



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA  
EMPRESA DE SEGURIDAD VEHÍCULAR EN LA PROVINCIA DE  
PICHINCHA

AUTOR

ANDREA AMANDA FUEL GÓMEZ

AÑO

2017



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS FACEA

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
SEGURIDAD VEHÍCULAR EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Ing. en Negocios Internacionales

Profesor guía

CHRISTIAN DIEGO PÉREZ SOLÓRZANO

Autor

ANDREA AMANDA FUEL GÓMEZ

AÑO

2017

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el desarrollo inicial de este trabajo orientando conocimientos y competencias al estudiante para dar fiel cumplimiento a las normas dispuestas por la Universidad que garantizan originalidad a los trabajos de titulación”

---

Diego Pérez Solórzano

MBA

C.I.:171125442-3

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

NAVAS RECALDE MARIA ANDREA

1717878225

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

Andrea Amanda Fuel Gómez

1725103509

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por su apoyo incondicional y ser mi inspiración, a mi tutor por su paciencia y por haber sido parte de esta etapa que culmina.

## DEDICATORIA

A toda mi familia y a todas las personas que estuvieron durante esta etapa apoyándome y guiándome con sabios consejos.

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la factibilidad comercial y financiera de crear una empresa que promueva e implemente un servicio de comercialización de accesorios de seguridad vehicular que incluye DashCams (cámaras frontales) con GPS, sensor de alerta de colisión para vehículos y asesoría legal en la provincia de Pichincha. Los productos y servicios proporcionados por la empresa, permitirán ayudar a los usuarios que buscan mayor protección en uno de los servicios de mayor uso como es el vehículo personal. Es importante considerar que el crecimiento del parque automotor de la provincia es alto. A medida que crece la compra de vehículos, aumenta el porcentaje de consumidores que buscan accesorios de seguridad para autos, dando como resultado un 30% del total de los compradores. Dentro de este mercado, se tienen a consumidores que acuden a tiendas de Autolujos buscando nuevas tecnologías y productos de calidad. El mercado objetivo está conformado por estos usuarios que oscilan entre 18 y 65 años de edad y poseen vehículos.

El servicio y productos que se pretende comercializar no tienen una competencia directa, existiendo una oportunidad en el mercado tanto por su innovación, como por la necesidad existente verificada mediante el estudio de mercado realizado.

La investigación realizada ha permitido analizar los aspectos técnicos, administrativos y financieros, siendo factible la implementación, con la potencialidad para el ingreso al mercado.

Existen algunos riesgos del ambiente externo como de la industria, pero con las estrategias planteadas y la cobertura se podrá ingresar con fuerza al mercado y a su vez disminuir los riesgos.

El análisis financiero ha demostrado que la empresa tendrá un alto nivel de rentabilidad con un VAN positivo y una TIR de 53.4%, en relación a una tasa de oportunidad de 19,3%, por tanto, siendo el proyecto financieramente rentable y viable técnicamente y en el mercado, se recomienda su implementación, con una alta posibilidad de éxito y rentabilidad para las inversiones previstas.

## **ABSTRACT**

The present research aims to determine the commercial and financial feasibility of creating a company that promotes, implements and commercializes vehicle safety accessories that include DashCams (front cameras) with GPS, collision warning sensor for vehicles, and legal advice in the province of Pichincha. The products and services provided by the company, will help users who seek greater protection for their personal vehicle. It is important to consider that the growth of the automotive market of the province is high. As the purchase of vehicles grows, the percentage of consumers looking for car safety accessories also increases, resulting in a 30% of total buyers. Within this market, there are consumers who go to luxury accessory stores looking for new technologies and quality products. The target market is made up of these users who oscillate between 18 and 65 years of age and own vehicles.

The service and products, that are intended to be commercialized, do not have direct competition. There is an opportunity in the market because of the product's innovation and for the existing need which was verified by the market study carried out.

The research has made it possible to analyse the technical, administrative and financial aspects, which concluded that the implementation of the company is feasible with a high potential to enter the market.

There are some risks from the external environment as well as from the industry, but with the strategies proposed and the coverage, the risks will be mitigated and the company will be able to enter the market strongly and successfully.

The financial analysis has shown that the company will have a high level of profitability with a positive NPV, and a 53.4% IRR, in relation to an opportunity rate of 19.3%. therefore, this makes the project financially profitable and feasible technically and in the market. Its implementation is recommended due to its high possibility of success and profitability for the planned investments.

# INDICE

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Justificación del trabajo.....	1
<b>CAPITULO 2</b> .....	<b>2</b>
ANALISIS DE ENTORNOS .....	2
2. Análisis de Entornos .....	2
2.1 Análisis del entorno externo PEST Ecuador .....	2
2.1.1 Factor Político.....	2
2.1.2 Factor Económico .....	4
2.1.3 Factor Social.....	8
2.1.4 Factores tecnológicos .....	9
2.1.2 Análisis de la industria PORTER .....	10
2.1.2.1 Matriz de factores externos EFE.....	12
2.1.3 Conclusiones PEST .....	14
2.1.4 Conclusiones de la Industria.....	15
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>16</b>
ANÁLISIS DEL CLIENTE.....	16
3.1 Plan de investigación cualitativa y cuantitativa.....	16
3.1.1 Justificación de la investigación .....	16
3.1.2 Planteamiento del problema de investigación.....	16
3.1.3. Preguntas de la investigación: .....	16
3.2. Objetivo general.....	16
3.2.2. Objetivos específicos: .....	17
3.3 Metodología de la investigación.....	17
3.3.1 Mercado objetivo.....	17
3.3.3 Resultados Cualitativos .....	18
3.4 Investigación Cuantitativa .....	21
3.4.1 Encuestas .....	21
3.5 Conclusión .....	23

<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>23</b>
OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	23
4.1 Descripción de la oportunidad de negocio.....	23
<b>CAPITULO 5 .....</b>	<b>25</b>
PLAN DE MARKETING .....	25
5.1 Estrategia general de marketing .....	25
5.1.1 Mercado Objetivo.....	25
5.1.2 Propuesta de valor.....	26
5.2 Mezcla de Marketing.....	27
5.2.1 Producto .....	27
5.2.2 Atributos del producto .....	27
5.2.4 Niveles de producto .....	29
5.3 Branding .....	29
5.4 PRECIO.....	30
5.4.1 Costo de venta y margen de ganancia .....	30
5.5 PLAZA .....	32
5.5.1 Estrategia de distribución.....	32
5.5.2 Puntos de venta .....	32
5.5.3 Estructura del canal de distribución .....	33
5.5.4 Tipos de canal.....	33
5.6 PROMOCION .....	34
5.6.1 Estrategia de promoción .....	34
5.6.2 Publicidad .....	34
5.6.3 Promoción de ventas .....	34
5.6.4 Relaciones publicas .....	35
5.6.5 Fuerza de ventas .....	35
5.6.6 Marketing directo .....	36
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>37</b>
PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	37
6.1 Misión, visión y objetivos de la Organización .....	37
6.1.1 Misión .....	37

6.1.2 Visión .....	37
6.1.3 Objetivos a corto plazo .....	37
6.1.4 Objetivos a mediano plazo.....	38
6.1.5 Objetivos a largo plazo .....	38
6.2 Plan de Operaciones .....	38
6.2.1 Estrategia de operaciones .....	38
6.2.2 Flujograma de procesos .....	39
6.2.3 Requerimiento de equipos y herramientas para la operación.....	41
6.2.4. Localización .....	42
6.2.5 Capacidad de almacenamiento y manejo de inventario.....	42
6.2.6 Aspectos regulatorios y legales .....	43
6.3 Estructura Organizacional.....	44
<b>CAPITULO 7 .....</b>	<b>47</b>
<b>EVALUACIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>47</b>
7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos .....	47
7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital.....	48
7.3 Proyección del estado de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja.....	49
7.4 Proyección del flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración .....	52
7.5 Indicadores financieros .....	53
<b>CAPITULO 8 .....</b>	<b>54</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>58</b>

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Exportaciones de China hacia Ecuador .....	6
Figura 2: Exportaciones de China hacia el mundo .....	8
Figura 3: Análisis Cualitativo .....	18
Figura 4: Resultado de entrevistas a profundidad a expertos .....	20
Figura 5: Análisis Cuantitativo .....	22
Figura 6: Empaque y Etiquetado del Producto .....	28
Figura 7: Niveles del producto "Full Security" .....	29
Figura 8: Logo "Full Security" .....	29
Figura 9: Puntos de venta .....	32
Figura 10: Mezcla de promoción .....	34
Figura 11: Flujo de Procesos de Operación "Full Security" .....	39
Figura 12: Flujo de Procesos de Operación "Full Security" .....	40
Figura 13: Diseño del Local.....	43
Figura 14: Estructura organizacional .....	45

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de evaluación de factores externos (EFE) .....	12
Tabla 2 Descripción de la metodología de investigación.....	17
Tabla 3 Mercado Objetivo .....	26
Tabla 4 Modelo Canvas aplicado a la empresa Full Security .....	26
Tabla 5 Costo del Servicio.....	30
Tabla 6 Precio de venta del servicio de seguridad .....	30
Tabla 7 Presupuesto de Ingresos.....	31
Tabla 8 Componentes del costo del producto .....	32
Tabla 9 Costo Anual de Instalacion.....	33
Tabla 10 Gastos de Instalacion a Domicilio.....	33
Tabla 11 Promocion y Publicidad .....	34
Tabla 12 Promociones .....	35
Tabla 13 Costo de promoción .....	36
Tabla 14 Inversiones en mobiliario, equipos y maquinaria .....	42
Tabla 15 Cargos y Funciones.....	46
Tabla 16 Ingresos por ventas "Full Security" .....	47
Tabla 17 Costo anual del servicio .....	47
Tabla 18 Mano de obra y costos indirectos del servicio .....	48
Tabla 19 Costo unitario del servicio .....	48
Tabla 20 Inversion inicial de "Full Security" .....	48
Tabla 21 Estructura de capital.....	49
Tabla 22 Estado de resultados.....	49
Tabla 23 Estado de situación financiera proyectada .....	50
Tabla 24 Estado del flujo de efectivo.....	51
Tabla 25 Flujo de caja del proyecto.....	51
Tabla 26 Flujo de caja del inversionista .....	52
Tabla 27 Calculo de la tasa de descuento.....	52
Tabla 28 Indicadores financieros.....	53
Tabla 29 Indices financieros.....	53

## **CAPÍTULO 1**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **1.1 Justificación del trabajo**

La implementación de un servicio de comercialización de accesorios de seguridad vehicular y asesoría legal, en la provincia de Pichincha, parte de la necesidad de usuarios insatisfechos que buscan innovación tecnológica exclusiva e innovadora. Actualmente no existe disponibilidad ni variedad en el país de este tipo de productos, por lo cual buscan alternativas en línea fuera de Ecuador, las cuales no siempre satisfacen sus expectativas.

Con esta información inicial y en base a la necesidad de este tipo de consumidores, se ha encontrado una oportunidad en la creación de una empresa que comercialice accesorios de seguridad vehicular exclusivos e innovadores de alta calidad que genere status en los usuarios que adquieran el servicio de instalación de estos accesorios y el de asesoría legal ubicua.

La empresa denominada “Full Security” propone la implementación de un servicio que incluye: una cámara frontal (DashCams) que graba a tiempo real; un sensor de colisión que advierte al conductor ante una colisión inminente; GPS y asesoría legal en materia de tránsito a través de un call center de respuesta inmediata. El código CIU de la industria es G4530.00.02 venta al por menor de todo tipo de partes, componentes, suministros, herramientas y accesorios para vehículos automotores como: neumáticos (llantas), cámaras de aire para neumáticos (tubos). Incluye bujías, baterías, equipo de iluminación partes y piezas eléctricas (INEC, 2012)

En Ecuador, aún no existe un proveedor directo que se dedique a la venta de cámaras frontales integradas con un sensor de colisión y GPS. Por lo tanto, el proveedor directo para el presente proyecto será China, ya que es un país que se ha destacado en los últimos años como el principal productor y exportador de productos electrónicos en el mundo. Los productos tecnológicos de China son reconocidos por su alta calidad, precios bajos, y porque cuentan con una gran capacidad de abastecimiento.

### **1.1.1 Objetivo General del trabajo**

Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa que promueva y comercialice accesorios de seguridad vehicular que incluye asesoría legal, cámaras frontales con GPS y un sensor de colisión para vehículos, la cual se implementará en la provincia de Pichincha.

