



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO
FACULTAD DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

**Proyecto de negocios: Desarrollo de aplicación móvil “Dr.
Auto”**

DR. AUTO

Autor: Jorge López Mora

Tutor: Master José Mucuy

2018

1. TABLA DE CONTENIDO

1.	TABLA DE CONTENIDOS.....	2
2.	JUSTIFICACIÓN	3-4-5
3.	PROBLEMA A RESOLVER.....	5
4.	OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS.....	5
5.	RESUMEN EJECUTIVO	6
6.	MISIÓN Y VISIÓN.....	6
7.	METAS.....	7
8.	REQUERIMIENTOS LEGALES	7-8
9.	ANÁLISIS DEL MERCADO.....	8
9.1.	Mercado objetivo.....	8
9.2.	ANÁLISIS PEST (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental).....	8-9-10
9.3.	Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas).....	10
9.4.	4 P's Análisis.....	11-12-13
9.5.	Estrategia de Marketing.....	14-15
9.5.1.	Estrategia del Producto	14
9.5.2.	Estrategia de precios	14
9.5.3.	Estrategia de Marca.....	14
9.5.4.	Estrategia de comunicación.....	15
9.5.5.	Estrategia de Marketing Directo	15
9.5.6.	Estrategia de presencia en línea.....	15
9.6.	Oferta y Demanda	15-16-17-18-19
9.7.	Canales de distribución	20-21
10.	ANÁLISIS OPERATIVO.....	21-22
10.1.	Localización y descripción de las instalaciones.....	22
10.2.	Proceso de producción.....	22-23-24
10.3.	Capacidad instalada	24
10.4.	Diagrama de flujo de cadena de suministro (Operación, Transporte, Inspección, Demoras, almacenaje).....	24-25-26
10.5.	Recursos humanos y estructura organizacional	26-27-28

11.	PLAN FINANCIERO	29
11.1.	Flujo de efectivo (Proyectados a 5 años)	29
11.2.	Flujo de efectivo (proyectado a 5 años).....	30
11.3.	Análisis de sensibilidad	31-32
11.4.	Tasa interna retorno, Valor presente Neto, Análisis de retorno de inversión	32
12.	VIABILIDADE DEL PROYECTO (CONCLUSIONES).....	33

2. Justificación

Las llantas de los automóviles manejan el tremendo peso del vehículo y están sometidos a condiciones y temperaturas extremas a diario. Las llantas deben tener la capacidad de manejar cada movimiento que hace el vehículo, ya sea tracción al momento de aumentar la velocidad, girando o frenando. Las llantas están diseñadas para trabajar en conjunto con los aros y así formar la “rueda” de un vehículo que debe tener agarre a la calle y así brindar una sensación de manejo suave y confortable, y al mismo tiempo ofrecer seguridad. Los usuarios de los carros también desean una llanta de larga duración (continental tires, 2018).

Los fabricantes de automóviles y neumáticos invierten mucho tiempo y dinero para asegurarse de que una cierta medida de llanta cumpla con los requisitos de rendimiento y seguridad que necesita cada modelo de automóvil. Los fabricantes de neumáticos desarrollan especificaciones diferentes para cada llanta, de acuerdo con el deseo de rendimiento, los neumáticos tienen calificaciones de velocidad, capacidad de peso, resistencia a la temperatura entre otras especificaciones para cumplir con los requisitos del vehículo para el que se pretende utilizar siguiendo la indicación de fabricante del automóvil. Los fabricantes de automóviles, de acuerdo con las capacidades, especificaciones y necesidades del modelo, diseñan un vehículo con una cierta suspensión, fuerza del motor, peso, etc., que funcionan a la perfección en conjunto con llanta, siendo esta de un tamaño (diámetro) específico que dicho auto necesita. El automóvil está fabricado para funcionar correctamente con un diámetro de neumático específico. Los propietarios de automóviles a menudo quieren aumentar el ancho o el tamaño total del neumático que usa su automóvil, aumentando el diámetro total de la llanta y con fines cosméticos.

Modificar el diámetro total de la llanta, haciéndola más pequeña o más grande tiene repercusiones negativas en el automóvil. Modificar el tamaño del neumático del automóvil le dará al vehículo muchos inconvenientes, por ejemplo, usar una llanta más ancha en un día lluvioso puede provocar que el auto hidroplanee, arriesgando la seguridad del vehículo, tener una pared lateral más corta (perfil bajo) traerá incomodidad al andar del automóvil y proporcionara una menor protección al aro, lo que lo hace más propenso a ser dañado por baches o aceras. Aumentar el tamaño del aro y el neumático aumentará el peso del automóvil, mientras que la masa que el motor tiene que mover es más grande; esto afectará la aceleración, desgastara la suspensión, el odómetro no ser preciso entre otros inconvenientes(ebay, 2016).

La tecnología y el nivel de detalle en la fabricación de neumáticos han evolucionado mucho desde que se fabricó el primer neumático de caucho. Las llantas son integrales en la función correcta del automóvil, ya sea en rendimiento o seguridad. Los propietarios de automóviles intentan mejorar el aspecto estético de los automóviles cambiando los aros y las llantas, al hacerlo los usuarios deben seguir una guía para asegurarse de que lo hacen correctamente sin afectar la seguridad y el rendimiento del automóvil. Dr. Auto es una aplicación móvil que servirá como línea de guía para los propietarios de automóviles cuando compren llantas, asegurándose de que compren la medida correcta.

Comprar neumáticos en Ecuador sigue siendo una forma muy rústica e informal de hacer negocios, debido a las regulaciones aduaneras y las restricciones a las importaciones; a veces puede ser difícil encontrar el tamaño correcto de llanta en el primer distribuidor de llantas que el cliente visita, tiene que ir a varias tiendas hasta que encuentren el tamaño, la marca y el precio correctos.

En Ecuador hay 2, 1 millón de vehículos (el telegrafo, 2016). En Ecuador hay alrededor de 5 millones de usuarios de teléfonos (revista lideres, 2016). Información que se estaba acumulando hasta 2016. Cada propietario de automóvil y usuario de teléfono inteligente es un usuario potencial. En Ecuador hay alrededor de 1,000 negocios relacionados con la industria del neumático, todos ellos son clientes potenciales. Si el usuario tiene conocimiento de llantas, puede beneficiarse de la información que Dr. Auto les brindará sobre precios, marcas y tiendas, mientras que los usuarios que no saben nada sobre los llantas pueden beneficiarse tanto de la información sobre la medida correctas para su vehículo como de la ubicación del negocio que vende la llantas que necesitan, la marca que le gusta y el precio que pueden pagar.

Las funciones de Dr. Auto serán atractivas para usuarios de automóviles que posean un Smartphone tan pronto conozcan sus beneficios, sean estos conocedores de llantas o no. Los usuarios de automóviles estarán interesados en conocerlo tan pronto como se den cuenta de los beneficios del mantenimiento adecuado, lo que muestra no solo la importancia del proyecto sino también la viabilidad. Los usuarios de automóviles necesitan una nueva forma de mejorar su experiencia al comprar llantas para ahorrar dinero y tiempo.

3. PROBLEMA A RESOLVER

El problema que deseamos resolver con nuestro proyecto es intentar rectificar la forma poco convencional e informal de comprar llantas en Ecuador el cual; puede ser, no tan formal ni propicio, que los usuarios de automóviles dependan del supuesto conocimiento del vendedor que no está bien entrenado en la mayoría de los casos. Supuestos “asesores” muchas veces lo hacen incorrectamente, o tratando de asegurar la venta y no les importa si están vendiendo el tamaño correcto. Queremos evitar que los clientes sean estafados por vendedores que venderán un tamaño de llanta incorrecto de cualquier marca a cualquier precio aprovechando la falta de conocimiento del cliente. Además, queremos resolver el problema que se presenta debido a la falta de conocimiento de los usuarios sobre la importancia de una correcta instalación de los neumáticos y para concienciar sobre su importancia para el correcto funcionamiento del vehículo.

4. OBJETIVO GENERALES Y ESPECIFICOS

Objetivos generales:

Elaborar un plan de negocios para el desarrollo de una aplicación móvil que permita comprar llantas de una forma más fácil y correcta a sus usuarios.

Objetivos específicos:

- Realizar una investigación de mercado que nos permita determinar la factibilidad del proyecto.
- Realizar el estudio financiero que nos permita determinar la viabilidad del proyecto
- Diseñar una estructura organizacional para llevar a cabo el proyecto.

