtenido de Deusto Formación:  
<https://www.deustoformacion.com/blog/gestion-empresas/estrategias-competitivas-porter-estrategia-diferenciacion-producto-servicio>
- Galecio, T. (1 de Agosto de 2018). Entrevista Empresa. (J. Arboleda, Entrevistador)
- GSN. (1 de Julio de 2017). *Los 10 datos de la Industria Automotriz de EEUU*. Obtenido de GSN Mexico: <https://www.gsn-mexico.com/single-post/2017/07/01/LOS-10-DATOS-DE-LA-INDUSTRIA-AUTOMOTRIZ-DE-EEUU-MÁS-IMPORTANTES>
- Inteauto. (28 de Julio de 2018). Entrevista Empresas. (J. Arboleda, Entrevistador)
- Matta, C. (2015). *La Innovación tecnológica como ventaja competitiva en las empresas*. Bogota, Colombia : Universidad Santo Tomas. Obtenido de

<http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3331/Mattacindy2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Medina, M. D. (2010). *Cambios en la Industria Automotriz frente a la Globalización*. Distrito Federal, Mexico: UNAM.

Ponce, G. (24 de Julio de 2018). Encuesta Clientes. (J. Arboleda, Entrevistador)

Redaccion Economia. (22 de Mayo de 2018). *Industria Automotriz Local sigue perdiendo terreno*. Obtenido de El Telegrafo: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/venta-vehiculos-ensamblados-ecuador>

Redaccion Gran Guayaquil. (02 de Febrero de 2017). *En 2016 se matricularon 334 mil carros*. Obtenido de El Universo: <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/02/02/nota/6027649/2016-se-matricularon-334-mil-carros>

Rojas, D. C. (2014). *El Sector Automotriz en la Industria Colombia enfrentando la Globalización*. Medellín: Universidad San Buena Aventura.

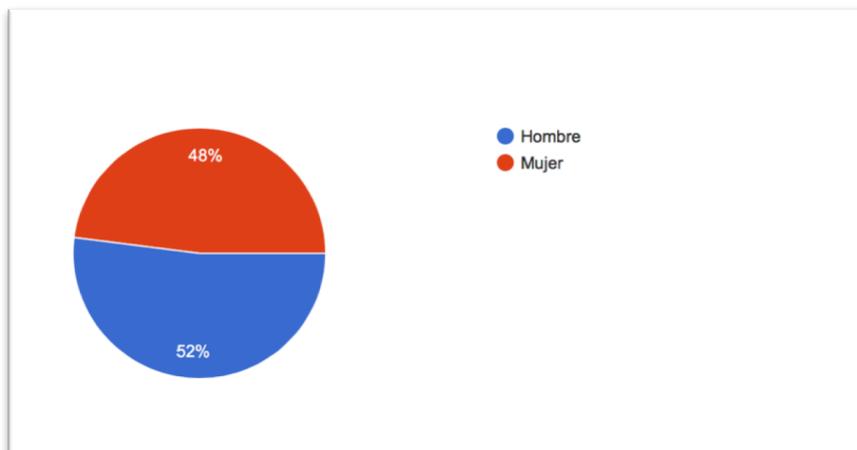
Rosero, C. (2015). Estadística II | Presentacion. Guayaquil, Guayas, Guayaquil.

VERA, S. T. (19 de Julio de 2018). Entrevista Empresa. (J. Arboleda, Entrevistador)