### **1.1.2 Objetivos Específicos del trabajo**

- Analizar la demanda del servicio que se ofertará para vehículos de uso privado en Pichincha e identificar el mercado objetivo.
- Realizar un análisis de los factores externos de la industria.
- Establecer la oportunidad del negocio en el mercado.
- Desarrollar un plan de marketing que permita ofertar el servicio que comercializa accesorios de seguridad vehicular integrado con asesoría legal en la provincia de Pichincha
- Establecer la estructura y filosofía organizacional de acuerdo a las necesidades de la empresa.
- Elaboración de un plan de operaciones idóneo que permita establecer los aspectos técnicos para la importación y comercialización del producto y servicio.
- Realizar un análisis financiero que permita determinar la potencial rentabilidad de la empresa.

## **CAPITULO 2**

### **ANALISIS DE ENTORNOS**

#### **2. Análisis de Entornos**

En este capítulo se analizarán e identificarán factores del entorno que puedan afectar positiva o negativamente al desarrollo del plan de negocio que se pretende ofertar.

#### **2.1 Análisis del entorno externo PEST Ecuador**

##### **2.1.1 Factor Político**

##### **ECUADOR**

Ecuador es un país democrático, con estabilidad gubernamental desde el año

2007 donde fue electo el Ec. Rafael Correa. Después de 10 años de mandato, fue electo su sucesor, Lenin Moreno, quien tomará posesión del cargo en mayo del 2017. Ecuador es gobernado por el movimiento político Alianza PAIS, dentro del cual se promueve la ideología humanista cristiana de izquierda.

Ecuador mantiene convenios bilaterales con China. El 17 de noviembre del 2016 se produjo la visita del presidente de la República China, Xi Jinping. Esta visita permitió formalizar una Asociación Estratégica Integral, el más alto nivel de relacionamiento que tiene China con cualquier país del mundo. Se firmaron 11 convenios de carácter financiero, político, comunicación, cultura, extradición, estratégico-productivos y de cooperación por el terremoto de abril 2016. ([www.presidencia.gob.ec](http://www.presidencia.gob.ec), 2016).

Dentro del ámbito legal y régimen de importación de productos, aplicado a la importación de cámaras de seguridad para la prestación de una parte del servicio, se debe tomar en cuenta el régimen 10 aduanero de ingreso definitivo de mercancías al país, en donde las mercancías ingresadas bajo este régimen podrán circular libremente en el territorio ecuatoriano una vez satisfecha la obligación tributaria aduanera. (Art. 120 del Reglamento al Copci) (CINAE, 2016).

### **Requisitos para importar desde China**

1. Obtener el Registro Único de Contribuyente (RUC) que expide el Servicio de Rentas Internas (SRI).
2. Obtener el Certificado digital para la firma electrónica y Autenticación otorgado por el Banco Central del Ecuador.
3. Registrarse en el Portal de ECUAPASS
4. Desaduanización de las mercancías a través de un agente de aduanas.
5. Ser aprobado por la SENA. ([comunidad.todocomercioexterior.com.ec](http://comunidad.todocomercioexterior.com.ec), 2016)

## **CHINA**

### **Regulaciones gubernamentales**

La república China ha sido gobernada por el partido Comunista Chino desde 1949. no tiene oposición política. Recientemente, el gobierno se centró en el desarrollo del comercio electrónico. De la misma forma, el país asiático manifestó la voluntad de establecer una fábrica de autos en Ecuador, para que éste sea un distribuidor hacia toda la región. Además, se planteó el interés de crear un vuelo comercial directo, entre Ecuador y China, para fomentar las relaciones económicas, comerciales y turísticas, para la cual la empresa Southern se comprometió a enviar a un equipo para análisis de la ruta. (www.cancilleria.gob.ec, 2016).

### **Asuntos legales**

De acuerdo a China Briefing, China ha introducido nuevas normativas y leyes de protección al consumidor, el reconocimiento de las firmas digitales, los derechos de los consumidores y la validación de los contratos electrónicos las cuales favorecen a los clientes internacionales (www.theregister.co.uk/2017, 2017).

#### **2.1.2 Factor Económico**

## **ECUADOR**

El PIB real de Ecuador en el tercer trimestre del 2016, mostró una variación trimestral (t/t-1, respecto al segundo trimestre de 2016) de 0.5% y un crecimiento inter-anual de -1.6% (t/t-4, respecto al tercer trimestre de 2015).

Desde el año 2014, la economía entra en una época de desaceleración debido a la caída del precio del petróleo y a la apreciación del dólar. Otro factor que contribuyó fue el desastre ocurrido por el terremoto en abril del 2016, provocando que se destine un aproximado del 3% del PIB para la reconstrucción de la zona afectada.

La tasa de interés activa y pasiva para abril de 2017 están en: 8.13% y 4.81% respectivamente. ([www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec) , 2017).

De acuerdo al AEADE en el año 2016, el sector automotriz se encuentra representada por 3 empresas ensambladoras en Ecuador, 92 firmas dedicadas a la comercialización de autopartes, y 3.126 empresas dedicadas a otras actividades de comercio automotor (mantenimiento, reparación, etc.). Este sector genera 56.801 empleos y ha generado un total de 770 millones de dólares en tributos por parte de empresas importadoras y ensambladoras). El crecimiento de la industria en este sector se encuentra en 8.7%, tomando en consideración el volumen de ventas de automóviles entre el año 2015 y 2016. El número de unidades nuevas vendidas en el año 2016 fue de 50.309 entre vehículos livianos y comerciales. ([www.aeade.net](http://www.aeade.net), 2016). En Ecuador, existen 2'267.344 vehículos registrados, de los cuales 1'965.538 son livianos. El número de automóviles es de 968.900 a nivel nacional. En la provincia de Pichincha existen 750.716 vehículos. Los vehículos livianos automóviles representan el 49.31%. La vida promedio de un vehículo es de 14.94 años. ([www.aeade.net](http://www.aeade.net), 2016). En el año 2016, las ventas fueron de 22190 unidades, representando un 39% en el parque automotor. La comercialización de accesorios tecnológicos y decorativos para automóviles ha alcanzado altos niveles en los últimos años. Con base en la información del Censo Nacional Económico, de los 29.068 establecimientos comerciales automotrices, 30% se dedica a la venta de accesorios para autos. (<http://www.ecuadorencifras.gob.ec>, 2017).

El 26 de noviembre del 2008, fue aceptada la resolución 458 que establece elevar los aranceles en un 40% a las subpartidas del sector automotor: 8703331090 partes de CKD, 8703339090 partes en CKD para tractores de Orugas. Adicionalmente el 22 de junio del 2009, se impuso un recargo adicional al arancel nacional del 12% a 14 subpartidas y del 3% a cuatro subpartidas arancelarias de CKD.

### **Salvaguardias:**

Para efectos de este proyecto se importarán las Dashcams desde China bajo la

partida arancelaria 8525.80.20. El desmonte gradual de las salvaguardias se va a mantener hasta mediados del 2017. Según la SENA E existe una subpartida con aplicación de sobre tasa arancelaria de salvaguardia en la balanza de pagos de un 45% para la partida 870890 (Partes y accesorios para vehículos motorizados para traspotación de personas), y en CKD de un 15%.

Los datos arrojados por el Trademap, bajo la partida 870890, indican que Ecuador importó desde China 5.562 unidades en el 2014, mientras que para el año 2015 fueron 7.492 y cerró el año pasado con 5.098.

Unit : US Dollar thousand

Table Graph Map Companies

Download:    

HS22	Product code	Product label  	China's exports to Ecuador				
			Value in 2012	Value in 2013	Value in 2014	Value in 2015	Value in 2016 ▼
	870899	Parts and accessories, for tractors, motor vehicles for the transport of ten or more persons, ...	6,877	5,408	5,562	7,492	5,098

Figura 1: Exportaciones de China hacia Ecuador

Tomado de: Trade map.

## CHINA

China ha tenido el crecimiento económico más rápido desde la década de 1980, promediando un 10% anualmente. La economía China es considerada como la segunda economía más grande del mundo de acuerdo a su PIB nominal y la mayor economía mundial en paridad de poder adquisitivo de acuerdo al fondo monetario internacional.

La inflación del país asiático se ha mantenido abajo del 2.5% anual durante los últimos 12 meses. Sin embargo, entre febrero y marzo del 2017 habido una tasa mínima récord de 0.9%.

Los salarios en China desde la década pasada han incrementado significativamente, de 1,120 yan en el 2010 a 2,190 yuan (US \$239) por mes en el 2016. A pesar del incremento, china se mantiene como el proveedor de tecnología más barato en el mercado.

## Tasa de Interés

El Banco Popular de China elevó el tipo de interés en las operaciones de mercado abierto a corto plazo en 10 BPS (Basis point, unidad de medida de tasa de interés) el 16 de marzo de 2017. El banco central elevó el costo de los acuerdos de recompra inversa de 7 días, 14 días y 28 días (tasas de repo) en 10BPS cada uno a 2,45 por ciento, 2,6 por ciento y 2,75 por ciento, respectivamente. La tasa de interés en China promedió 6,25 por ciento desde 1996 hasta 2016. (Fondo monetario internacional, 2017)

### **Exportaciones**

China tiene el indicador más bajo en transacciones de exportaciones, que representa (1/7) a corto plazo, mientras que a mediano y a largo plazo es razonablemente bajo (2/7). En contraste, como se ve en el estudio, el riesgo comercial relacionado con las exportaciones es comparativamente alto de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico Mundial. Mientras que el riesgo político de inversiones directas es moderado (3/7). Finalmente, el riesgo de transferencia de moneda es considerablemente inferior al promedio (2/7).

En 2016, China continuó imponiendo aranceles temporales a las exportaciones, incluyendo petróleo crudo, fertilizantes químicos y aleación de hierro para conservar los recursos. Sin embargo, no incluye nada de productos electrónicos o tecnología. La base imponible de los derechos de exportación es igual a los derechos de importación, es decir, la DPV. El DPV para los derechos de exportación se basa en el precio negociado, es decir, el precio a tanto alzado que debe recibir el vendedor local que exporta los bienes al comprador. Se excluyen los derechos de exportación, los gastos relacionados con el transporte de mercancías y las tasas de seguro después de la carga en el lugar de exportación y las comisiones pagadas por el vendedor. (www.emia.org, 2017)

De acuerdo los datos arrojados por el Trademap, bajo la partida 870899, se puede observar que las exportaciones de China hacia el mundo en el 2014 fueron de 4,381,227, mientras que en el 2015 fueron 3,982,888, y cerró el año pasado con 3,935,376.

Unit : US Dollar thousand

Table Graph Map Companies

Download:     |  per page  Rows per page Default (25 per page) ▼

HS22	Product code	Product label  	China's exports to world 				
			Value in 2012	Value in 2013	Value in 2014	Value in 2015	Value in 2016
	870899	Parts and accessories, for tractors, motor vehicles for the transport of ten or more persons, ...	3,840,141	4,083,632	4,381,227	3,982,888	3,935,376

Figura 2: Exportaciones de China hacia el mundo  
Tomado de: Trade map.

## 2.1.3 Factor Social

### ECUADOR

De acuerdo al censo del año 2010, realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el número de personas para el año 2010 fue de 14,483.49. Para el 2016, alcanzo los 16.385.000. La población económicamente activa (PEA) del Ecuador para el año 2016 se estableció en 65.3% del total de la población. De los cuales en el sector transporte se encontró el 5.7%, generando actividad económica. De acuerdo al censo poblacional del 2010, el distrito metropolitano de Quito, cuenta con una población de 2,239.191. En base a estos resultados el municipio de Quito, genera sus propios indicadores del censo, y se determina que el número de habitantes en área urbana es de 1,609.418 y en el área rural 620.658.

El índice de desempleo en el Ecuador para el periodo 2016, alcanzó un incremento de 2.5%, con respecto al año anterior. A marzo del 2016 según el INEC se encontraba en 7.4%, en el área urbana.

### CHINA

#### Población

La población actual de China es de 1,387,105,395, se considera el país más poblado del mundo que equivale al 18.47% de la población mundial. La fuerza laboral es de 77603.00 y la edad promedio es de 37.3 años.

Para enero del 2017 la tasa de desempleo se mantuvo en el 4.05%, siguiendo la misma tendencia durante los últimos 4 años, se pronostica que no cambiará

en el próximo año. ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org),2017).

## **Mano de Obra**

La ventaja más grande de contar con proveedores chinos es que tienen la mano de obra más barata de los países productores de tecnología a gran escala. Sin embargo, los gobiernos regionales de este país fueron forzados a incrementar el salario mínimo para mantener a los trabajadores. La capital financiera de Shanghai tiene el salario mínimo más alto de China, la tasa incremento de 1120 yuan en el 2010, a 2190 yuan (US \$327) en el 2016). A pesar de este incremento China sigue siendo el país más atractivo como proveedor tecnológico.