5. RESUMEN EJECUTIVO

"Dr. La aplicación móvil "Auto" es un software que brindará una solución y alivio a los propietarios de automóviles que no tienen conocimiento de los neumáticos, con respecto al tamaño, la capacidad o los límites de velocidad. También servirá como una plataforma para buscar neumáticos y ordenarlos por marca, precio y ubicación, lo que hace que sea fácil comprar llantas, evitando perder tiempo y dinero. El objetivo de crear la aplicación móvil es:

- Ganar fama y popularidad entre los usuarios, y alcanzar 59.500 descargas en 1 año.
- Aumentar las descargas a una tasa del 5% por mes.
- Realice tantas actualizaciones y parches como sea necesario para garantizar que la calidad de la plataforma esté siempre activa para mantener la calificación más alta posible.
- Obtener clientes (vendedores de llantas) que notarán la popularidad del Dr. Auto y querrá formar parte de la plataforma, que será otra fuente de ingresos además de las descargas y la publicidad.
- Aumentar el número de clientes.

El presupuesto para el desarrollo de este proyecto es de \$ 30,000 que se gastará en el desarrollo de la aplicación móvil, la venta y promoción de la aplicación y para pagar cualquier otro gasto inesperado. El proyecto involucrará a 4 personas, el gerente del proyecto, 2 vendedores y una persona de soporte técnico. La publicidad de Dr. Auto será manejada por las redes sociales porque es de bajo costo y efectiva ya que permite de forma económica atacar al mercado deseado.

6. MISION Y VISION

Misión: La misión de Dr. Auto es crear conciencia sobre la seguridad de las llantas y revolucionar la forma en que los ecuatorianos las compran.

Visión: Luego de 3 años desde el lanzamiento de la aplicación móvil vemos a Dr. Auto expandir sus servicios a países vecinos en América del Sur, como Colombia y Perú.

7. Metas

- Crear conciencia de la seguridad de las llantas.
- Hacer que la experiencia de comprar llantas sea más fácil y rápida.
- Ser la solución cuando los consumidores necesitan comprar llantas.
- Convertirse en la aplicación ecuatoriana más descargada.
- Hacer que el proyecto sea rentable.

8. VIABILIDAD LEGAL: REQUISITOS LEGALES

"Dr. Auto "no tendrá que establecerse como una nueva compañía, por lo que no será necesaria la creación de una, para evitar la molestia legal de establecer una nueva compañía. "Dr. Auto se lanzará como un nuevo producto administrado por una nueva división dentro de la propia empresa familiar Auto Milano. Entonces, toda la facturación se realizará en "Auto Milano". No existen impedimentos legales para desarrollar una aplicación ni ningún permiso especial. En caso de cualquier complicación, la compañía que contratamos para desarrollar el software estaría a cargo de cumplir con los requisitos ya que ellos fueron contratados para entregarnos un producto el cual será la aplicación. Cualquier impedimento o permiso deberá ser cumplido por la empresa desarrolladora.

Dr. Auto hará todo el trabajo legal necesario para desarrollar este proyecto, por ejemplo, cuando contrate nuevos empleados, vendedores y personal de apoyo, se registrarán en el IEES y tendrá todos los beneficios que exige la ley. El nombre Dr. Auto se registrará como nuestra marca en el IEPI (instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual) para asegurar que nadie use nuestro nombre o trate de beneficiarse de cualquier éxito que nuestra marca pueda obtener.

Se contratará a un abogado para que se encargue de todos los requisitos legales y contratos necesarios, por ejemplo, para un contrato que se hará entre la empresa que desarrollará la aplicación móvil para nosotros y Dr. Auto para garantizar que entreguen aquello para lo que los contratamos. No habrá necesidad de permisos de funcionamiento o permisos del departamento de bomberos porque las oficinas actuales de Auto Milano ya tienen todos los permisos necesarios.

9. Análisis de Mercado

9.1. Mercado Objetivo

Con 2,1 millones de autos circulando en Ecuador y 5 millones de usuarios de teléfonos inteligentes, la cantidad de usuarios potenciales para nuestra aplicación móvil es de 2 millones de usuarios debido a que como requisito deben poseer ambas cosas (INEC, 2018).

Como Requisito para ser Usuario de Dr. Auto, solo califican las personas que posean un vehículo y un Smartphone, por lo que nuestro mercado el cual queremos alcanzar es máximo de 2,1 millones de usuarios ya que es el número de vehículos que existen en el Ecuador. Absolutamente todas las personas que posean un vehículo y un Smartphone son potenciales usuarios si la persona conoce de llantas y conoce la medida de su vehículo podrá beneficiarse de las funciones de Dr. Auto que le permiten comparar marcas y precios y no tener que visitar varios establecimientos. Los usuarios que no tienen conocimiento alguno acerca de llantas podrán utilizar Dr. Auto para buscar su llanta ingresando la información de su vehículo. Durante nuestro primer año de lanzamiento apuntamos alcanzar 3% del mercado objetivo lo cual significa aproximadamente 60mil usuarios.

9.2. ANALISIS PESTE (Político, Económico, Social, Tecnológico, Medio Ambiente).

Político:

En Ecuador, la situación política ha sido algo estable ya que hemos tenido el mismo gobierno durante los últimos 10 años, incluso con mucha oposición que el gobierno ha tenido que enfrentar. Un gobierno estable no necesariamente significa un buen gobierno. Las políticas

económicas han afectado a la economía y principalmente al mercado de automóviles, que se han visto afectados por los impuestos y las restricciones a la importación, que afectan su comercialización. Aunque, por otro lado, este gobierno realmente ha invertido en tecnología y, en realidad, el desarrollo de la tecnología es lo que el gobierno espera mejorar. Dr. Auto es parte del cambio de la matriz de producción.

Económico:

En el aspecto económico, según el gobierno, aunque puede diferir de la opinión de organizaciones internacionales como el FMI, el cual sostiene que la economía de Ecuador se está reduciendo (El universo, 2016). Es importante notar el PIB nominal sí ha crecido, lo que indica que Ecuador está produciendo más. Lo anterior es una gran oportunidad para la empresa ya que indica que si el país crece también lo hace el ingreso de los ciudadanos (que es un factor importante en el cambio en la demanda). El país experimentó una recesión entre 2015 y 2016 cuando cayeron los precios del petróleo. En consecuencia, muchas empresas se han visto afectadas por la situación actual, que empeoró con el terremoto del 16 de abril. Dr. Auto es un servicio que beneficiará a los usuarios de automóviles. Si se venden más automóviles, se necesitan más neumáticos, por lo tanto, más usuarios para nuestra aplicación. Sin embargo, las ventas de automóviles han disminuido un 33% este año cuando se compara con el año pasado en el mismo período, lo cual no es bueno para nuestro tipo de negocio, aunque todavía circulan muchos automóviles que eventualmente necesitarán comprar neumáticos nuevos.

Sociocultural

En los aspectos socioculturales hay que mirar el crecimiento poblacional a nivel nacional que tiene Ecuador crece cada año aproximadamente 1.64% (mundial, 2013). Las personas en Ecuador, especialmente los adultos jóvenes y el milenio, han adoptado la tecnología de una buena manera, cada día más personas tienen acceso a Internet, el 70% de los ecuatorianos hacen uso del internet al menos 1 vez al día (INEC, 2018). Smartphone y tecnología, mejorando la cantidad de personas en nuestro mercado objetivo deseado. Hasta el año 2016 en el Ecuador hay 8 482,236 teléfonos activados, de los cuales casi 5 millones son Smartphone (INEC, 2018).

Tecnológico:

En Ecuador actualmente hay modernizaciones de tecnología como factor de producción que se convertiría en una gran oportunidad, porque actualmente hay empresas que desarrollan aplicaciones móviles en Ecuador por lo que podemos contratar una empresa local para el desarrollo de Dr. Auto reduciendo costos considerablemente al comparar a la contratación de una empresa en desarrolladora extranjera. También puede ser una amenaza ya que nuevos competidores pueden ingresar al mercado. Las empresas de desarrollo de software generaron 10 000 empleos en 2017. (revista gestion, 2017).

Medio Ambiente:

Durante muchos años la protección del medio ambiente no fue un problema en Ecuador, pero con la nueva constitución de 2009 se buscó concienciar sobre la conservación del medio ambiente. La empresa ahora necesita ser más consciente del medio ambiente. Dr. Auto es un software que no afecta el medio ambiente ni se ve afectado por las regulaciones ambientales. (ecuanex, 2010).