## Anexos

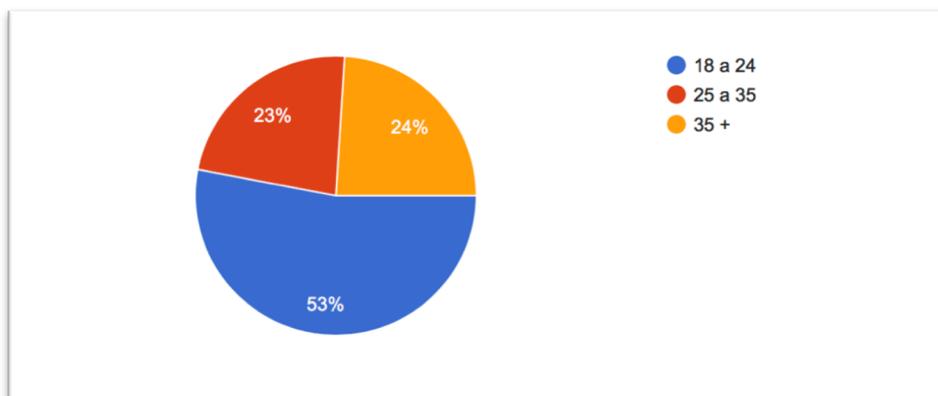
### Anexo 1 – Preguntas de Encuesta

#### 1. Sexo



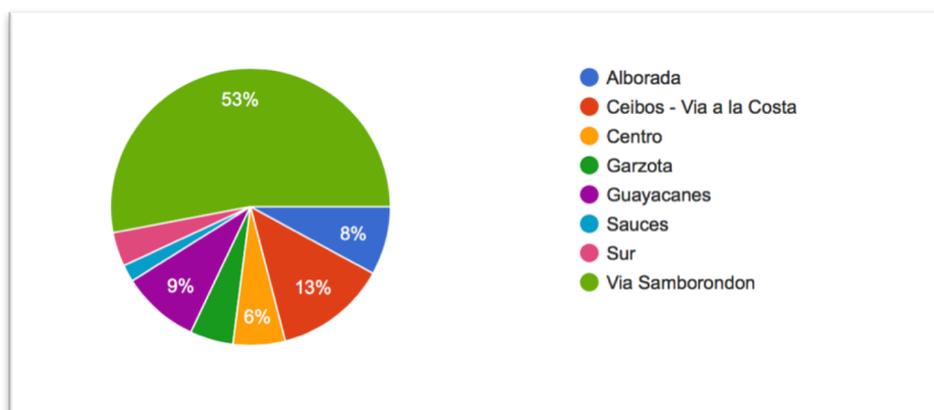
**Nota.** El 52% de los encuestados son de sexo masculino y el 48% de sexo femenino.

#### 2. Rango de edad



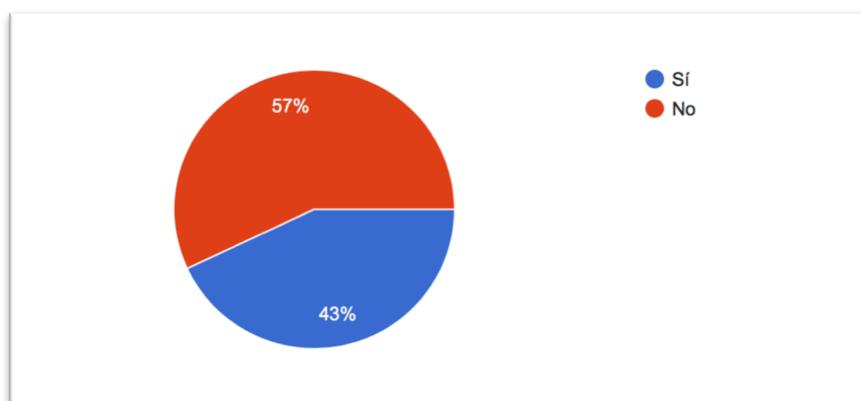
**Nota.** El 53% de los encuestados se encuentran en un rango de edad entre los 18 a 24 años, el 23% entre los 25 a 35 años y el 24% son mayores a 35 años.

#### 3. Sector donde vive?



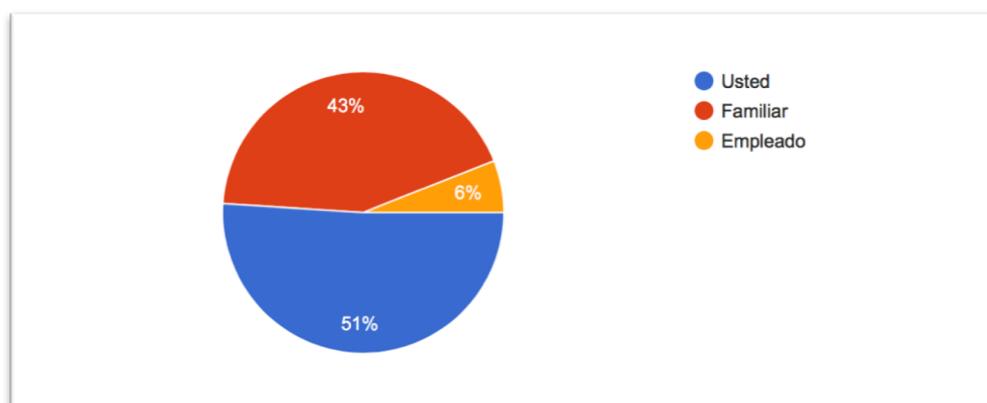
**Nota.** El 53% de los encuestados se encuentran ubicados en la Vía Samborondon, 13% en Ceibos – Vía a la Costa, 9% en Guayacanes, 8% Alborada y 6% Centro de Guayaquil.