### **2.1.4 Factores tecnológicos**

#### **ECUADOR**

Ecuador ha ido implementando nuevas tecnologías. Las empresas ensambladoras han optado por la tecnificación y han evolucionado, estableciendo nuevas alternativas de servicio para satisfacer las necesidades de los clientes, es así que en el mercado existen herramientas complementarias que se pueden incorporar para brindar seguridad al vehículo y al conductor. Adicionalmente, existen proyectos alternos para mantener un transporte seguro que integran botones de auxilio y cámaras de seguridad en 33.700 taxis y 9.000 buses (Agencia de noticias Andes 2013). Sin embargo, aún no existe un fabricante o proveedor nacional que distribuya esta tecnología.

Las compras en línea han incrementado su popularidad en los últimos años, la mayoría de empresas optan por este medio para vender sus productos. A su vez las transacciones de pago por internet han aumentado su confiabilidad, esto se debe al gran crecimiento tecnológico en las instituciones financieras.

#### **CHINA**

El país asiático cuenta con la mejor tecnología en transacciones a nivel

mundial. De acuerdo a Eurostat, La agencia de estadísticas de la Unión Europea (UE), China es el mayor exportador de tecnología del mundo. Se ha convertido de un país que fabrica productos masivos de poco valor a un fabricante de alta calidad e innovador del siglo XXI. De igual forma, se encuentra a la vanguardia tecnológica en cuanto a transacciones bancarias y recolecciones de pagos internacionales mediante diversos métodos. Los mayoristas y minoristas ecuatorianos disponen con sistemas de bajo riesgo para pagos de productos como lo es PayPal, giros internacionales por agencias de envíos, trasferencias interbancarias internacionales y tarjetas de crédito.

### **2.1.2 Análisis de la industria PORTER**

#### **Amenaza de nuevos entrantes (alto)**

Para determinar el nivel de amenaza de la empresa se han evaluado: la facilidad de ingreso a la industria, costo de entrada y barreras para entrar en la industria y se concluyó que es alto puesto que el ingreso a la industria de accesorios de seguridad para automóviles es accesible por la disponibilidad de tecnología y proveedores. No es necesario utilizar economías a escala.

En Ecuador aún no existe ningún tipo de restricción para esta industria. Con respecto al costo de entrada a la industria es bajo, debido a que no es necesario utilizar maquinaria o instalaciones especializadas que incurran en más costos. Actualmente no existen ningún tipo de barrera para ingresar a esta industria.

#### **Amenaza de productos sustitutos (media)**

En cuanto a la disponibilidad de productos y servicios sustitutos de otras industrias se determinó que la amenaza es media dado que actualmente existe la implementación de cámaras de seguridad dentro de buses y taxis, además servicios de control vehicular, asistencia inmediata (Ecu 911, 2015). Adicionalmente, según la Superintendencia de Compañías, unas 1.913 firmas venden accesorios para autos en el país, donde se encuentran algunos tipos de sensores, cámaras para vehículos (Superintendencia de compañías, 2016). Además, existen compañías que ofrecen dispositivos de seguridad alternativa

como son Chevy Star, Hunter y Sherlock. Aunque, ninguna de las opciones antes mencionadas ofrece un servicio integral como el que se plantea en este proyecto.

### **Poder de negociación de los proveedores (bajo)**

Se ha determinado que el poder de negociación de los proveedores es bajo debido a que en la disponibilidad de proveedores existen cientos de proveedores en China para este tipo de accesorios. Una de las plataformas más conocidas de exportación es Alibaba.com quien posee alta oferta mundial. Lo cual ratifica que el poder de negociación en términos y en precio de dichos proveedores es bajo. El proveedor seleccionado es GeekDigger quien cuenta con canales virtuales en la plataforma de Alibaba.com y sucursales en diferentes ciudades de China. De acuerdo a los registros en Alibaba.com es conocido por su alto grado de confiabilidad. Por otra parte, La participación en el mercado con el proveedor es baja ya que solo se importará 5 mil unidades anuales el primer año, este porcentaje no tiene gran representación en comparación a otros clientes. Lo que significa que nuestro poder de negociación en precios y términos es muy bajo no existe ventaja competitiva. Y finalmente, Es muy improbable que el proveedor principal de este proyecto, GeekDigger, nos reemplace en el mercado Ecuatoriano ya que para esta compañía existen muchas barreras como son: La alta inversión, implementar operaciones en otro país, Idioma, abrir nuevos canales de venta, y logística.

### **Poder de negociación con consumidores. (bajo)**

Se pudo observar que el poder de negociación con consumidores es bajo ya que, de acuerdo a la oferta y a la demanda, la compañía actualmente aún no cuenta con competidores directos y los consumidores no tienen más opciones. Existe una gran cantidad de consumidores que disponen vehículos y recurren hacia tiendas de Autolujo y alternativas online nacionales y extranjeras como MercadoLibre y Ebay, quienes no satisfacen sus necesidades.

### **Rivalidad entre competidores (alto)**

La rivalidad entre competidores es alta, aunque no se cuenta con competidores directos. Existen competidores indirectos que han implementado cámaras de seguridad dentro de buses y taxis, además servicios de control vehicular, asistencia inmediata (Ecu 911, 2015). El código CIIU de la industria es G4530.00.02. componentes, suministros, herramientas y accesorios para vehículos automotores. En los últimos 10 años esta industria ha decrecido en ventas un 60%, en el año 2016 decreció en un 20% en comparación al año 2015. Sin embargo, en el primer trimestre del año 2017 ha incrementado un 10% con respecto al último año. (Superintendencia de Compañías, 2017). En Ecuador, el costo de la salida de la industria es significativo debido a la liquidación de los empleados. Sin embargo, al no existir maquinaria ni instalaciones especiales, el costo de salida se torna relativamente bajo en comparación a otras industrias. Existe mucho potencial para expandir este servicio. Primero, la empresa se va establecer en Quito el primer año de funcionamiento y es adaptable a otras provincias. Segundo, no existen cuotas en la importación de estos accesorios. Finalmente, no hay un costo adicional para expandirse.

### 2.1.2.1 Matriz de factores externos EFE

La matriz EFE presentada a continuación, muestra los resultados de las principales conclusiones del análisis externo.

Tabla 1 Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Matriz de evaluación de factores externos (EFE)			
FACTORES EXTERNOS CLAVE	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada
<b>Oportunidades</b>			
Necesidades de productos diferenciados en un mercado insatisfecho.	0,08	4	0,32
Acuerdos bilaterales Ecuador - China, favoreciendo la comercialización entre los dos países	0,08	4	0,32

Posibilidad de uso de la grabación de la cámara en caso de siniestro, como evidencia en un juzgado de tránsito	0,1	3	0,3
Patrones de comportamiento de los consumidores a incrementar el uso de nueva tecnología y tendencias de moda.	0,12	3	0,36
Proveedor vanguardista en tecnología, bajo en riesgos y productor en economía de escala	0,12	3	0,36
Crecimiento porcentual en el sector automotriz, por la reactivación económica	0,05	3	0,15
Crecimiento exponencial al consumo de accesorios de seguridad vehicular.	0,05	2	0,1
Tasas de interés bajas que permiten adquirir nuevos vehículos de instituciones financieras.	0,1	2	0,2
<b>Amenazas</b>			0
Competencia agresiva por parte de las grandes empresas e instituciones en productos y servicios sustitutos indirectos.	0,05	4	0,2
Pocas barreras para el ingreso de nuevos competidores a la industria de componentes, suministros, herramientas y accesorios para vehículos.	0,03	2	0,06
Incremento en el precio de los accesorios por barreras arancelarias para importación.	0,04	2	0,08
Existencia de productos tecnológicos importados desde China a precios bajos y de calidad (productos sustitutos)	0,04	2	0,08
Dependencia de factores macroeconómicos en China.	0,06	2	0,12
Aranceles e impuestos que afectan a la importación de las DashCams.	0,04	4	0,16
Limitaciones en el poder adquisitivo de las personas debido a la contracción económica del país.	0,02	4	0,08
Incremento del desempleo en el año 2017	0,02	3	0,06

<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>2,95</b>
--------------	-------------	--	-------------

La matriz EFE demuestra que la presente propuesta de negocio cuenta con un valor de 2.95 superior al promedio de 2.5, garantizando de esta manera, que se respondería bien a las oportunidades y amenazas. En otras palabras, se interpreta que la empresa a través de sus estrategias aprovecha las oportunidades y minimiza las amenazas.

### **2.1.3 Conclusiones PEST**

- En el entorno político se evidencia una estabilidad en los dos países, en cuanto al poder ejecutivo, que mediante acuerdos bilaterales y comerciales entre Ecuador.
  - China, se puede generar negociaciones sin mucho trámite, facilitando el comercio internacional. Sin embargo, una de las desventajas es la implementación de barreras arancelarias que afectan a esta industria.
- La parte del entorno económico es adecuada para poder incursionar en un nuevo emprendimiento, debido a que las variables macroeconómicas favorecen e incentivan a generar nuevos negocios que contribuyan al cambio de la matriz productiva, el mejoramiento del PIB, posibilidades de ofertar mayores puestos de trabajo. El crecimiento porcentual en el consumo de accesorios automotrices, por la reactivación económica y tasas de interés bajas permiten adquirir nueva tecnología. Sin embargo, hay factores que afectan a la importación y comercialización las DashCams como son aranceles e impuestos, limitaciones en el poder adquisitivo de las personas y el desempleo en el presente año.
- En cuanto al entorno social, se identifica que un porcentaje significativo de las personas propietarias de vehículos, o que dentro de sus planes de inversión está el de adquirir un vehículo, tienden a que su medio transporte, implementen accesorios tecnológicos que les proporcionen status y prestigio satisfaciendo sus necesidades.

- La implementación de las DashCams cuenta con una tecnología vanguardista que ayuda a evidenciar posibles factores que producen un siniestro vehicular además de contar con un sensor que ayuda a prevenir colisiones y grabación continua a tiempo real que ayudarán como evidencia en caso de un proceso legal. Este tipo de tecnología tiene reputación por tener un sinnúmero de aplicaciones ya que es compatible con varios dispositivos modernos como son GPS, teléfonos inteligentes y tablets.

#### **2.1.4 Conclusiones de la Industria**

- Ingresar a la industria de partes y accesorios automotrices no tiene limitaciones legales muy importantes. Existen muchas empresas y vendedores particulares en línea que se dedican a proporcionar algunos productos tecnológicos.

- Existe competencia agresiva por parte de las grandes empresas e instituciones en productos y servicios sustitutos indirectos y productos tecnológicos importados desde China y Estados Unidos a precios altos y de calidad. Sin embargo, estos factores no se consideran una amenaza significativa, ya que la competencia oferta productos diferentes y de manera individualizada, y no cuentan con un servicio de asesoría legal.

- El proveedor para el presente proyecto, es una empresa de China, que a través de la plataforma de comercio electrónico, oferta al mundo los accesorios de seguridad necesarios e indispensables. Se podrá contar con una disponibilidad inventario amplio, debido a que se producen en economía de escala, a bajo costo. Sin embargo, nos vuelve dependientes de los factores macroeconómicos de China.

- Los clientes potenciales no disponen en el mercado de un kit de seguridad que contenga (cámara frontal, sensor de colisión y asesoría legal) ofertado por empresas. Y debido a la preocupación y estilo de vida actual de las personas, en busca de mayor seguridad, no son sensibles al precio.

- Carencia de una rivalidad inmediata y directa entre los participantes, debido a que no existe un servicio de las características mencionadas que se oferte por

la competencia.

## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISIS DEL CLIENTE**

En este capítulo se desarrollará la recolección de información mediante una investigación de tipo cuantitativo y cualitativo, con el objeto de encontrar una oportunidad comercial a través del análisis del mercado objetivo.

#### **3.1. Plan de investigación cualitativa y cuantitativa**

##### **3.1.1 Justificación de la investigación**

La investigación de mercados permitirá determinar la aceptación del servicio, el mercado objetivo, y entender el comportamiento del consumidor.

##### **3.1.2 Planteamiento del problema de investigación.**

¿Cuál es el nivel de aceptación de crear una nueva empresa que oferte un servicio de accesorios de seguridad vehicular compuesto por cámaras frontales, sensor de colisión contra choques, GPS y asesoría legal para colisiones de vehículos livianos en la provincia de Pichincha?