9.3. ANALISIS FODA.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Producto innovador • Único en el Mercado • Herramienta muy útil • Bajo costo de mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • La aplicación es solo informativa • No se puede realizar transacciones en la aplicación. • La frecuencia de uso durante el año es relativamente baja(la aplicación será utilizada cuando se requiera comprar llantas)
OPORTUNIDADES	AMENAZAS

- No hay competencia
- Crecimiento en el número de usuarios de Smartphone.
- Crecimiento en la cantidad de carros.
- Acceso a internet gratuito
- Modelo de Smartphone cada vez más económicos
- Mercadolibre.com y OLX aunque no son aplicaciones especializadas en llantas, existe oferta de llantas en ellas
- No obtener la aceptación deseada

4P

Precio:

La estrategia de fijación de precios que usará Dr. Auto se puede considerar como una estrategia de penetración. Por un lado, la descarga de la aplicación es gratuita desde la tienda de aplicaciones de Apple y Play Store de google es decir será gratis para los usuarios (personas que quieren comprar llantas), por lo que la fijación de precios no es un problema. En cuanto a nuestro cliente que paga, los vendedores de llantas que pagarán para que los artículos se puedan mostrar en la aplicación Dr. Auto, se cobrarán \$ 300 al año más impuestos, es decir \$25 al mes más IVA. Dr. Auto es una plataforma digital que permitirá a los vendedores de llantas y otros negocios relacionados con el automóvil mostrar sus productos y servicios, lo que significa que Dr. Auto es en realidad una herramienta de marketing, y por \$ 25 al mes no hay publicidad mejor y más barata.

Producto:

"Dr. Auto "es una aplicación móvil. Cuando los usuarios lo toquen y la aplicación comience (abrir), le preguntará al usuario cuál es la marca de su automóvil, modelo y año, y la aplicación le permitirá saber cuál es el tamaño exacto de llanta que usa su automóvil. Después de eso, la aplicación le preguntará al usuario si quiere comprar llantas, si el usuario confirma la aplicación mostrará una lista de opciones según la marca. Cuando el usuario selecciona una marca, mostrará una opción diferente según el precio y la ubicación (nombre comercial del establecimiento que la vende). Cuando el usuario selecciona una de las opciones, la siguiente

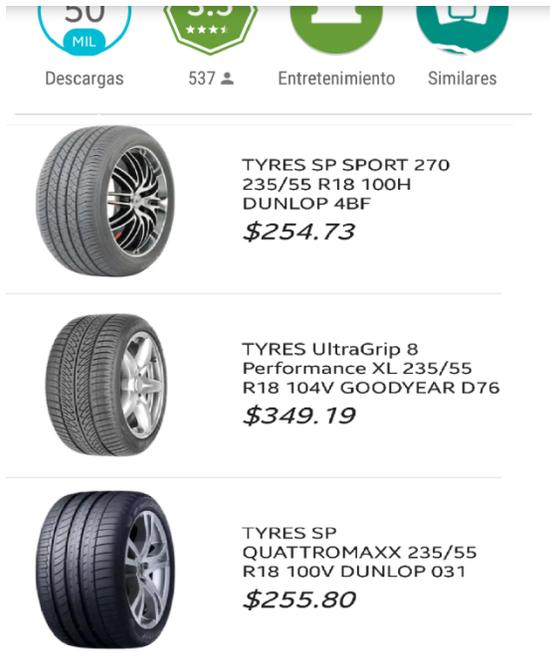
ventana emergente será la que vende ese tamaño y marca, y ofrecerá información sobre la tienda, dirección, número de teléfono, horario comercial, opciones de pago y promociones especiales. El cliente tiene la opción de presionar un botón "Ilévame aquí" y "Dr. Auto enlazará con los mapas de Google y el GPS para llevar al usuario a la tienda o podrán acceder a la página web, perfil de Instagram o demás canales que dicha empresa posea.

Por otro lado, los clientes de Dr. Auto, que son los negocios que pagarán por la exhibición de sus productos en la aplicación, tendrán sus propias cuentas, para que carguen sus productos, información y precios a la plataforma de manera similar que mercadolibre.com y olx.com funcionan. Si el cliente paga por un servicio Premium, sus productos se mostrarán primero en los resultados de búsqueda de los usuarios y tendrán beneficios adicionales.

En el futuro, vemos "Dr. Auto " expandiéndose no solo a las llantas, sino a muchas otras ramas relacionadas con el sector automotriz, como gasolineras, talleres, lavadoras de carros, etc. Aún más adelante, vemos a Dr. Auto expandir sus servicios a países vecinos como Colombia y Perú.

The screenshot shows a mobile application interface for searching vehicles. At the top, there are two tabs: "Shop by Vehicle" (selected) and "Shop by Size". Below the tabs, there are two dropdown menus. The first dropdown menu is set to "Hyundai" and is open, showing a list of models: Accent Hatchback, Accent Sedan SE, Azera, Elantra GT, Elantra Sedan, Equus, Genesis Coupe, Genesis Sedan, Santa Fe, Santa Fe Sport, Sonata, Sonata Hybrid, Sonata Plug-In Hybrid, Tucson AWD, Tucson FWD, and Veloster. The second dropdown menu is set to "2016". At the bottom of the interface, there is a prominent red button labeled "View Results".

Figura 1. Vista previa desde aplicación:
(tire rack, 2018)



3.5 537

Figura 2. Vista previa desde la aplicación:

(ebay, 2018).

Promoción:

La promoción de Dr. Auto se realizara a través de las redes sociales, y alentaremos a sus usuarios a correr la voz. Debido a que el presupuesto es una limitación, también podríamos tratar de asociarnos con los vendedores de llantas para permitir la publicidad de Dr. Auto en sus tiendas y también usar el correo masivo y la publicidad en la Apple store y Play Store. No habrá publicidad en los medios de comunicación.

Plaza:

Dr. Auto es software, una aplicación móvil para ser más específica se encontrará en la tienda de aplicaciones de Apple y en Google Play Store.

9.5. Estrategia de Marketing

9.5.1. Estrategia del producto

El objetivo de este plan de negocios es cambiar la forma en que los ecuatorianos compran neumáticos en Ecuador, para crear conciencia sobre la importancia del tamaño de los neumáticos para los automóviles. El propósito de este proyecto es desarrollar la aplicación móvil Dr. Auto que hará exactamente lo que mencionamos antes. Crear conciencia sobre la seguridad de los neumáticos y modernizar la forma no formal en que compramos nuestros neumáticos, gastando tiempo y dinero innecesario.

9.5.2. Estrategia de precio

La aplicación será gratuita para descargar a sus usuarios. Los ingresos vendrán de diferentes fuentes; los más importantes son los clientes que pagan, es decir, los vendedores de neumáticos que pagarán \$ 25 por mes para que sus productos y servicios se muestren en la aplicación. También recibiremos ingresos de la publicidad que se permitirá dentro de la aplicación.

9.5.3. Percepción de la marca

Las estrategias se centrarán en el posicionamiento de la marca en la mente de los clientes, destacando la importancia del uso correcto de los neumáticos y todos los beneficios de usar la aplicación al comprar neumáticos. También tenemos que mostrarles a los clientes cuántos usuarios descargan la aplicación y cuán popular se ha vuelto para que se den cuenta de que unirse a Dr. Auto beneficiará claramente a su negocio. De hecho, consideramos que la parte más importante del negocio son los usuarios, ya que cuando aumenta la cantidad de descargas y la popularidad de la aplicación, crecerá el interés de los clientes en unirse. Queremos ser la marca más importante en la mente de los consumidores, que Dr. Auto sea el destino para comprar llantas.

9.5.4. Estrategia de comunicación

Como se menciona en el análisis de 4P, la publicidad de Dr. Auto se realizará principalmente a través de las redes sociales y la publicidad en otras aplicaciones. Enviaremos tweets, publicaciones en Instagram y Facebook mostrando los beneficios del producto.

9.5.5. Estrategia de marketing directo

Los banners de Dr. Auto serán visibles en los neumáticos y otros negocios relacionados con el automóvil para promover la descarga y los beneficios de la aplicación. Además, como nuestra principal fuente de marketing son las redes sociales, las redes sociales nos permiten comunicarnos con nuestro mercado de deseos en función de los perfiles de los usuarios, por lo que nuestro camping de marketing puede ser muy preciso para llegar al mercado deseado.

9.5.6. Estrategia de presencia en línea

La mayor parte de la campaña promocional del proyecto se basará en fuentes en línea. Por lo tanto, este proyecto tendrá una fuerte presencia en línea, más bien el internet es su principal fuente de distribución. El plan es enfocarse en redes sociales como Twitter, Facebook e Instagram.

La aplicación en sí misma es un servicio en línea que tendrá presencia entre aquellos que tienen un dispositivo inteligente con acceso a internet. La conexión a internet es necesaria para que la aplicación se ejecute. Esto se debe a la información actualizada que va a estar circulando entre la plataforma.