**4. Tiene algun taller mecanico de su preferencia?**



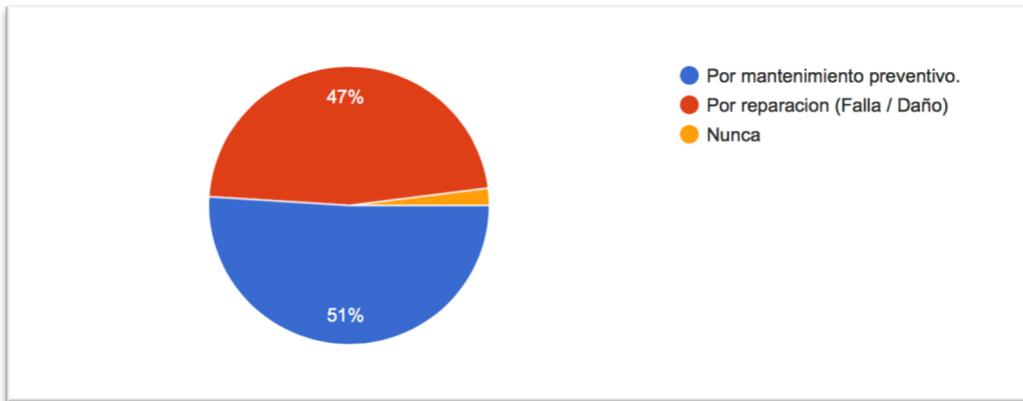
**Nota.** El 57% de encuestados respondieron que si tenian un taller mecanico de preferencia y un 43% que no lo tienen.

**5. Generalmente quien es el encargado de llevar el vehiculo a realizar los mantenimientos o reparacion?**



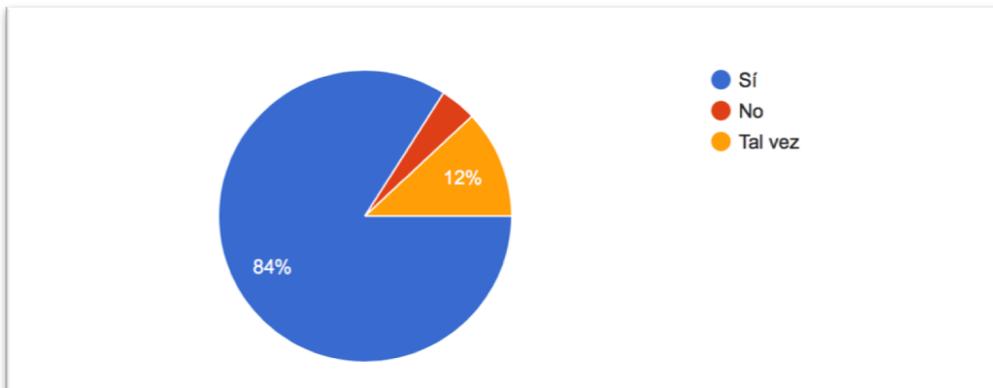
**Nota.** El 51% de encuestados respondieron que ellos son los encargados de llevar los vehiculos a los mantenimientos, un 43% respondio que algun familiar y un 6% que son los empleados.

**6. Bajo que motivo lleva su vehiculo a un taller mecanico?**



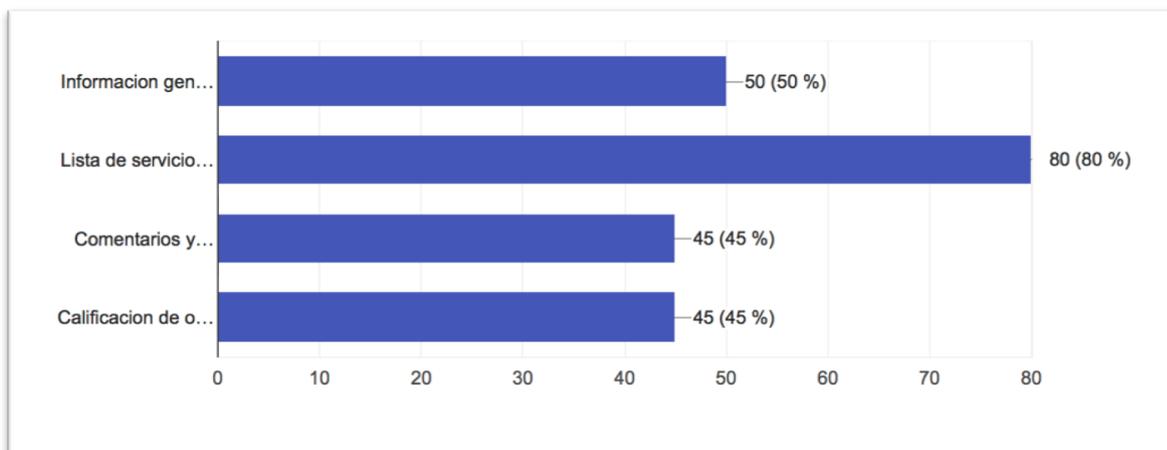
**Nota.** El 51% de los encuestados realizan mantenimiento preventivo del vehiculo, un 47% solo cuando necesita alguna reparación.