##### **3.1.3. Preguntas de la investigación:**

- ¿Qué nivel de aceptación tiene la comercialización de accesorios de seguridad vehicular que incluyen asesoría legal por parte del mercado objetivo?
- ¿Cuáles son los requerimientos del consumidor para la adquisición del servicio ofertado?
- ¿Cuáles deben ser las características de precio, adquisición, medios de comercialización acorde a los requerimientos del público?

#### **3.2. Objetivo general**

Medir la aceptación de mercado e identificar la oferta y demanda para la introducción de una nueva empresa que oferte el servicio compuesto por accesorios de seguridad vehicular, sensor de colisión y asesoría legal para colisiones de vehículos livianos en la provincia de Pichincha

### 3.2.2. Objetivos específicos:

- Determinar la aceptación que tendría el servicio de instalación de accesorios de seguridad vehicular que incluyen asesoría legal.
- Analizar los requerimientos del consumidor para la adquisición del servicio ofertado
- Establecer las características de precio, adquisición, medios de comercialización acorde a los requerimientos del público

### 3.3 Metodología de la investigación

Para esta investigación se realiza dos tipos de investigación los cuales son cuantitativa y cualitativa.

*Tabla 2 Descripción de la metodología de investigación*

METODOLOGÍA	MÉTODO	RESULTADO
Investigación Cualitativa	Grupo Focal	Conocer los gustos y preferencias de potenciales clientes e identificar si existe aceptación en la comercialización de un servicio de accesorios de seguridad vehicular integrado por (DASHCAM), GPS, sensor de colisión y asesoría legal.
	Entrevista	Corroborar con expertos los beneficios del servicio y del producto.
Investigación Cuantitativa	Encuesta	Conocer la percepción del cliente ante la introducción de una empresa que comercializa accesorios de seguridad vehicular que incluye asesoría legal.

#### 3.3.1 Mercado objetivo

El mercado objetivo de "Full Security" son los conductores que están entre las edades de 18 a 65 años y poseen vehículos. Este mercado se encuentra dentro de un nivel socio económico medio, medio alto que residen en la provincia de Pichincha y que acude a tiendas de autolujo así como opciones online para obtener accesorios de seguridad vehicular.

#### 3.3.2 Tamaño de la muestra

La investigación se realizó mediante un modelo probabilístico de muestreo aleatorio simple. La población constituye a las personas que poseen uno o más vehículos livianos en la provincia de Pichincha, población que se compone de un total de 833.279 que se trasladan bajo transporte privado (Empresa Pública Metropolitana de Quito, 2016), por consiguiente de acuerdo al cálculo del

tamaño de muestra, presentado en el anexo 4, se obtiene que se realizará la misma a 384 conductores, los valores se determinaron con un error de 5% y con una covarianza del 1,96, sin embargo se han tomado información de 50 encuestas debido al alcance de la presente investigación académica.

### 3.3.3 Resultados Cualitativos

#### Focus Group

El grupo focal, o focus Group, es una herramienta de análisis cualitativo, que se encamina en obtener información de personas que forman parte del mercado objetivo. Para el desarrollo del grupo focal se consideró tres fases importantes, las mismas que son las siguientes: planear el estudio del grupo de enfoque, realizar las discusiones en grupo y por último analizar los resultados. Para lo cual, se reunió a ocho personas de clase socioeconómica media y rango de edad de 20 a 50 años de edad, el grupo focal se realizó el día sábado 24 de septiembre de 2016. Los resultados obtenidos son los siguientes: Se utilizó una técnica proyectiva informativa a los participantes acerca del funcionamiento de las DashCams en otros países.

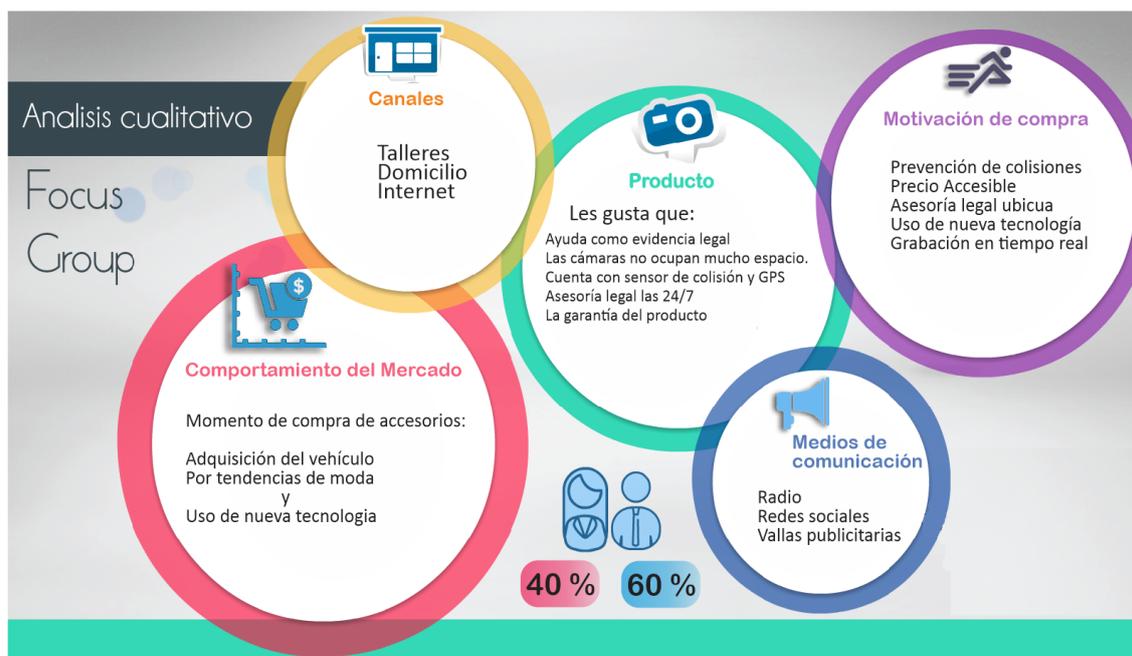


Figura 3: Análisis Cualitativo

De acuerdo al servicio que se pretende ofertar, nuestros participantes habían escuchado antes sobre las Dashcams y dos de los ellos habían tenido experiencias pasadas en Estados Unidos. Dentro de las características que más resaltaron sobre el servicio que se pretende ofertar están: las grabaciones que ayudan como evidencia legal, el modelo de las cámaras que son totalmente adaptables y no ocupan tanto espacio, las cámaras cuentan con GPS y el sensor de colisión frontal. También les gusta la seguridad post problemas vehiculares con el servicio de asesoría legal las 24/7. Los participantes pretenden adquirir este servicio en talleres, a domicilio e internet. En cuanto al precio, comentan que conocen de “Dashcams”, y que consideran que tienen un valor entre 159 a 300 dólares, las cuales solo proporcionan grabación. Ellos entienden que la venta es bajo pedido, con al menos 15 días de anticipación.

**Comportamiento del Mercado:** Nuestros participantes compran accesorios de lujo para autos en el momento en que adquieren el vehículo, cuando escuchan sobre productos de nueva tecnología y por seguir tendencias de moda de otros países.

**Motivación de compra:** Después de haberles explicado sobre el servicio que pretende ofertar “Full Security” la motivación de compra de los participantes está en la prevención de colisiones para el vehículo ya que las cámaras están integradas por un sensor de colisión y GPS, precio es accesible, asesoría legal ubicua, uso de nuevas tecnologías y el ahorro futuro ya que todos los participantes han tenido experiencias previas de accidentes donde los culpables se han dado a la fuga, el cobro del multas falsas. Mencionan además que en varias ocasiones no han continuado con el proceso legal cuando han estado en accidentes porque los trámites son largos y la falta de conocimiento

## ENTREVISTA A EXPERTOS



Figura 4: Resultado de entrevistas a profundidad a expertos

Para el análisis de la implementación de una empresa que comercializa accesorios de seguridad vehicular que incluye asesoría legal, se realizó una entrevista al señor Santiago Guevara Brand manager regional. Especialista en marketing, logística, gerencia de producto y ventas en General Motors Ecuador. Esta multinacional mantiene el 45% del mercado automotriz en Ecuador. El experto nos indica que dentro de la aceptación de mercado que tienen los accesorios para vehículos en la provincia de Pichincha, se puede observar que, del total de los compradores de autos nuevos, un 30% adquiere accesorios de audio y video, el 5% sensores de movimiento, el 3% faros alógenos directamente de las agencias de la compañía. Sin embargo, y el 10% busca accesorios tecnológicos que no provee GM. Estos consumidores buscan adaptadores para tecnología portátil, seguridad para vidrios, DashCams. Además, señala que la industria de partes y accesorios, durante los últimos años, ha tenido sus altos y bajos debido a la caída del precio del petróleo,

salvaguardias en las importaciones, cuotas entre otros. Las ventas de accesorios se han mantenido constantes del 2007 al 2014, donde hubo una caída de aproximadamente 40%. El mercado se recuperó un 15% en el 2016 y continua la alza en el 2017. Los países de origen de donde importa GM los accesorios para autos son China, Tailandia, Brasil y México, esto debido al avance tecnológico que tienen estos países y a las economías a escala que utilizan. El margen de utilidad en la venta de este tipo de accesorios para vehículos es de un promedio del 30%.

La segunda entrevista se realizó al Abogado Milton Román quien es especialista de litigios en accidentes de tránsito. Se evaluaron elementos esenciales que ayudan a determinar el impacto legal que se tendrá al establecer un negocio de esta categoría en la provincia de Pichincha. El experto asegura que la implementación de este servicio sería de gran ayuda para los conductores, ya que, en su mayoría, los accidentes de tránsito son causados por semáforos dañados, imprudencia del conductor, irrespeto a las señales de tránsito, choques por alcance y violencia vehicular. Las DashCams serían una herramienta tecnológica de apoyo para los artículos 194 y 174 del Código orgánico general de procesos (COGEP) en la toma de decisiones momentáneas agilizando procesos de reclamos en caso de accidentes.

### **3.4 Investigación Cuantitativa**

#### **3.4.1 Encuestas**

Como ya se mencionó anteriormente el tamaño de la muestra para el presente proyecto será de 50 encuestas debido al alcance de la investigación. Para el análisis de datos se ha realizado correlaciones con el programa SPSS de IBM, acorde a las variables más representativas e influyentes para el cliente.



Figura 5: Análisis Cuantitativo

Dentro del comportamiento del consumidor tenemos que los clientes compran accesorios de seguridad para vehículos en primer lugar porque les ayuda a satisfacer una necesidad, en segundo lugar, por seguir tendencias de moda y finalmente por hacer uso de nuevas tecnologías. La frecuencia con la que compran los accesorios es de 2 veces por año. Los lugares donde compran estos accesorios son internet, tiendas de autolujos y cuando viajan a otros países. Dentro de la escala de nada satisfecho a muy satisfecho, la mayoría de los usuarios se encuentran poco satisfechos con la variedad y stock de las opciones ya mencionadas. Se tiene que un 20% ha recurrido a los ojos de águila y un 30% ha sido acusado injustamente de una infracción o accidente vial. Dentro de los encuestados se encontró que un 59.5% ha escuchado sobre las DashCams y su funcionalidad. A su vez, se encontró que la motivación para adquirir este servicio está en que sirve como ayuda para reportar imprudencias

viales, seguido de que sirve como un mecanismo de seguridad que ayuda a evitar colisiones y la asesoría legal. En lo que respecta al precio, les gustaría pagar por este servicio de forma anual dentro del rango de precio de 150 a \$200, a su vez un 30 por ciento de los encuestados está dispuesto a pagar de \$ 250 a \$300. De acuerdo a la pregunta: ¿Estaría dispuesto a pagar \$225 por el servicio que incluye Dashcams integradas por GPS, sensor de colisión y asesoría legal? Un 70 por ciento de los encuestados respondió positivamente. Tomado en cuenta los resultados de este análisis, se concluye que hay consumidores exclusivos que cuentan con la capacidad económica para adquirir este servicio. En la parte de distribución y publicidad, un 72 por ciento de los encuestados quieren conocer de este servicio a través de talleres y redes sociales, y la instalación les gustaría que sea en talleres y en el sector del norte.

### **3.5 Conclusión**

De acuerdo al análisis cuantitativo y cualitativo, se observó que el mercado objetivo para este proyecto son hombres y mujeres entre el rango de 18 a 65 años quienes están interesados en la compra de accesorios vehiculares y frecuentan tiendas de auto lujo; opciones online como mercado libre y EBay, las cuales no satisfacen realmente sus necesidades. Se logró determinar que la implementación de este proyecto es viable ya que hay una demanda significativa en la provincia de Pichincha.