9.6 Oferta y Demanda

Oferta:

En Ecuador, no hay otra aplicación desarrollada que ofrezca servicios como los que ofrece Dr. Auto. Actualmente hay muchos desarrolladores de aplicaciones en Ecuador; la que utilizaremos es "ALMENDRA", una empresa ubicada en Cuenca. Dr. Auto no tendrá

competencia directa desde el punto de vista de los usuarios, aunque básicamente se trata de una herramienta de marketing. Los principales vendedores de llantas en Ecuador son:

Erco tires
 High performance
 Andres Borbor
 Antonio Pino Ycaza

Demanda:

En Ecuador hay 2, 1 millón de vehículos (el telegrafo, 2016). En Ecuador hay alrededor de 5 millones de usuarios de teléfonos (revista lideres, 2016). Para propósitos de esta investigación de mercado realizamos encuestas en la ciudad de Guayaquil donde el parque automotriz es de aproximadamente 362,000 vehículos (El Telegrafo, 2018). Con una población de 362,000, nivel de confianza 95% y margen de error de 5% el número de encuestas que realizamos fue 384.

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + (k^2 * p * q)}$$

Datos:

$$n = ?$$

$$N = 362000 \text{ vehiculos}$$

$$k = 1,96$$

$$p = 0,5$$

$$q = 0,95$$

$$e = 10\%$$

Reemplazando los datos en la fórmula se obtiene:

$$n = 384 \text{ encuestas}$$

Encuestas:

¿Conoce usted una aplicación móvil especializada en mantenimiento de vehículos y compra de llantas?

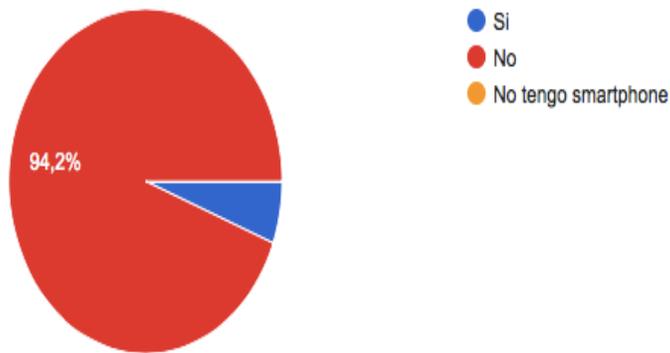


Figura 3. ¿Conoce usted una aplicación móvil especializada en mantenimiento de vehículos y compra de llantas?

- De acuerdo con las encuestas, más del 94% de los encuestados no conoce una aplicación de mantenimiento de automóviles, por lo que es un servicio innovador.

¿Sabe usted donde comprar llantas para su vehículo?

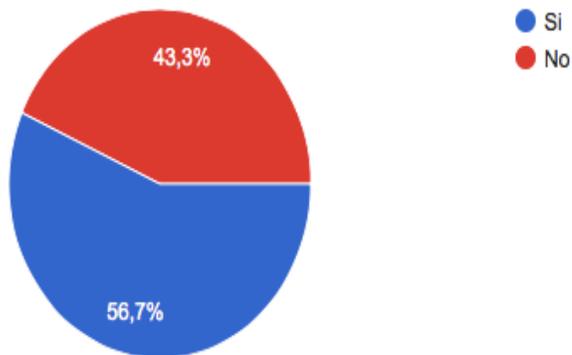


Figura 4. ¿Sabe usted donde comprar llantas para su vehículo?

- El 43% de los encuestados no sabe dónde comprar llantas para sus vehículos.

¿Sabe usted qué medida de llanta usa su Vehículo?

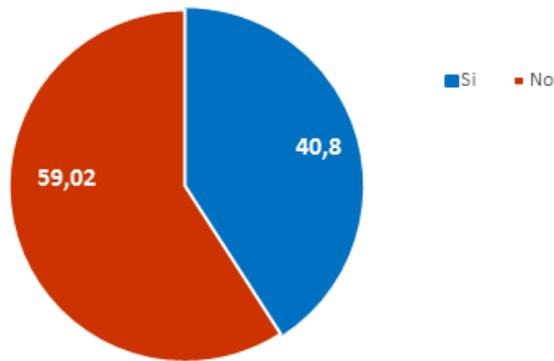


Figura 5. ¿Sabe usted qué medida de llanta usa su Vehículo?

- Aproximadamente el 41% de los encuestados desconoce la medida de llanta que su vehículo utiliza.

¿Qué opina usted de una aplicación móvil para comprar llantas y mantenimiento vehicular?

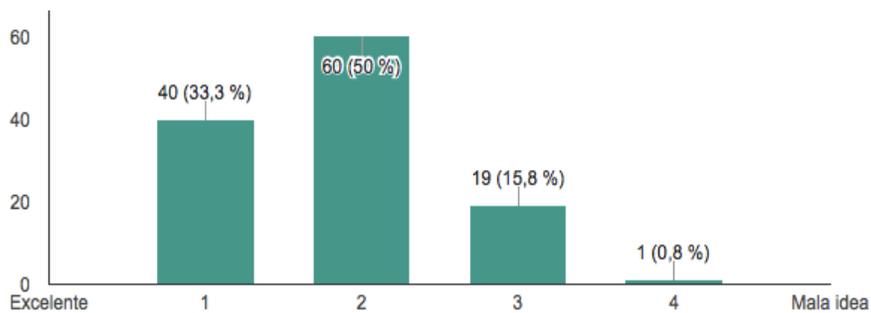


Figura 6. ¿Qué opina usted de una aplicación móvil para comprar llantas y mantenimiento vehicular?

- Alrededor del 33% de los encuestados respondió que es una idea excelente y la mitad de los encuestados (50%) respondió que es una buena idea. En el momento en que la aplicación ingrese al mercado, tendrá una buena aceptación por parte de los dueños de vehículos y usuarios del teléfono inteligente.

¿Si esta aplicación móvil fuera gratis usted la descargaría y utilizaría?

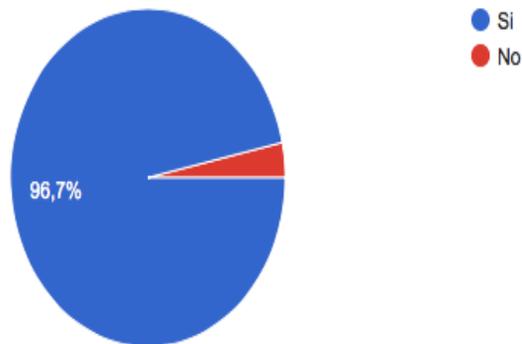


Figura 7. ¿Si esta aplicación móvil fuera gratis usted la descargaría y utilizaría?

- Si la aplicación móvil es gratuita, el 96.7% de los encuestados mostraron interés y curiosidad por descargarla. Sin embargo, el 52% de los encuestados dijeron que pagarían un máximo de \$ 1. Lo cual no es un inconveniente ya que la descarga de la aplicación será gratuita.

¿Si la aplicación no fuera gratis, cuanto estaría dispuesto a pagar para descargarla?

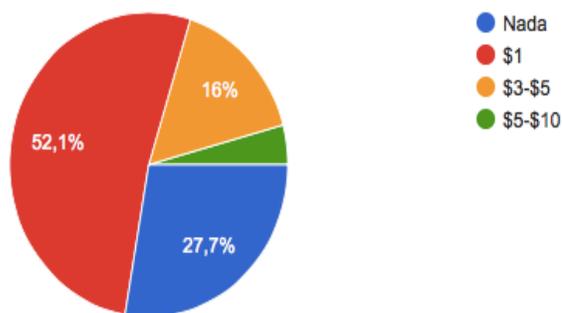


Figura 7. ¿Si la aplicación no fuera gratis, cuanto estaría dispuesto a pagar para descargarla?

- Si la aplicación no fuera gratis, 52.1% de los encuestados estarían dispuestos a pagar hasta \$1 para descargarla, 27.7% no estaría dispuestos a pagar.

Demanda

- Basándonos en los resultados de las encuestas 96.7% de 2, 1 millón de vehículos (el telegrafo, 2016). Y alrededor de 5 millones de usuarios de teléfonos (revista lideres, 2016). Tendríamos 2 millones de potenciales usuarios interesados en descargar y utilizar la aplicación siendo esta gratuita.

A nivel nacional, según información del Censo Nacional Económico 2010, existen 29.068 establecimientos económicos dedicados a actividades de comercio automotriz, de los cuales el 70% son establecimientos que realizan mantenimiento y reparación de vehículos automotores, mientras que el 30% restante se dedica a la venta de partes y accesorios de vehículos de motor (ECONOMIA, 2010). Algunos de este tipo de negocios que pueden estar interesados en publicitar sus productos y servicios son:

- Vendedores de llantas (Erco Tires, Andres Borbor, Zeta Llanta)
- Vendedores de aros
- Talleres de enderezado y pintura
- Talleres mecánicos
- Gasolineras
- Tiendas de accesorios automotrices
- Lavadoras de carros

9.7 Canales de distribución

Para llegar al mercado objetivo, que en este caso son los propietarios de automóviles que usan teléfonos inteligentes, habrá los siguientes canales de distribución.