**7. Estaria interesado en una aplicación movil donde encuentre un listado de diferentes negocios para poder realizar el mantenimiento o arreglo de su vehiculo?**



**Nota.** El 84% de los encuestados respondió que si estarían interesados en la aplicación móvil, un 12% tal vez y un 4% que no estaría interesado.

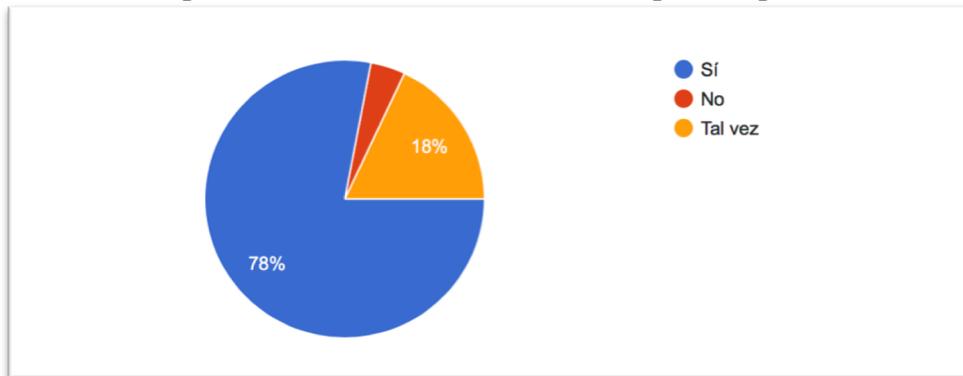
**8. Que información desearia encontrar en dicha aplicación movil?**



**Nota. Los servicios que los usuarios desean encontrar en la aplicación móvil son los de listado de servicios, información general del local, comentarios, calificación del servicio.**

*La aplicación móvil consistirá en un buscador de diferentes locales del Sector Automotriz en Guayaquil con la finalidad de ofrecer información, contacto e incluso agendar citas para mayor comodidad de los usuarios. Dicha aplicación móvil es gratuita.*

**9. Estaría dispuesto a usar el servicio brindado por la aplicación móvil?**



**Nota. El 78% de los encuestados respondió que estarían dispuestos a usar el servicio de la aplicación móvil, el 18% tal vez y un 4% que no lo usarían.**

## **Anexo 2 – Entrevista a Clientes**

1. ¿Cual es su percepción sobre los establecimientos que brindan servicios de mantenimiento y reparación? ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar el sector?
2. ¿Si necesita utilizar los servicios de servicio y mantenimiento, cual es la principal influencia a la hora de elegir una opción?
3. Principalmente, ¿que servicios automotrices consume?
4. Si existiese una aplicación donde se agrupen los establecimientos de la ciudad de Guayaquil, ¿Que tipo de información desearía encontrar en la misma? ¿La usaría?

### **Anexo 3 – Entrevista a dueños de locales automotrices**

1. ¿Cuanto tiempo lleva desarrollando su negocio dentro del sector automotriz?
2. ¿Cual considera que ha sido la clave para mantenerse en el mercado todo este tiempo?
3. ¿Para Ud., cual es el principal cambio que se ha visto en el sector automotriz desde que Ud. empezó la actividad hasta ahora?
4. ¿Cuenta con estrategias de marketing para ampliar su cartera de clientes?
5. ¿Alguna vez ha considerado utilizar la tecnología para mejorar sus procesos internos y externos?
6. ¿Le gustaría formar parte de una comunidad, la cual le proporcionara exposición y mayor alcance en el mercado?
7. ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar mensualmente por formar parte de una plataforma digital del sector automotriz?