## **CAPÍTULO 4**

### **OPORTUNIDAD DE NEGOCIO**

El presente capítulo pretende describir la oportunidad de negocio encontrada la cual será sustentada por el análisis interno y externo del cliente

#### **4.1 Descripción de la oportunidad de negocio**

La oportunidad de negocio ha sido determinada al identificar las necesidades de mujeres y hombres que se encuentran entre la edad de 18 a 65 años de un nivel socioeconómico medio alto quienes poseen vehículo, circulan dentro de la provincial de Pichincha y frecuentan tiendas de autolujos. La investigación de

mercados encontró un importante porcentaje de consumidores que están interesados en las nuevas tendencias tecnológicas, y que se encuentran insatisfechos por la poca variedad y disponibilidad que existe. Actualmente, estos usuarios compran accesorios de seguridad vehicular a precios altos en tiendas de autolujos o internet. Es común para estos clientes encontrarse con los siguientes problemas: Los productos de los que se dispone en las tiendas de autolujos e internet resultan caros y no siempre satisfacen las expectativas del cliente, aparte de estar disponibles solo bajo pedido, con anticipación de 20 días. Cuando tienen problemas de tránsito en el ámbito legal, acuden a abogados de derecho civil. En los casos que necesitan hacer uso de evidencia grabada por los ojos de águila, ellos siguen los siguientes pasos: llaman a la policía, reportan el evento, contratan a un abogado, hacen la petición de una orden judicial para usar la evidencia del estado y ponen una denuncia formal. Uno de los inconvenientes con los que se encuentran esta que los abogados de derecho civil son muy costosos y tardan en finalizar cualquier trámite, y de acuerdo a las declaraciones del focus group, para ellos el beneficio no justifica el costo.

Dentro de una escala de muy satisfecho a nada satisfecho con las tiendas de autolujos, los clientes se sienten poco satisfechos, ya que no siempre consiguen lo que necesitan, y en el servicio legal, esta postura continua.

En base a las acciones y problemas actuales que poseen los clientes, "Full Security" comercializará accesorios de seguridad vehicular que incluye asesoría legal las 24 horas para la provincia de Pichincha. La cual estará integrada por DahsCams, mismas que poseen un sensor de colisión para prevenir choques y GPS. El servicio de la instalación será personalizado, se contará con stock continuo y se otorgará un servicio de post-venta para garantizar la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Actualmente, las DahsCams son consideradas un producto de autolujo y se han convertido en tendencia de moda en otros países por los beneficios que proporcionan. Estas sirven para brindar protección al vehículo ya que cuentan con grabación a tiempo real mientras se conduce sin importar la hora debido a que cuentan con resolución nítida para la noche y neblina.

## **CAPITULO 5**

### **PLAN DE MARKETING**

El presente capítulo desarrolla las estrategias que permitirán a la nueva empresa, ingresar y posicionarse en el mercado.

#### **5.1 Estrategia general de marketing**

La estrategia general de marketing del presente proyecto es la estrategia de enfoque. Esto debido a que el servicio que se pretende ofertar está determinado por un grupo de consumidores específicos que están interesados en las nuevas tendencias tecnológicas y buscan accesorios de seguridad vehicular en tiendas de autolujos. Tomando en cuenta que es un grupo específico, la empresa concentrará sus esfuerzos en satisfacer las necesidades de este tipo de consumidor. Adicionalmente, se les proporcionará el servicio de asesoría legal el cual ayuda a eliminar gestiones tardías en trámites con las que cuenta el cliente actualmente.

##### **5.1.1 Mercado Objetivo**

El mercado objetivo para el proyecto, se conformó tomando en cuenta las variables respectivas indagadas en el capítulo 2, tanto de la AEADE y de la Superintendencia de Bancos y Seguros. Se establece que en el año 2016 hay un total de 750.716 vehículos particulares en la provincia de Pichincha, mientras que los automóviles representan el 49.31% del mercado potencial. El crecimiento de la industria automotriz es del 8.7% para la respectiva proyección. Las ventas de accesorios de vehículos representan el 10%. Para determinar el mercado objetivo la variable que nos sirve es la de aceptación del producto mediante las encuestas y el grupo focal, que se establece en el 87%.

Tabla 3 Mercado Objetivo

PROYECCION DE LA DEMANDA						
PROYECCION DE LA DEMANDA	Proyeccion					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Numero de vehiculos en Pichincha	750716	816028	887023	964194	1048079	1139261
Numero de automoviles Pichincha 49,31%	370178	402384	437391	475444	516808	561770
Ventas de accesorios de vehiculos (10%)	37018	40238	43739	47544	51681	56177
Aceptación de los productos (87%)	32205	35007	38053	41364	44962	48874
Mercado meta	32205	35007	38053	41364	44962	48874

### 5.1.2 Propuesta de valor

Table 4 Modelo Canvas aplicado a la empresa Full Security

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente <b>FULL SECURITY</b>	Segmentos de Clientes
Proveedores de Ventas al por mayor de suministros y accesorios para vehículos automotores.	Trámites de importación y logística de los equipos  Distribución de producto.	La implementación de una empresa que comercializa accesorios de seguridad vehicular que incluye asesoría legal.	Servicio personalizado.	Todos los usuarios que posean vehículos livianos y se encuentre dentro de la Provincia de Pichincha
	<b>Recursos Clave</b>  Redes sociales Canal de Youtube Participación en ferias		<b>Canales</b> Talleres Domicilio Redes sociales	
<b>Estructura de Costos</b>		<b>Estructura de Ingresos</b>		
Costos fijos: Costos de operación, insumos de oficina, servicios básicos, redes sociales, sueldo a los administrativos, transporte, call center. Costos variables: adquisición de las DashCams.		Se generará ingresos a través del servicio del servicio asesoría legal, instalación y comercialización de las "DashCams"		

El servicio de "Full Security" está basado en promover la protección vehicular, con el objetivo de que el consumidor final pueda viajar de forma segura dentro y fuera de la ciudad.

## **5.2 Mezcla de Marketing**

### **5.2.1 Producto**

El servicio que la empresa “Full Security” pretende comercializar posee innovaciones continuas en las cuales el cliente podrá dejar sus patrones de consumo pasados y hacer uso de un nuevo sistema de protección vehicular alternativo. Este servicio será ofertado en la provincia de Pichincha, y consiste en la instalación de las DashCams las mismas que se instalarán por medio de talleres o domicilio. Además, se contará con el servicio de post venta para atender las necesidades de nuestros clientes y asesoría legal en los casos que el cliente lo requiera. Las DashCams cuentan con tecnología de punta para el registro de evidencias, que proporcionan apoyo para el servicio de asesoría legal, el cual estará disponible las 24/7, ya que será manejado a través de un call center. Por las razones mencionadas, se utilizará la estrategia de desarrollo de nuevos productos.

### **5.2.2 Atributos del producto**

“Full Security” ofertará un servicio personalizado enfocado a la satisfacción de los clientes. Otro atributo es la capacidad de ofertar asistencia de alta calidad por parte de los empleados mediante el entrenamiento continuo. También se contará con el servicio de instalación a domicilio para la comodidad de los clientes. El producto principal con el que se trabajará, que son las DashCams, cuentan con tecnología de última generación, las cuales ya han sido posicionadas en países desarrollados y contarán con las últimas actualizaciones del mercado. Se ofrecerá una eficiencia y precisión en tiempos, ya que la instalación será realizada en no más de 20 minutos. Además, el producto cuenta con un nuevo modelo de asesoría legal que ayuda ahorrar tiempo en trámites el cual será proveído por profesionales altamente calificados. Finalmente, se contará con atención post venta para más confiabilidad a nuestros consumidores, el cual brindará soluciones rápidas con respuestas efectivas acorde a las necesidades del cliente.

**Duración:** El servicio legal será renovado mensualmente, y la duración de las “DashCams” es de 5 años. La atención post venta estará activa mientras el consumidor renueve el servicio legal.

**Fiabilidad:** Se garantizará el correcto funcionamiento del producto mediante el servicio post venta y de seguimiento a través del call-center. Para el proceso de instalación, se contará con personal altamente calificado, con experiencia en la instalación de cámaras de seguridad. El servicio de asesoría legal estará a cargo de un profesional en derecho, con experiencia en accidentes de tránsito con más de 5 años de experiencia, adicionalmente de contar con todas las herramientas para dar al cliente seguridad y confianza.

**Estilo del Hardware:** Las cámaras frontales son compactas y estéticamente adaptables a todo tipo de vehículo sin quitarle espacio al auto. Para el servicio de instalación, o asesoría legal el cliente podrá ser atendido desde su casa o en un taller especializado que tendrá la empresa.

### 5.2.3 Empaque y etiquetado de la DashCam

El empaque de las DashCams es el diseño original del proveedor y posee los estándares internacionales de calidad de acuerdo a ISO 55 “packaging and distribution of goods”. El empaque contará con las características de las cámaras, así como las instrucciones de uso. También incluirá la garantía del producto.



Figura 6: Empaque y Etiquetado del Producto

### 5.2.4 Niveles de producto



Figura 7: Niveles del producto "Full Security"

### 5.3 Branding

El nombre y el logotipo han sido realizados con el objetivo de generar gran impacto en los potenciales clientes, para lo cual se ha utilizado colores llamativos y al mismo tiempo no tan fuertes. El nombre se lo ha realizado de una manera identificativa hacia el producto. Lo que se pretende con este logo y nombre es posicionar la marca, en la mente del consumidor y generar un impacto en el mercado.



Figura 8: Logo "Full Security"

Tabla 5 Costo del Servicio

COSTO DEL SERVICIO							
DETALLE	Valor/ Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Cif de la importación equipos	\$	82.34	\$ 118,564.56	\$ 128,879.68	\$ 140,092.21	\$ 152,280.23	\$ 165,528.61
Asesoría legal (costo anual)	\$	18.92	\$ 27,241.20	\$ 29,611.18	\$ 32,187.36	\$ 34,987.66	\$ 38,031.58
Costo de instalacion anual	\$	17.75	\$ 25,564.80	\$ 27,788.94	\$ 30,206.58	\$ 32,834.55	\$ 35,691.15
Gastos indirectos DashCam	\$	55.52	\$ 79,945.09	\$ 86,900.31	\$ 94,460.64	\$ 102,678.71	\$ 111,611.76
Gastos Indirectos Servicio Legal	\$	23.79	\$ 34,262.18	\$ 37,242.99	\$ 40,483.13	\$ 44,005.16	\$ 47,833.61
<b>Costo total</b>	\$	<b>198.32</b>	\$ <b>285,577.83</b>	\$ <b>310,423.10</b>	\$ <b>337,429.91</b>	\$ <b>366,786.31</b>	\$ <b>398,696.72</b>

## 5.4 PRECIO

Para determinar el precio del kit de seguridad se ha considerado el nivel socio económico de los clientes, los cuales están dentro de la clase social media alta que consumen accesorios de seguridad vehicular y frecuentan tiendas de auto lujo y cuentan con capacidad adquisitiva para obtener el servicio ofertado. El precio ha sido calculado tomando como referencia el costo de venta del producto más un margen de ganancia del 15%, a fin de ingresar en el mercado con un precio competitivo para usuarios de nuevos productos, tomando en cuenta la capacidad de importación e instalación.

### 5.4.1 Costo de venta y margen de ganancia

El costo de venta está conformado por los rubros de importación de los productos, asesoría legal, mantenimiento anual y los costos operacionales. El costo de venta de un kit de seguridad es de \$ 198.71 dólares americanos. Al costo de venta se le añade el 15% de ganancia requerida sobre el costo de venta por un valor de \$ 29.81, para establecerse un precio de entrada al mercado de \$ 228.52 dólares americanos.

### Tabla 1. Precio de venta kit de seguridad

Tabla 6 Precio de venta del servicio de seguridad

DETALLE	Valor
Cif de la importación equipos	\$ 82.34
Asesoría legal (costo anual)	\$ 60.00
Costo del mantenimiento anual	\$ 20.00
Costos operativos	\$ 36.38
Costo de ventas	198.71
Margen de utilidad 15%	\$ 30.29
<b>Precio de venta</b>	<b>\$ 229.00</b>

### **Estrategia de fijación de precios**

De acuerdo a la demanda de mercado de la empresa Full Security y a las necesidades existentes, la estrategia de fijación de precios para este servicio será la estrategia de precios de prestigio, la cual consiste en establecer precios altos los cuales están enfocados a clientes que valoran la calidad, buscan accesorios exclusivos y que además cuentan con la capacidad económica para adquirirlos (Marketing/Kerin, Berkowitz, Hartley and Rudelious, 2003).