A través del correo electrónico masivo, se enviará información sobre Dr. Auto a la persona que haga clic en un enlace para que dirija la descarga de la aplicación según la plataforma requerida, Apple o Android. Finalmente, podrán descargar la aplicación en las páginas web oficiales del administrador.

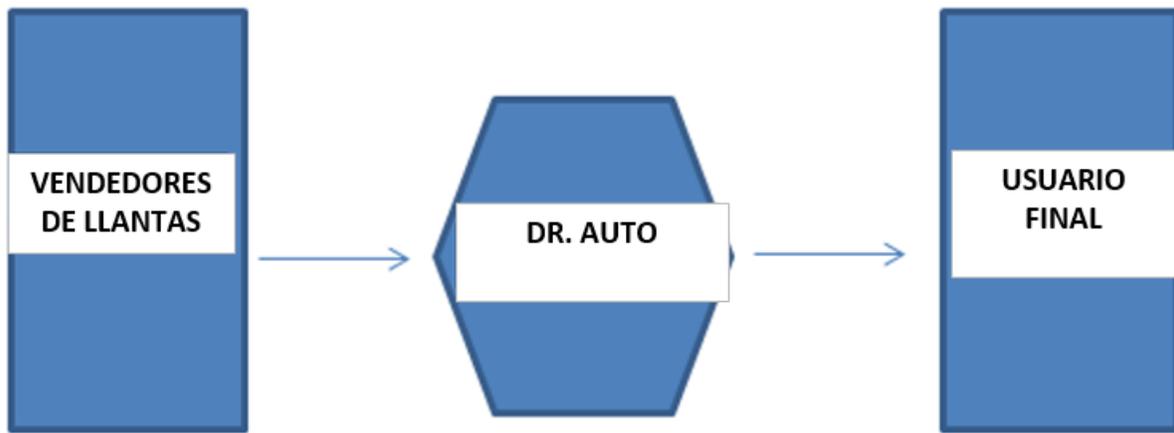


Figura 8. Canales de distribución

10. Análisis Operativo

10.1. Ubicación y descripción de las instalaciones

Dado que el proyecto es el desarrollo de una aplicación, las necesidades de las instalaciones no son muchas. La oficina se ubicará en las instalaciones de Auto Milano, que se encuentra en Cdla. La Garzota como se ilustra en las 4 P's. El espacio de oficina necesario es de aproximadamente 50 metros cuadrados, ya que habrá 3 computadoras y servidores para fines administrativos y para mantener los servidores.



Figura 9. Ubicación de la oficina:

10.2. Proceso de producción

Dado que Dr. Auto está ofreciendo un servicio, no hay fabricación de productos físicos. Sin embargo, existe la necesidad de diseñar la aplicación que pueda proporcionar el servicio que demandan los usuarios de Dr. Auto. El desarrollo de esta aplicación será realizado por un diseñador externo que es la empresa Almendra ubicada en Cuenca, a las características que exigimos.

- Ciclo de desarrollo del software

Hay seis fases en cada modelo de ciclo de vida de desarrollo de software:

1) Recopilación y análisis de requisitos: los requisitos comerciales se recopilan en esta fase. Esta fase tiene como enfoque principal a los gerentes de proyecto y los interesados. Dado que en este caso solo hay 1 gerente de proyecto, y no hay inversionistas o interesados además del gerente de proyecto y el desarrollador del software, la única reunión necesaria será entre estos dos. Preguntas como: ¿Quién va a usar el sistema? ¿Cómo van a usar el sistema?, ¿qué datos deberían ingresarse en el sistema?, ¿qué datos debería generar el sistema? Estas son preguntas generales que se responden durante una fase de recopilación de requisitos. Después de reunir los requisitos, se analiza su validez y se estudia también la posibilidad de incorporar los requisitos del sistema para su desarrollo.

2) Diseño: En esta fase, el diseño del sistema y del software se prepara a partir de las especificaciones de requisitos que se estudiaron en la primera fase. El diseño del sistema ayuda a especificar los requisitos de hardware y sistema, y también ayuda a definir la arquitectura general del sistema.

3) Implementación / Codificación: Al recibir los documentos de diseño del sistema, el trabajo se divide en módulos / unidades y se inicia la codificación real. Dado que, en esta fase, el código

se produce por lo que es el foco principal para el desarrollador. Esta es la fase más larga del ciclo de vida de desarrollo de software.

4) Pruebas: Después de que se desarrolla el código, se prueba en relación con los requisitos para garantizar que el producto realmente resuelve las necesidades abordadas y recopiladas durante la fase de requisitos. Durante esta fase, se realizan pruebas unitarias, pruebas de integración, pruebas del sistema, pruebas de aceptación (ISTQB EXAM CERTIFICATION, 2013). Después de haber hecho todo por el desarrollador "Almendra", habrá una versión de prueba (beta) que ayudará a la empresa a saber si la aplicación funciona. Los resultados de esta prueba serán muy importantes y fundamentales para continuar con el proceso.

5) Despliegue: Después de una prueba exitosa, el producto se entrega / implementa al cliente para su uso (ISTQB EXAM CERTIFICATION, 2013). La aplicación se entregará a través del canal diferente que se ha explicado que fueron: Apple Store, Google Play o de las redes sociales que contienen el enlace de descarga y correo electrónico masivo.

6) Mantenimiento: Una vez que los clientes comienzan a usar el sistema desarrollado, surgen los problemas reales que deben resolverse de vez en cuando. Este proceso donde se toma cuidado para el producto desarrollado se conoce como mantenimiento (ISTQB EXAM CERTIFICATION, 2013). Los comentarios y las críticas de los clientes (vendedores de llantas) y los usuarios (propietarios de automóviles) se recibirán de la mejor manera porque ayudarán a la compañía a corregir o alentar los diferentes problemas que pueden presentarse durante la ejecución de la aplicación.

- Proceso de publicidad

La otra forma en que nuestra empresa obtendrá ganancias es permitiendo publicidad en la aplicación. Para generar publicidad lo haremos:

1. Comuníquese con las empresas que puedan estar interesadas y ofrézcales lugares para que se muestren en la aplicación.
2. Negocie precios y requisitos del lugar.
3. Reciba el diseño del anuncio (la empresa desea que el anuncio publicitario se encargue del diseño del anuncio).
4. Aprobar el diseño si cumple con nuestras políticas, así como con los requisitos legales (como la ley de comunicación) y los términos de Apple Store y Google Play.
5. Cargue el anuncio en el servidor de aplicaciones para promocionarlo.

10.3. Capacidad instalada

Como es un servicio, no hay limitaciones físicas en el desarrollo. Sin embargo, se tendrá en cuenta la asignación del servidor. Esto se vuelve importante porque a medida que más usuarios comienzan a acceder a la aplicación de manera regular, el servidor debe ser capaz de soportar la cantidad de información intercambiada. Durante el lanzamiento de la aplicación esperamos cubrir todo el país (Ecuador) y en el primer año esperamos alcanzar el 10% de nuestro mercado objetivo, que es de alrededor de 59,500 usuarios, pero en los primeros 2 meses del lanzamiento esperamos reunir al menos el 15% de esa cantidad, que son 8820 usuarios. Sin embargo, los 8820 usuarios no usarán la aplicación a la vez. Aunque tendremos los servidores lo suficientemente capaces para contener a los usuarios que pueden descargar la aplicación el primer año. Esto permitirá que alrededor de 10,000 personas interactúen simultáneamente en la aplicación (Adams, 2013). Además, de acuerdo con la misma investigación, el contenido en sí mismo también afecta al servidor que se necesita. Esto dependerá de las características que la compañía decida dar a la aplicación, y el diseñador de la aplicación elegirá el mejor método. Sin embargo, debido a la cantidad de usuarios que esperamos tener, se podría usar una VPN.

Una aplicación compleja con alto tráfico que realiza muchas consultas para cada solicitud y utiliza conjuntos de datos grandes o complejos también se ejecutará en un único servidor, pero requiere, por ejemplo, 8 núcleos de CPU y 16 GB de memoria "(Adams, 2013).

La velocidad de Internet demandada debe estar en línea con la realidad del país. Los usuarios de teléfonos celulares, además de aquellos con Apple y Android, tienen al menos 3g de conexiones. Esto proporciona una velocidad de hasta 2 Mbps, según Movistar. Por lo tanto, cualquier información publicada en la aplicación no puede consumir más datos que eso. Desde 2015, todos los proveedores de servicios móviles han implementado redes 4g que aumentan la velocidad de navegación hasta 10mbps (Bonderud, 2014).