### **Estrategia de entrada**

Para el cumplimiento de lo señalado, se utilizará la estrategia de descremado o desnatado la cual consiste en establecer un precio muy alto al principio para maximizar la ganancia vendiendo el producto a los "usuarios pioneros". El precio lentamente disminuye con el tiempo para maximizar la ganancia vendiendo el producto a otro tipo de consumidores.

### **Estrategia de ajuste de precio**

De acuerdo a como avance el ciclo de vida de este producto, el precio se irá regulando en el mercado y se irá reduciendo hasta llegar al precio base que es de \$ 225 dólares americanos, y que se encuentra dentro del rango establecido por la preferencia de los posibles clientes.

*Tabla 7 Presupuesto de Ingresos*

PRESUPESTO DE INGRESOS					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Volumen de ventas	1440	1565	1701	1849	2010
Precio de venta	\$ 229.00	\$ 229.00	\$ 229.00	\$ 225.00	\$ 225.00
Servicio Legal					
<b>Ingreso por ventas</b>	<b>329760</b>	<b>358385</b>	<b>389529</b>	<b>416025</b>	<b>452250</b>

Tabla 8 Componentes del costo del producto

DETALLE	Valor
Cif de la importación equipos	\$ 82.34
Asesoría legal (costo anual)	\$ 60.00
Costo del mantenimiento anual	\$ 20.00
Costos y gastos operativos	\$ 36.38
Costo de ventas	198.71
Margen de utilidad	\$ 26.29
<b>Precio de venta</b>	<b>\$ 225.00</b>

## 5.5 PLAZA

### 5.5.1 Estrategia de distribución

La estrategia a utilizar será la de distribución exclusiva, debido a que las DashCams y el servicio legal personalizado son una compra reflexiva. Es decir, el cliente realiza comparaciones de precios y características de los productos. El servicio que se pretende ofertar es para un grupo selecto de clientes, a los cuales se les va distribuir a través de talleres y servicio a domicilio.

### 5.5.2 Puntos de venta



Figura 9: Puntos de venta

En base al análisis del atractivo de mercado al cual estamos enfocados, se ha determinado que el punto de venta sea en la avenida 6 de Diciembre y Telégrafo, esto debido a la afluencia de tráfico que hay en ese sector y los

puntos disponibles de estacionamiento que hay en el área. La infraestructura contará con 4 parqueaderos, y existen otros 22 espacios de zona azul en un radio de 60 metros. El servicio de instalación a domicilio cubrirá desde el sector 1 al 10.

### 5.5.3 Estructura del canal de distribución

La estructura del canal de distribución está dada por el productor GeekDigger, fabricante de las DashCams. Full Security será el detallista que se encargará de la venta del servicio integrado por las cámaras frontales hacia el consumidor final.

#### Costo de distribución al cliente

Para determinar el costo de distribución del servicio se ha tomado en cuenta el costo de transporte, traslado, mano de obra, herramientas y materiales. De acuerdo a la instalación del mercado se concluyó que el 80% de las instalaciones del producto serán en el taller, y el restante a domicilio.

Tabla 9 Costo Anual de Instalacion

Costo anual Instalacion	Total
Taller 80%	20451.84
Domicilio 20%	5112.96
<b>Total</b>	<b>25564.8</b>

Tabla 10 Gastos de Instalacion a Domicilio

Gastos de Instalacion a domicilio		
tecnico	2 \$	24,664.80
Transporte		480
Herramientas		420
<b>total</b>	<b>\$</b>	<b>25,564.80</b>
<b>total por Unidad</b>	<b>\$</b>	<b>17.75</b>

### 5.5.4 Tipos de canal

Los tipos de canales que se usarán para la distribución de este servicio serán: taller, pagina web y cobertura a domicilio.

## 5.6 PROMOCION

### 5.6.1 Estrategia de promoción

Para efectos de este proyecto se realizará la promoción, utilizando la estrategia de atracción y empuje, esto debido a que se busca promover la venta y comunicar valor al cliente acerca del servicio ofertado por la organización.

#### Mezcla de promoción



Figura 10: Mezcla de promoción

### 5.6.2 Publicidad

La publicidad de pull se la realizará a través de redes sociales como: Facebook, twitter, Instagram. Además, se contará con un canal de YouTube, donde se harán demostraciones del producto, se educará a los conductores sobre medidas de seguridad, asesoría legal en materia de tránsito, así como charlas acerca de la importancia del uso de accesorios para la seguridad vehicular.

#### Costo de publicidad

Tabla 11 Promocion y Publicidad

		Promocion y publicidad										
DETALLE	MES	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		
Pagina Web y redes sociales	\$	200.00	\$	1,000.00	\$	1,035.80	\$	1,072.88	\$	1,111.29	\$	1,151.08
Canal de youtube	\$	100.00	\$	1,200.00	\$	1,242.96	\$	1,287.46	\$	1,333.55	\$	1,381.29

### 5.6.3 Promoción de ventas

Se realizará promociones a corto plazo, con el fin de obtener un aumento rápido en ventas y las promociones estarán publicadas en redes sociales, y ferias automotrices. Dentro de las promociones a corto plazo, se estará realizando un 5% de descuento en el servicio a las primeras 20 personas que adquieran el servicio, y realizará el sorteo de 3 cámaras dentro de los 3

primeros meses. Además, se otorgarán camisetas y esferos con el logo de la empresa. Estas promociones se las realizara en las ferias organizadas por la empresa.

Tabla 12 Promociones

Promociones			
Camara	82.34	3	247.02
5% de descuento primeras 20 personas	10.91	20	218.15
Camisetas y Esferos			134.83

#### 5.6.4 Relaciones publicas

La empresa, estará presente en eventos del parque automotriz. También se realizará eventos invitando a potenciales clientes, para dar a conocer los servicios de la empresa.

#### 5.6.5 Fuerza de ventas

Se brindará atención personalizada al cliente haciéndole conocer la funcionalidad del producto y servicio para ganar la confianza y poder mantener una relación más estrecha con cliente, solventando sus necesidades e inquietudes.

El personal de la empresa se encargará de:

**Informar:** El personal será responsable de informar al cliente sobre el servicio, la cobertura y los beneficios del mismo, realizando demostraciones de cómo funciona el producto y el servicio.

**Persuadir:** El cliente juega un papel de gran importancia por lo cual todo el personal de “Full Security” desarrollará habilidades de persuasión e influencia para lograr que el cliente sea capaz de reconocer y valorar los beneficios de la empresa, siendo consecuentes y demostrando con hechos y pruebas sobre lo que se está ofreciendo.

**Desarrollar actitudes:** El personal contará con capacitación de servicio al cliente donde podrá desarrollar su aptitud comercial, usando sus propios

recursos, para que el cliente reciba un mensaje claro sobre lo que ofrece “Full Security”

**Prestar el servicio:** Todo el personal deberá conocer sobre la empresa y deberá brindar servicio de calidad al cliente siempre atendiendo a sus inquietudes siendo flexibles, teniendo una comunicación clara basándose bajo la filosofía de que el cliente siempre tiene la razón, por lo tanto, el personal debe asegurarse de que el cliente se vaya satisfecho.

### 5.6.6 Marketing directo

La estrategia Push de publicidad se realizará a través de un call center, por medio del cual se estará promocionando eventos, ferias automotrices mediante la fuerza de ventas. Tomando en cuenta que se realizarán 6 ferias durante todo el año y se podrá estar presentes en las siguientes ferias:

- ✓ En julio en la feria auto partsexpomec.
- ✓ En diciembre en la feria Expo en dos ruedas.
- ✓ Ferias de autos usados en el teleférico cualquier domingo del año.
- ✓ La empresa organizara 3 ferias más invitando a potenciales clientes.

**Los costos de la campaña serán los siguientes:**

Tabla 13 Costo de promoción

DETALLE	MES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ferías:						
Stand	1500	9000 \$	9,322.20 \$	9,655.93 \$	10,001.62 \$	10,359.68 \$
Participacion	800	800 \$	828.64 \$	858.31 \$	889.03 \$	920.86 \$
BTL	100	600 \$	621.48 \$	643.73 \$	666.77 \$	690.65 \$
Promociones	200	1200 \$	1,242.96 \$	1,287.46 \$	1,333.55 \$	1,381.29 \$
Impulsadora	120	720 \$	745.78 \$	772.47 \$	800.13 \$	828.77 \$

### Servicio Post venta

#### Manejo de quejas:

Se brindará el servicio de atención al cliente, donde se receptorá sugerencias, quejas, y llamadas en caso de pérdida o daño de los equipos instalados en el vehículo. Las quejas serán receptoradas y analizadas junto al departamento responsable asegurando de esta manera una mejora continua del servicio.

Para lo cual se ha estimado, un costo mensual y anual de todos los medios que se utilizará para la publicidad de la empresa, la misma que se detalla en la siguiente tabla:

## **CAPÍTULO 6**

### **PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

El presente capítulo detallará la misión, visión, la estructura organizacional y la estrategia de operación que se utilizara de acuerdo al proyecto planteado.

#### **6.1 Misión, visión y objetivos de la Organización**

##### **6.1.1 Misión**

Somos una empresa privada que comercializa accesorios de seguridad vehicular que incluye asesoría legal las 24/7 radicada en la ciudad de Quito, brindando confiabilidad y tranquilidad a nuestros clientes, con talento humano competente para brindar un servicio de alta calidad y contribuir con el estilo de vida y satisfacción de las necesidades de los consumidores.

##### **6.1.2 Visión**

En el 2020 es una empresa reconocida en el mercado nacional por la innovación y posicionamiento de marca, generando una diferencia con el resto de compañías de autolujos, garantizando un excelente desempeño en las operaciones con eficiencia, disciplina y honestidad garantizando la completa satisfacción de nuestros clientes.

##### **6.1.3 Objetivos a corto plazo**

- Incrementar la participación de mercado en un 2% hasta el segundo año de operación.
- Incrementar las ventas en un 10% en hasta el segundo año de operación de la empresa.
- Dar el servicio a 1440 personas en primer año de operación.
- Alcanzar 2000 vistas mensuales en la página web en los primeros 6 meses.

- Entrenamiento y capacitación al personal en ventas por 3 horas a la semana durante el primer año.

#### **6.1.4 Objetivos a mediano plazo**

- Mantener el crecimiento estimado para la industria del 12% en los próximos 2 años.
- Desarrollar alianzas con empresas privadas que permitan incrementar la cobertura de mercado en un 3% en los 2 primeros años de operación.
- Ser reconocidos por las personas, como los proveedores de un servicio exclusivo de alta calidad en la provincia de pichincha para diciembre del 2019.
- Exender la operación a la provincia del Guayas para el año 2020.

#### **6.1.5 Objetivos a largo plazo**

- Recuperar la inversión del proyecto en un período de 5 años.
- Obtener una rentabilidad para el producto con un retorno mayor a un 20% a un período de 5 años.
- Incrementar el posicionamiento de la empresa por medio de la implementación de sucursales en las provincias de Azuay, Tunguragua y Esmeraldas para el año 2023.

### **6.2 Plan de Operaciones**

#### **6.2.1 Estrategia de operaciones**

La estrategia de operaciones estará enfocada en mantener actividades estratégicas que ayuden a la gestión del negocio. En base a la demanda se mantendrá una estrategia de suministro e inventarios que ayuden al óptimo manejo de la cadena de logística para ofertar un servicio de calidad sustentable con un diseño de distribución eficaz que llegará a los clientes de forma eficiente. La relación con proveedores y clientes es una parte fundamental de la estrategia de operaciones porque garantizará el éxito de la organización; para este fin, se abrirán canales de comunicación y retroalimentación con estos dos grupos.

## 6.2.2 Flujograma de procesos

Nuestro flujo de procesos está enfocado a la satisfacción del cliente con el objetivo de brindar un servicio calidad cubriendo todas las necesidades relacionadas al servicio que estamos ofertando.

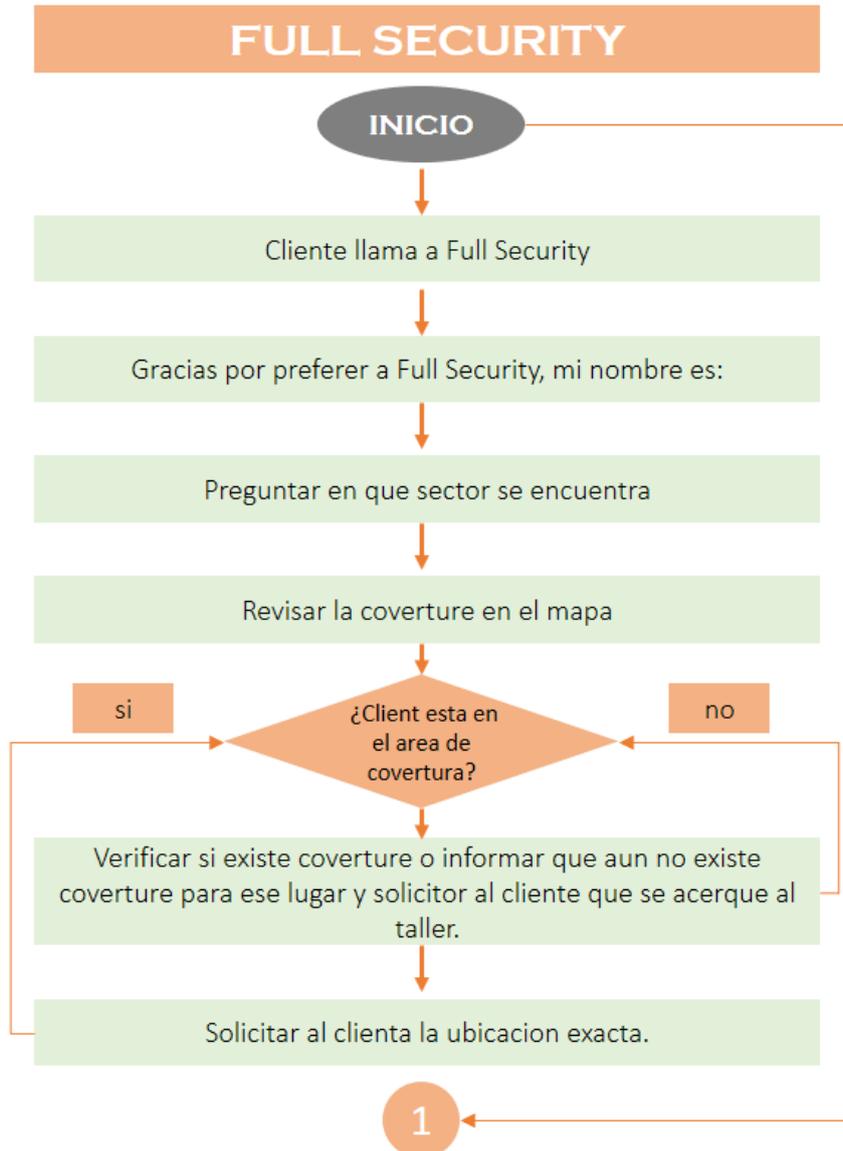


Figura 11: Flujo de Procesos de Operación "Full Security"

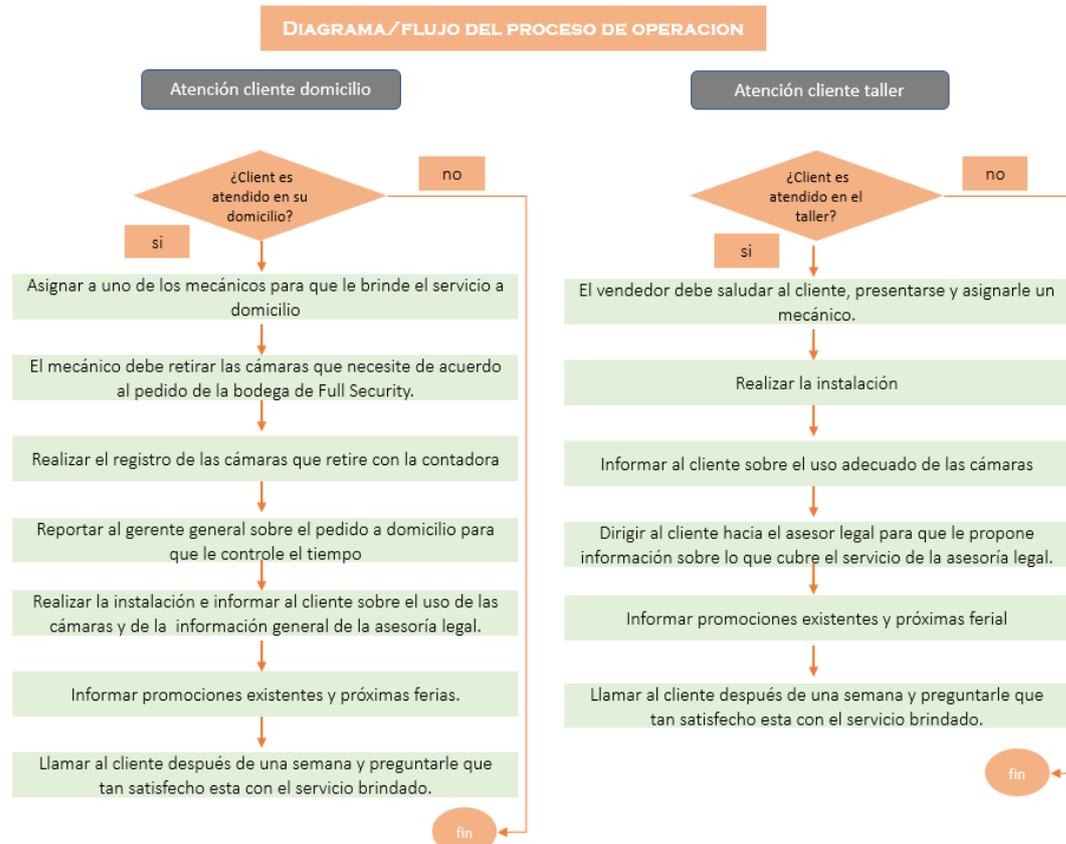


Figura 12: Flujo de Procesos de Operación "Full Security"

En base al diagrama de flujo del proceso de operación, la atención al cliente en su domicilio tendrá los siguientes tiempos: al asignar uno de los mecánicos se tendrá un tiempo de 10 min, el retirar las cámaras de bodega se requerirá de un tiempo de 10 min, realizar el registro de las cámaras se tendrá un tiempo de 15 min, reporte sobre el pedido a domicilio 5 min, el tiempo de traslado hacia el lugar donde este el cliente dependerá de varios factores como la distancia, el tráfico, entre otros por tal motivo no se puede calcular exactamente qué tiempo tomará esta acción, con lo que respecta a la instalación misma e informar al cliente sobre el uso de las cámaras se tendrá un tiempo máximo de 2 horas, y para realizar el seguimiento se lo hará en una semana después de instalado el equipo.

Con lo que respecta a la atención en el taller, se tendrá los siguientes tiempos: para la atención de bienvenida y de asignación de un mecánico se tendrá un lapso de tiempo máximo de 10 min, la realización de la instalación de 1 hora 20

minutos, la información al cliente de uso de los equipos, de la asesoría legal y de promociones existentes o próximas ferias será de 30 min, y para realizar el seguimiento respectivo al cliente será después de una semana después de la instalación en un lapso de 5 min.

### **PROCESOS RELACIONADOS CON LA IMPORTACIÓN**

- Adquisición y compra de productos
- Contactar al proveedor
- Negociación con términos CIF
- Realizar orden de compra
- Realizar transferencia
- Ejecutar Trámites legales aduaneros
- Revisión de la mercadería
- Transporte de los productos,
- Procesos administrativos y de control

#### **6.2.3 Requerimiento de equipos y herramientas para la operación**

Los equipos necesarios para el funcionamiento y operación de la empresa serán adquiridos con proveedores nacionales ya que son comercializados localmente. Dentro de los equipos que se requiere se considerará mobiliario, equipos, sistemas y paquetes informáticos, maquinaria y equipo.

Tabla 14 Inversiones en mobiliario, equipos y maquinaria

ACTIVOS FIJOS												
Detalle	Cantidad	Costo	Total	Vida útil	Depreciación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total depreciación	Valor en libros
<b>Mobiliario</b>												
Estaciones de trabajo en L	1	250.00	250.00	10.00	25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 125.00	\$ 125.00
Escritorios rectos	6	180	1080	10	108	108	108	108	108	108	648	432
Sillas ergonómicas	7	150.00	1050.00	10.00	105.00	\$ 105.00	\$ 105.00	\$ 105.00	\$ 105.00	\$ 105.00	\$ 525.00	\$ 525.00
Sillas de visita	14	90	1260	10	126	126	126	126	126	126	756	504
Mesa de reuniones para 6 personas	1	180.00	180.00	10.00	18.00	\$ 18.00	\$ 18.00	\$ 18.00	\$ 18.00	\$ 18.00	\$ 90.00	\$ 90.00
Juego de sala de star para 5 personas	1	600	600	10	60	60	60	60	60	60	300	300
Archivador tipo biblioteca	1	350.00	350.00	10.00	35.00	\$ 35.00	\$ 35.00	\$ 35.00	\$ 35.00	\$ 35.00	\$ 175.00	\$ 175.00
Papeleras de 3 servicios	7	18	126	10	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	63	63
Basureros de madera	7	32.00	224.00	10.00	22.40	\$ 22.40	\$ 22.40	\$ 22.40	\$ 22.40	\$ 22.40	\$ 112.00	\$ 112.00
Mesa para impresora	1	100	100	10	10	10	10	10	10	10	50	50
<b>Total mobiliario</b>			<b>5220</b>		<b>522</b>	<b>522</b>	<b>522</b>	<b>522</b>	<b>522</b>	<b>522</b>	<b>2610</b>	<b>2610</b>
<b>Equipos, sistemas y paquetes informaticos</b>												
Desktop Dell core i5	6	750	4500	3	1500	1500	1500	1500	0	0	4500	0
Laptop	1	1700	1700	3	566.67	566.67	566.67	566.67	0	0	1700	0
Impresora HP	1	600	600	3	200	200	200	200	0	0	600	0
Programas informaticos	1	500	500	5	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	500	0
<b>Total equipos informáticos</b>			<b>7300</b>		<b>2366.67</b>	<b>2366.67</b>	<b>2366.67</b>	<b>2366.67</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>	<b>7300</b>	<b>0</b>
<b>Maquinaria y Equipo</b>												
Juego de herramientas	3	350	1050	5	210	210	210	210	210	210	1050	0
Estcion de calor y Cautin	2	100	200	5	40	40	40	40	40	40	200	0
Aspirador Manual Inalambrica	2	15	30	5	6	6	6	6	6	6	30	0
Taladros profesionales	4	205	820	5	164	164	164	164	164	164	820	0
Materiales de Instalacion	1	40	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dispensador de agua	1	30	30	5	6	6	6	6	6	6	30	0
Telefonos fijos	2	45	90	5	18	18	18	18	18	18	90	0
Celulares	2	300	600	5	120	120	120	120	120	120	600	0
Vehiculo 1	2	16540	33080	5	6616	6616	6616	6616	6616	6616	33080	0
Dispensador de café y té	1	50	50	5	10	10	10	10	10	10	50	0
<b>Total maquinaria y equipo</b>			<b>36430</b>		<b>7190</b>	<b>7190</b>	<b>7190</b>	<b>7190</b>	<b>7190</b>	<b>7190</b>	<b>35950</b>	<b>0</b>
<b>Total activos fijos</b>			<b>48950.00</b>		<b>\$ 10,078.67</b>	<b>\$ 10,078.67</b>	<b>\$ 10,078.67</b>	<b>\$ 10,078.67</b>	<b>\$ 7,812.00</b>	<b>\$ 7,812.00</b>	<b>\$ 45,860.00</b>	<b>\$ 2,610.00</b>

## 6.2.4. Localización

La empresa se ubicará en el Norte de la ciudad de Quito en la Av. 6 de diciembre y Telégrafo, esta es una ubicación estratégica para satisfacer a nuestro mercado. La infraestructura está diseñada para ofrecer un servicio de calidad a los clientes y potenciales clientes que deseen conocer del producto como tal. Las áreas estarán distribuidas en departamentos comerciales, almacenamiento y administrativos. El horario de atención será de 9:30 a 18:00 ininterrumpidamente. Y la asesoría legal estará disponible 24/7.

## 6.2.5 Capacidad de almacenamiento y manejo de inventario

Full Security contará con una bodega de almacenamiento dentro del taller donde se hará la recepción de las DashCams. Los suministros se manejarán con un sistema de soporte contable y de inventarios denominado SAFI para controlar las existencias del producto, al igual que los cambios de los mismos.