10.4. Diagrama del proceso de suministro (operación, transporte, inspección, retrasos y almacenaje)

Como se explicó en la sección de producción, el servicio no requiere de producción física. Sin embargo, para que funcione correctamente, la aplicación debe desarrollarse. Pero estos no implican el uso de materiales, solo recursos humanos que se analizarán en la siguiente sección.

Será una cadena de suministro horizontal. El producto será creado por el desarrollador. Entonces la Compañía (Dr. Auto) aprobará la aplicación. La aplicación irá a la base de datos de aplicaciones de Apple Store y Google Play. Finalmente, estará disponible para descarga gratuita para usuarios (propietarios de automóviles) y también disponible para clientes (vendedores y proveedores de servicios en la industria automotriz). La inspección será realizada por la empresa y por las tiendas en línea (Google y Apple). Las operaciones principales estarán a cargo del Desarrollador. La base de datos será una nube. Dado que una nube es un modelo de almacenamiento de datos donde los datos digitales se almacenan en pools lógicos, la capacidad requerida para la nube será de al menos 1TB.

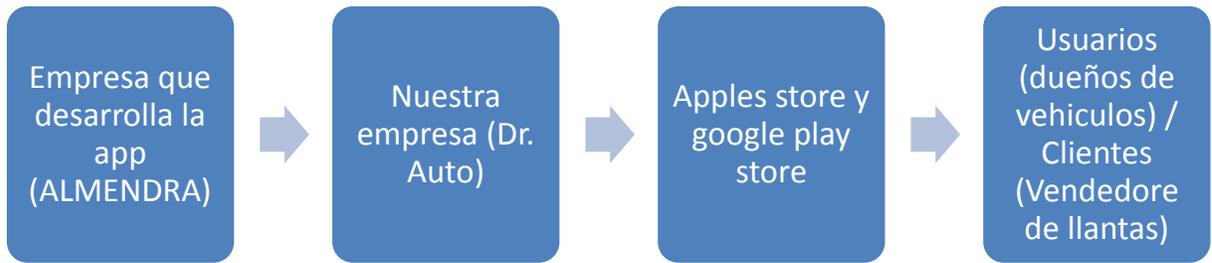


Figura 10. Diagrama proceso de suministro:

10.5. Recurso Humano

Se contratará a un diseñador de aplicaciones para crear el sistema que es la compañía ALMENDRA, en cuyo caso no nos preocupará el recurso humano que tienen para crear la aplicación, siempre y cuando entreguen lo que esperamos en el tiempo que esperamos, sea entregado, para que se pueda usar en los sistemas Apple y Android. También tenemos 2 vendedores, 1 personal de soporte, probablemente 2 o más en el futuro y el gerente de proyecto.

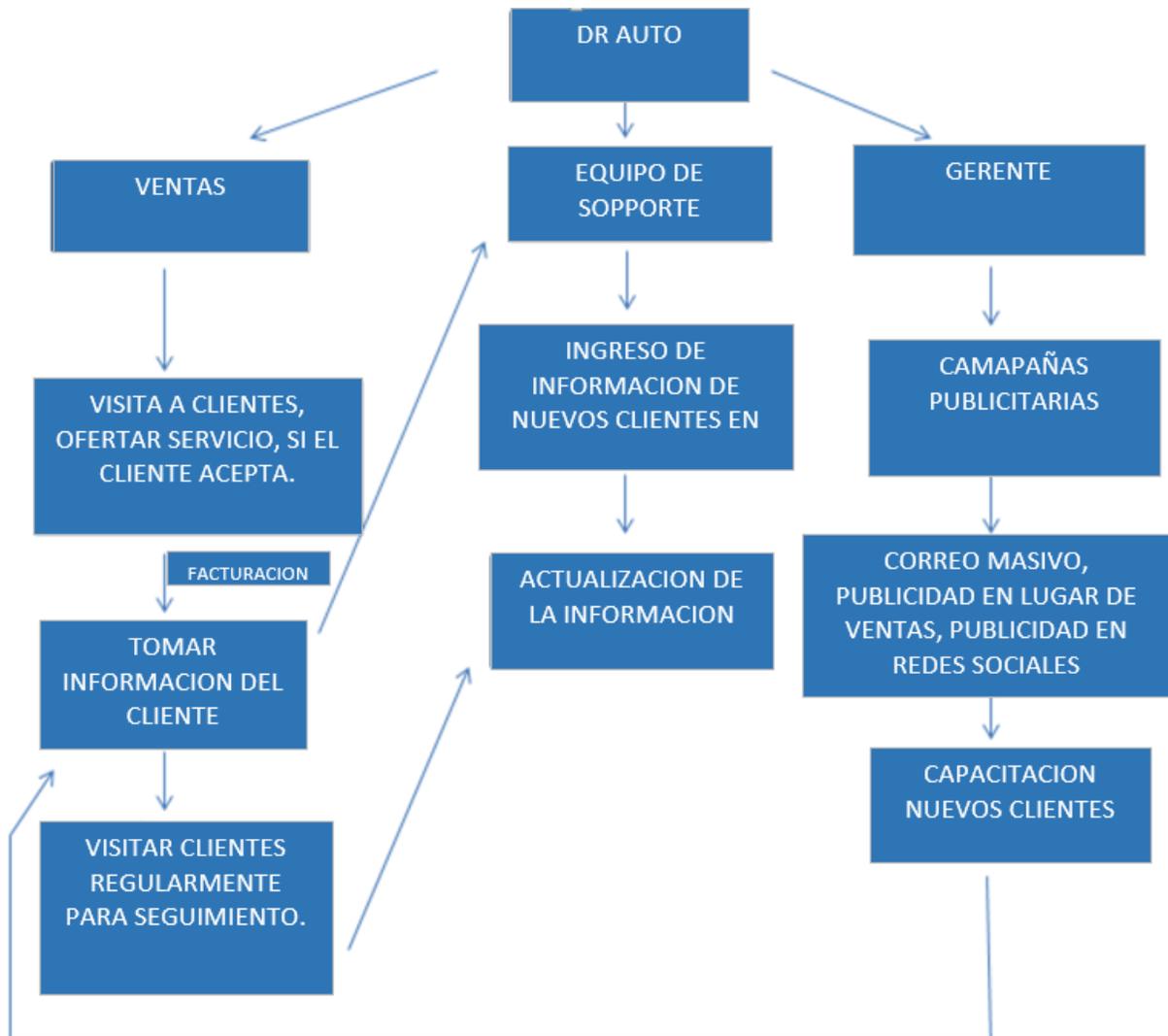


Figura 11. Estructura organizacional

Gerente del proyecto. - El gerente del proyecto se asegurará de que se cumplan todos los objetivos y plazos en el cronograma. Una vez que se lanza la aplicación, el administrador seguirá realizando un seguimiento del correcto funcionamiento de la aplicación y estará a cargo del equipo de ventas y la campaña de marketing. También manejará la facturación.

Vendedores:

El Vendedor estará a cargo de los clientes, los vendedores viajan y visitan potenciales clientes, que son vendedores de llantas y cualquier otro negocio relacionado con el automóvil que puedan beneficiarse al exhibir su producto en nuestra aplicación, el vendedor explicará el servicio que proporciona Dr. Auto y si el cliente decide comprar, el vendedor enviará información a la oficina en Guayaquil para que el personal de soporte pueda crear al cliente en la base de datos. Los vendedores también entrenarán a los clientes sobre cómo usar el software desde la perspectiva del vendedor.

Desarrollador (ALMENDRA): Es el encargado de la creación y actualización de la aplicación. Él tendrá la función de asegurarse de que la aplicación funcione bien. Entre las funciones están:

- Creación de la aplicación.
- Actualizaciones de la aplicación.
- Solucionar cualquier problema del software.

Equipo de soporte:

El equipo de soporte inicialmente será conformado por 2 personas. Estarán encargados del ingreso de nueva información del cliente, dando soporte con consultas de clientes. Si se producen problemas con el software, deberán ponerse en contacto con el desarrollador de la aplicación y buscar una solución al problema.

11. PLAN FINANCIERO

Tabla 1

11.1. Estado de Resultados Projectado (5 años)

(Aplicación para soluciones vehiculares)						
Estado de resultados proyectado (5 años)						
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SALES		\$ 60.000,00	\$ 66.000,00	\$ 72.600,00	\$ 79.860,00	\$ 87.846,00
(-) costo de ventas		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) Gross Utilidad bruta		\$ 60.000,00	\$ 66.000,00	\$ 72.600,00	\$ 79.860,00	\$ 87.846,00
(-) gastos administrativos		\$ (33.010,67)	\$ (34.536,71)	\$ (36.154,31)	\$ (37.868,97)	\$ (39.686,51)
(-) Gastos de ventas		\$ (12.336,00)	\$ (12.336,00)	\$ (12.336,00)	\$ (12.336,00)	\$ (12.336,00)
(=) UAII		\$ 14.653,33	\$ 19.127,29	\$ 24.109,69	\$ 29.655,03	\$ 35.823,49
(-) Costos de financiamiento		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) Utilidad despues financiamiento		\$ 14.653,33	\$ 19.127,29	\$ 24.109,69	\$ 29.655,03	\$ 35.823,49
(-) Reparticion de Utilidades	15%	\$ (2.198,00)	\$ (2.869,09)	\$ (3.616,45)	\$ (4.448,25)	\$ (5.373,52)
(-) Impuesto a la Renta	25%	\$ (3.113,83)	\$ (4.064,55)	\$ (5.123,31)	\$ (6.301,69)	\$ (7.612,49)
Utilidad Neta		\$ 9.341,50	\$ 12.193,65	\$ 15.369,93	\$ 18.905,08	\$ 22.837,48
		\$ 778,46				
		\$ 259,49				

El primer año, los ingresos serán de \$ 9341,50 y seguirán aumentando, como se puede observar en la tabla anterior. Además, el costo de los bienes vendidos aumenta a medida que pasa el tiempo, pero no tanto como las ventas aumentan.

Tabla 2

11.2. Flujo de efectivo (Proyectado a 5 años)

(Aplicación para soluciones vehiculares)						
FLUJO DE EFECTIVO						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INVERSION FIJA	\$ (35.000,00)					
UTILIDAD DESPUES INTERESES		\$ 14.653,33	\$ 19.127,29	\$ 24.109,69	\$ 29.655,03	\$ 35.823,49
REPARTICION DE UTILIDADES		-	\$ (2.198,00)	\$ (2.869,09)	\$ (3.616,45)	\$ (4.448,25)
IMPUESTO A LA RENTA		-	\$ (3.113,83)	\$ (4.064,55)	\$ (5.123,31)	\$ (6.301,69)
EFFECTIVO NETO		\$ 14.653,33	\$ 13.815,46	\$ 17.176,05	\$ 20.915,27	\$ 25.073,55
(+) DEP. EQUIPOS OFICINA		\$ 2.776,67	\$ 2.776,67	\$ 2.776,67	\$ 2.776,67	\$ 2.776,67
FLUJO DE CAJA INICIAL	\$ -	\$ 17.430,00	\$ 16.592,13	\$ 19.952,71	\$ 23.691,94	\$ 27.850,21
(+) INITITAL BALANCE	\$ -	\$ -	\$ 17.430,00	\$ 34.022,13	\$ 53.974,84	\$ 77.666,78
(=) FLUJO DE FECTIVO ACUMULADC	\$ -	\$ 17.430,00	\$ 34.022,13	\$ 53.974,84	\$ 77.666,78	\$ 105.516,99

Tabla 3*Inversión inicial:*

ACTIVO NO CORRIENTE	Cantidad	Valor Unitario	Valor con IVA Total
ÁREA DE PRODUCCIÓN			
Desarrollo de Aplicacion	1	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00
TOTAL			\$ 20.000,00
ÁREA ADMINISTRATIVA			
Equipo de oficina y suministros	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
Servidores	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Acondicionares de Aire	0	\$ -	\$ -
Gastos insperados	1	\$ 3.900,00	\$ 3.900,00
promocion y ventas pre lanzamineto	1	\$ 8.100,00	\$ 8.100,00
TOTAL	1		\$ 15.000,00
TOTAL INVERSIÓN FIJA INICIAL		\$ 35.000,00	\$ 35.000,00
			\$ 15.000,00
			\$ 35.000,00

En la inversión inicial total, hemos considerado el costo del desarrollo del software, los suministros de oficina, las computadoras y los servidores, así como los salarios de los vendedores que visitaran a los cliente para mostrar el servicio de Dr. Auto y exhiban sus productos en la aplicación, es decir realizar ventas previas al lanzamiento. La empresa desarrolladora del software (Almendra) brindara todo el soporte necesario previo y durante el lanzamiento de la aplicación. El equipo de soporte de Dr. Auto iniciara su actividad posterior al lanzamiento de la aplicación.

12. VIABILIDAD DEL PROYECTO (CONCLUSIONES)

- Existe una demanda del producto: después de realizar el análisis de mercado, que abarca las 4 P, análisis FODA, PESTE, y el análisis de oferta y demanda, los resultados nos ayudaron a concluir que de hecho, existe la necesidad de nuestro producto y un mercado que puede ser objetivo Hay un problema que necesita una solución.
- El análisis financiero del proyecto muestra que el desarrollo de la aplicación puede ser rentable. Dr. Auto puede generar utilidades. Su éxito depende mucho del marketing y la promoción del software. La cantidad de descargas que genera la aplicación y los usuarios activos que pueda tener ayudará a convencer a los clientes o vendedores para que participen en el proyecto.
- También es importante considerar que los servicios que Dr. Auto puede incorporar en el futuro son muy amplios, y también sin la necesidad de una mayor inversión, el servicio puede prestarse en otros países.

Bibliografía:

- Adams, D. (16 de July de 2013). *How Big A Server Do You Need*. Recuperado el 21 de October de 2014, de DSC: <http://www.dsc.net/blog/hosting/how-big-a-server-do-you-need>
- Air Products and Chemicals. (2013). Liquid Nitrogen. *Safetygram* 7, 8.
- Android. (2014). *Android Developers*. Recuperado el 04 de octubre de 2014, de <http://developer.android.com/guide/topics/security/permissions.html>
- Apple. (2014). *App Store Marketing Guidelines*. Recuperado el 03 de octubre de 2014, de <https://developer.apple.com/app-store/marketing/guidelines/>
- Banco Central del Ecuador. (June de 2014). *Producto interno bruto por industria*. Recuperado el 29 de July de 2014, de Información Estadística Mensual No.1948.
- BCE. (August de 2014). *Tasas de Interés*. Recuperado el 11 de August de 2014, de Banco Central del Ecuador: <http://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Bonderud, D. (10 de feb de 2014). *Band with place*. Recuperado el 10 de oct de 2016, de <http://www.bandwidthplace.com/internet-speed-test-3g-4g-lte-and-wifi-who-wins-article/>
- Camacho, F. (2013). *Dirección de Estadísticas Económicas*. Recuperado el 15 de May de 2014, de Ecuador en Cifras: http://www.inec.gob.ec/publicaciones_encuestas/ANUARIO_TRANSPORTE_2012.pdf
- Comercial, D. d. (2013). *ANÁLISIS DEL SECTOR AUTOMOTRIZ*. Recuperado el 6 de OCT de 2016, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/PROEC_AS2013_AUTOMOTRIZ1.pdf
- continental tires. (10 de 02 de 2018). *continental tires*. Obtenido de <https://www.continental-tires.com/car/technology/tire-knowledge/tirelexicon-3-0/tirelexikon-3-4>
- Delgado, M. J. (2014, October 6). Número de estudiantes en la UEES. (O. Córdova, Interviewer)
- ebay. (3 de may de 2016). *ebay.com*. Recuperado el 9 de oct de 2016, de <http://www.ebay.com/gds/Guide-for-Buying-the-Right-Tire-Size-for-Your-Vehicle-/10000000177404595/g.html>
- ebay. (26 de 03 de 2018). *ebay.com*. Obtenido de https://www.ebay.com/sch/i.html?_from=R40&_trksid=p2380057.m570.l1313.TR1.TRC0.A0.H0.Xebay+tires.TRS0&_nkw=ebay+tires&_sacat=0
- ECONOMIA, I. (2010). *ecuador en cifras*. Recuperado el 10 de oct de 2016, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info7.pdf>
- ECUADOR, G. O. (2013). *REPUBLIC OF OPORTUNITIES ECUADOR*. Recuperado el 10 de oct de 2016, de <http://inversion.produccion.gob.ec/portafolio-de-inversiones/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion/>
- ecuanex. (2010). *Ecuanex*. Recuperado el 11 de oct de 2016, de <http://www.ecuanex.net.ec/constitucion/titulo03c.html>
- Ecuavisa. (17 de March de 2014). *Conformar una empresa en Ecuador tomaría dos días*. Recuperado el 20 de June de 2014, de Ecuavisa:

- <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/55782-conformar-empresa-ecuador-tomaria-dos-dias>
- Egas, E. (2012). *Visita Hoy*. Recuperado el 11 de octubre de 2014, de <https://sites.google.com/site/visitahoyguayas/cara/educacion-en-la-provincia>
- Egas, E. (2012). *Visita Hoy*. Recuperado el 11 de octubre de 2014, de <https://sites.google.com/site/visitahoyguayas/cara/educacion-en-la-provincia>
- Ekos. (2013). Los pasos fríamente calculados de Pinguino. *EKOS*.
- El Comercio. (2014, January 6). *Empresas de servicios publicitan más 'on line'*. Retrieved October 5, 2014, from El Comercio: <http://www.elcomercio.com.ec/actualidad/negocios/empresas-de-servicios-publicitan-mas.html>
- El Financiero Digital. (2012). Más de US\$3 millones se invirtieron para aumental el consumo per cápita de helados. *El Financiero Digital*, 4.
- El Hoy. (26 de February de 2014). *Importadores: las reglas del Inen son una traba*. Recuperado el 21 de June de 2014, de El Hoy: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/importadores-las-reglas-del-inen-son-una-traba-601595.html>
- El Telégrafo. (1 de December de 2013). *Estructura legal, primer requisito para crear una empresa*. Recuperado el 20 de June de 2014, de El Telégrafo: <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/estructura-legal-primer-requisito-para-crear-una-empresa.html>
- el telegrafo. (9 de 12 de 2016). *el telegrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/inec-parque-automotor-de-ecuador-crecio-57-en-5-anos>
- El Universo. (20 de December de 2013). *Falta de plazas de parqueo genera caos en área céntrica*. Recuperado el 17 de May de 2014, de El Universp: <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/12/20/nota/1938001/falta-plazas-parqueo-genera-caos-area-centrica>
- El Universo. (2014). *FORMATOS Y TARIFAS PARA LA REVISTA*. Recuperado el 18 de August de 2014, de El Universo: http://www.eluniverso.com/publicidad/publicidadImpresa_revistas.htm
- El Universo. (2014). *FORMATOS Y TARIFAS PARA REVISTA MI MUNDO*. Recuperado el 18 de August de 2014, de El Universo: http://www.eluniverso.com/publicidad/publicidadImpresa_mimundo.htm
- El universo*. (5 de agust de 2016). Recuperado el 12 de oct de 2016, de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/08/05/nota/5725866/cepal-economia-decrecera-25>
- Food Processing. (s.f.). FREEZING FOAMS. *Food Processing*, 39-44.
- Freidenberg, F. (2012). 2011: Citizen Revolution, Presidential Stability and Political Personalism. *Revista de Ciencia Política*, 129 - 150.
- Gobierno de España. (2014). *Ministerio de empleo y seguridad social. España*. Recuperado el 05 de octubre de 2014, de <http://www.empleo.gob.es/es/mundo/consejerias/ecuador/trabajar/contenidos/CrearEmpresa.htm>
- Hetling, A., & Watson, S. (27 de May de 2014). "We Live in a Technological Era, Whether You Like It or Not": *Client Perspectives and Online Welfare Applications*. Recuperado el 6

- de October de 2014, de Sage Journals:
<http://aas.sagepub.com/content/early/2012/11/21/0095399712465596.abstract?rss=1>
- Human Rights Watch. (2014). *HUMAN RIGHTS IN ECUADOR*. Obtenido de Human Rights Watch: <http://www.hrw.org/americas/ecuador>
- IHS Global Insight. (2014). *Ecuador Country Monitor*.
- IHS Global Insight. (2014). *Ecuador Country Monitor*. IHS Global Insight.
- INEC. (2012). *Anuarios de Transporte*. Recuperado el 23 de June de 2014, de INEC:
http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=294
- INEC. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. *ENASUT*.
- INEC. (2012). *INEC*. Recuperado el 5 de October de 2016, de
http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=574%3Alos-usuarios-de-telefonos-inteligentes-smartphone-se-incrementaron-en-un-60&catid=56%3Adestacados&Itemid=3&lang=es
- INEC. (2013). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S) 2013*. Recuperado el 21 de June de 2014, de Ecuador en Cifras:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/Resultados_principales_140515.Tic.pdf
- INEC. (2014). *Sistema Integrado de Consultas*. Recuperado el 23 de June de 2014, de Inec:
<http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction>
- INEC. (10 de 05 de 2018). *instituto nacional de estadistica y censos*. Obtenido de
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec//tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2013, June 20). *Los usuarios de teléfonos inteligentes (Smartphone) se incrementaron en un 60%*. Retrieved October 6, 2014, from Instituto Nacional de Estadísticas y Censos:
http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=574%3Alos-usuarios-de-telefonos-inteligentes-smartphone-se-incrementaron-en-un-60&catid=56%3Adestacados&Itemid=3&lang=es
- ISTQB EXAM CERTIFICATION. (2013, February 10). *What are the Software Development Life Cycle (SDLC) phases?* Retrieved October 18, 2016, from ISTQB EXAM CERTIFICATION:
<http://istqbexamcertification.com/what-are-the-software-development-life-cycle-sdlc-phases/>
- Jaramillo-Jassir, M. (June de 2012). Populism and democratic consolidation during Rafael Correa's administration. Is it possible to ensure democracy through populism? *Reflexión Política*, 14(27), 142-153.
- Kingkade, T. (13 de June de 2014). *Universities Turn To Smartphone Apps To Help Sexual Assault Survivors*. Recuperado el 6 de October de 2014, de The Huffington Post:
http://www.huffingtonpost.com/2014/06/13/sexual-assault-iphone-app_n_5489813.html
- Miroff, N. (16 de March de 2014). Rafael Correa, the center of Ecuador's political universe. *The Washington Post*.
- mundial, B. (2013). *Banco mundial*. Recuperado el 10 de oct de 2016, de
<http://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN>

- NitroCream. (2014). *Information*. Recuperado el 14 de August de 2014, de NitroCream:
<http://www.nitrocream.com/#!information-and-faq/c1ty8>
- Patio Tuerca. (s.f.). *PUBLICIDAD ON-LINE*. Recuperado el 22 de June de 2014, de Patio Tuerca:
<http://patiotuerca.com/publicidadwebecuador>
- Porter, M. E. (January de 2008). *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*.
Recuperado el 29 de July de 2014, de Harvard Business Review:
<http://hbr.org/2008/01/the-five-competitive-forces-that-shape-strategy/ar/1>
- PRS Group. (2013). *Political Risk Yearbook: Ecuador Country Report*.
- revista gestion. (13 de diciembre de 2017). *revista gestion*. Obtenido de revista gestion:
<http://www.revistagestion.ec/investigacion-analisis/la-industria-de-software-no-despega-en-ecuador>
- revista lideres. (08 de 08 de 2016). *Los usuarios de 'smartphones' crecieron en 490%, en 5 años*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/usuarios-smartphones-economia-negocios-comunicacion.html>
- Rochlin, J. (2011). DEVELOPMENT, THE ENVIRONMENT AND ECUADOR'S OIL PATCH: THE CONTEXT AND NUANCES OF THE CASE AGAINST TEXACO. *Journal of Third World Studies*, 28(2), 11 - 39.
- Senescyt. (2013). *Senescyt*. Recuperado el 12 de octubre de 2014, de
<http://www.senescyt.gob.ec/UNIVERSIDADES.pdf>
- The Best Colleges. (2012, June 13). *The 10 Most Innovative Official School Smartphone Apps*. Retrieved October 6, 2014, from The Best Colleges:
<http://www.thebestcolleges.org/the-10-most-innovative-official-school-smartphone-apps/>
- The PRS Group. (2013). *Political Risk Yearbook: Ecuador Country Report*. East Syracuse: The PRS Group.
- tire rack. (10 de 05 de 2018). *tirerack.com*. Obtenido de
<https://www.tirerack.com/content/tirerack/desktop/en/homepage.html>
- tirerack.com. (s.f.).
- Ultimas Noticias. (26 de September de 2012). *Ahora hay como reservar parqueadero*.
Recuperado el 17 de May de 2014, de Ultimas Noticias:
<http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/10365-ahora-hay-como-reservar-parqueadero.html>
- Valencia, A. (21 de January de 2014). *Ecuador busca reducir déficit comercial con nuevas normas para importaciones*. Recuperado el 21 de June de 2014, de Reuters:
<http://lta.reuters.com/article/businessNews/idLTASIEA0K06Y20140121?pageNumber=2&virtualBrandChannel=0&sp=true>
- Vergara, M. (June de 2009). *I&D una inversión fundamental*. Recuperado el 21 de June de 2014, de IDE Business School:
http://investiga.ide.edu.ec/images/pdfs/2009junio/IDE_Junio2009_id_una_inversion_fundamental.pdf
- Victoria Parking. (2014). *How does it work?* Recuperado el 15 de May de 2014, de Victoria Parking: <http://www.victoria-parking.com>
- World Bank. (2013). *Ecuador*. Recuperado el 14 de August de 2013, de The World Bank:
<http://www.worldbank.org/en/country/ecuador>