## Diseño del local



Figura 13: Diseño del Local

### 6.2.6 Aspectos regulatorios y legales

Para la constitución de la empresa es necesario que se cuente con los siguientes elementos y requisitos que son esenciales para su funcionamiento:

1. Reserva del nombre.
2. Elaboración de los estatutos
3. Apertura de una “cuenta de integración de capital”. Esto se realiza en cualquier banco del país. Los requisitos básicos, que pueden variar dependiendo del banco, son:
  - Capital mínimo: \$400 para compañía limitada y \$800 para compañía anónima
  - Carta de socios en la que se detalla la participación de cada uno

- Copias de cédula y papeleta de votación de cada socio Eleva a escritura pública.
4. Aprobación del estatuto.
  5. Publicación en un diario.
  6. Obtención de los permisos municipales.
    - Pago de la patente municipal
    - Petición del certificado de cumplimiento de obligaciones
  7. Inscripción de la compañía.
  8. Reunión de la Junta General de Accionistas.
  9. Obtención de los documentos habilitantes.
  10. Inscripción del nombramiento del representante. (Superintendencia de Compañías, 2016)
  11. Obtención del RUC.
    - El formulario correspondiente debidamente lleno
    - Original y copia de la escritura de constitución
    - Original y copia de los nombramientos
    - Copias de cédula y papeleta de votación de los socios
    - De ser el caso, una carta de autorización del representante legal a favor de la persona que realizará el trámite (SRI, 2016)
  12. Obtención de la carta para el banco.

### **6.3 Estructura Organizacional**

La estructura compañía será constituida como compañía sociedad anónima, para la cual se necesita un mínimo de dos personas en caso de “**Full security**” empezará con 3 socios. El capital mínimo para la creación de esta

compañía es de 800\$ de acuerdo a la superintendencia de compañías (SUPERCIAS 1999).

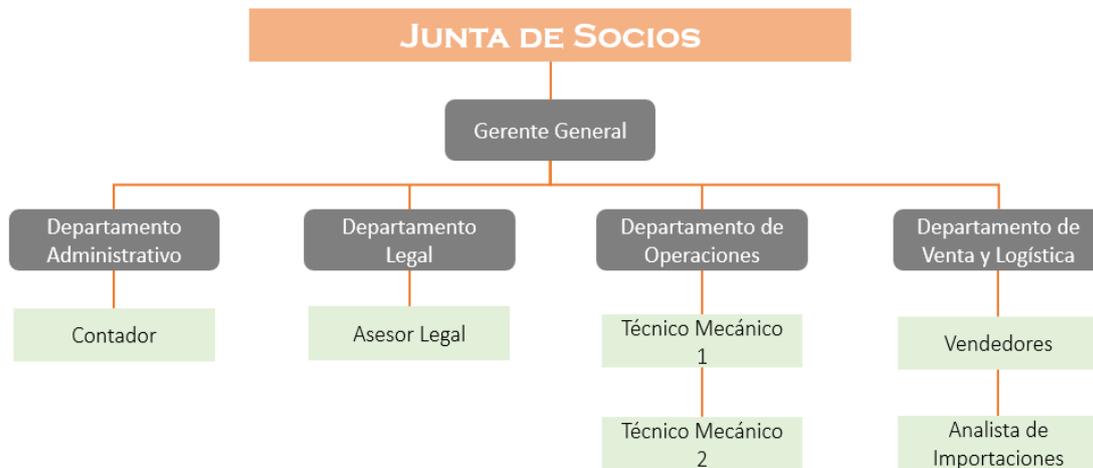


Figura 14: Estructura organizacional

Como se observa, además de la junta de socios, la empresa contará con un Gerente General, un Auxiliar Contable que estará dentro del departamento administrativo, un Asesor Legal, que estará a cargo del departamento legal. El departamento técnico contará con 2 Técnicos Mecánicos, el departamento de ventas y logística contará con un Vendedor y un Analista de Importaciones, para un total de 7 personas que laborarán en la empresa.

## Cargos y Funciones

Tabla15 Cargos y Funciones

CARGO	REPORTAR	FUNCIONES
Gerente General	Accionistas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contratación del personal y negociar con proveedores</li> <li>✓ Generar estrategias de ventas e incremento de la cartera de clientes.</li> <li>✓ Supervisará las operaciones de todo el personal</li> <li>✓ Control de tiempos de los vendedores en ventas</li> <li>✓ Solución de conflictos manejo de quejas tanto de clientes como del personal.</li> </ul>
Asesor legal	Gerente general	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dar asesoría legal a través del Call center.</li> <li>✓ Realizar contratos de trabajo para los empleados</li> <li>✓ Brindar apoyo cuando los vendedores lo necesiten</li> <li>✓ En el tiempo libre que tenga realizar ventas</li> </ul>
Técnico Mecánico 1 y 2	Gerente general y vendedor	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar la instalación de las Dashcams a domicilio</li> </ul>
Vendedor	Gerente general y Contador	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coordinar el servicio a domicilio</li> <li>✓ Realizar las ventas a través del call center</li> <li>✓ Atender el servicio postventa</li> <li>✓ Realizar informes de ventas.</li> </ul>
Contador	Gerente general	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manejo de inventarios</li> <li>✓ Llevar la contabilidad de la empresa</li> </ul>

Los requerimientos establecidos en estos apartados son la base por las cuales se establecerá la empresa; con el aporte de la información, el inversor tendrá una idea de la factibilidad del proyecto y que elementos deberá cubrir para el logro de objetivos.

Las decisiones deberán ser tomadas de acuerdo a los resultados, necesidades y requerimientos que se vayan a implementar ya sea en los procesos y procedimientos, ya que pueden ser modificados de acuerdo a los beneficios de la empresa.

Es un trabajo de análisis y complementario para la toma de decisiones el inversor está en capacidad de modificar o cambiar los esquemas planteados para incrementar sus beneficios económicos o de rentabilidad.

## CAPITULO 7

### EVALUACIÓN FINANCIERA

En este capítulo se evaluará la proyección de ingresos costos y gastos, inversión inicial, capital de trabajo, estructura de capital, proyección de estado de resultados a 5 años, proyecciones del flujo del inversionista e indicadores financieros.

#### 7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos

Los ingresos proyectados para el presente proyecto, se lo realizó tomando en consideración la capacidad instalada que se dispondrá, para los cual se estableció un volumen de ventas inicial de 1440 kit de seguridad en el año 1, y en los años siguientes se proyecta un crecimiento del 8.7% de acuerdo a la industria. El precio de venta para el kit de seguridad, se determina mediante el costo del servicio y un margen del 15% de ganancia sobre este costo unitario. De acuerdo a la estrategia de ajuste de precio para este proyecto el precio se mantendrá constante durante los próximos cinco años.

Tabla 16 Ingresos por ventas "Full Security"

PRESUPESTO DE INGRESOS					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Volumen de ventas	1440	1565	1701	1849	2010
Precio de venta	\$ 229.00	\$ 229.00	\$ 229.00	\$ 225.00	\$ 225.00
Servicio Legal	\$ 27,115.20	\$ 30,229.97	\$ 32,859.98	\$ 35,718.80	\$ 38,826.33
<b>Ingreso por ventas</b>	<b>\$ 356,871.40</b>	<b>\$ 388,674.97</b>	<b>\$ 422,489.69</b>	<b>\$ 451,853.22</b>	<b>\$ 491,164.45</b>

El costo del kit de servicio está determinado por el costo del servicio que incluye: el CIF de la importación de los equipos, la asesoría legal y el mantenimiento anual, siendo este el conjunto de rubros. El costo del kit del servicio es de \$ 198.32 dólares el año 1, mientras que en el año 5 es de \$ \$228.28, esto debido al incremento inflacionario que se aplica al costo por un valor de 3.58%.

Tabla 17 Costo anual del servicio

PRESUPUESTO DEL COSTO DEL SERVICIO					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Volumen de ventas	1440	1565	1701	1849	2010
Costo del servicio	\$ 198.32	\$ 205.42	\$ 212.77	\$ 220.39	\$ 228.28
<b>Costo anual del servicio</b>	<b>\$ 285,577.83</b>	<b>\$ 321,536.24</b>	<b>\$ 362,022.35</b>	<b>\$ 407,606.25</b>	<b>\$ 458,929.83</b>

Adicional a esto, se añade los costos de mano de obra, costos indirectos, para de esta manera determinar el costo unitario del servicio, dando los siguientes resultados:

Tabla 18 Mano de obra y costos indirectos del servicio

COSTO DEL SERVICIO							
DETALLE	Valor/ Unidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Cif de la importación equipos	\$ 82.34	\$ 118,564.56	\$ 128,879.68	\$ 140,092.21	\$ 152,280.23	\$ 165,528.61	
Asesoría legal (costo anual)	\$ 18.92	\$ 27,241.20	\$ 29,611.18	\$ 32,187.36	\$ 34,987.66	\$ 38,031.58	
Costo de instalacion annual	\$ 17.75	\$ 25,564.80	\$ 27,788.94	\$ 30,206.58	\$ 32,834.55	\$ 35,691.15	
Gastos indirectos DashCam	\$ 55.52	\$ 79,945.09	\$ 86,900.31	\$ 94,460.64	\$ 102,678.71	\$ 111,611.76	
Gastos Indirectos Servicio Legal	\$ 23.79	\$ 34,262.18	\$ 37,242.99	\$ 40,483.13	\$ 44,005.16	\$ 47,833.61	
<b>Costo total</b>	<b>\$ 198.32</b>	<b>\$ 285,577.83</b>	<b>\$ 310,423.10</b>	<b>\$ 337,429.91</b>	<b>\$ 366,786.31</b>	<b>\$ 398,696.72</b>	

Los gastos administrativos y de ventas que se añaden al kit del servicio representan el 9.39%.

Tabla 19 Costo unitario del servicio

COSTO DEL SERVICIO					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total Ventas Servicio de seguridad	\$ 314,135.61	\$ 341,465.41	\$ 371,172.90	\$ 403,464.94	\$ 438,566.39
Costos Directos/ camaras/servicios Tot	\$ 171,370.56	\$ 175,964.68	\$ 180,958.49	\$ 186,386.76	\$ 192,287.30
Costos Indirectos Operacion Total	\$ 114,207.27	\$ 124,143.30	\$ 134,943.77	\$ 146,683.87	\$ 159,445.37
Numero de unidades anuales	1440	1565.28	1701.45936	1849.486324	2010.391635
<b>Costo unitario</b>	<b>\$ 218.15</b>				

## 7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital

La inversión inicial para el presente plan de negocios, se lo calculó tomando en consideración los rubros correspondientes a la adquisición de los activos fijos y el capital de trabajo necesario para generar la operación durante el inicio de actividades de la presente empresa. El monto total de inversión en el año 0 asciende a \$ 76,807.90 dólares americanos, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 20 Inversion inicial de "Full Security"

INVERSIÓN INICIAL	
Detalle	Valor
Capital de trabajo	\$ 27,857.90
Gastos De Puesta en Marcha	\$ 25,384.68
Activos fijos	\$ 48,950.00
<b>Total</b>	<b>\$ 76,807.90</b>

El capital de trabajo se lo considera como el dinero en efectivo necesario para cubrir las actividades operacionales del proyecto, hasta que los ingresos que se generen den resultados de flujo de efectivo positivos. En este caso el capital de trabajo necesario es para 2 meses, por un valor de \$ 76,807.90 dólares americanos.

Mientras la inversión inicial requerida, se financiará mediante aporte de capital con el 60% y el restante a través de financiamiento crediticio bancario, a una tasa del 11.56%.

Tabla 21 Estructura de capital

ESTRUCTURA DE CAPITAL		
Capital propio	60.00%	\$ 46,084.74
Financiamiento	40.0%	\$ 30,723.16
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$ 76,807.90</b>

### 7.3 Proyección del estado de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja.

El estado de resultados proforma para un horizonte de 5 años propuesto, genera utilidades netas después de impuestos positivas en cada uno de los años, garantizando que se cuente con disponibilidad de dinero, para poder reinvertir y distribuir utilidades a los socios de la empresa. Estas utilidades netas representan en promedio un 4.17% del volumen total de ventas.

Tabla 22 Estado de resultados

Estado de resultados					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por ventas	\$ 314,135.61	\$ 341,465.41	\$ 371,172.90	\$ 403,464.94	\$ 438,566.39
(-) Costo de producción	\$ 171,370.56	\$ 175,964.68	\$ 180,958.49	\$ 186,386.76	\$ 192,287.30
(=) Utilidad bruta en ventas	\$ 142,765.05	\$ 165,500.73	\$ 190,214.41	\$ 217,078.18	\$ 246,279.09
(-) Gastos operacionales	\$ 114,207.27	\$ 124,143.30	\$ 134,943.77	\$ 146,683.87	\$ 159,445.37
(=) utilidad operacional	\$ 28,557.78	\$ 41,357.43	\$ 55,270.64	\$ 70,394.30	\$ 86,833.72
Intereses	\$ 3,551.60	\$ 2,987.63	\$ 2,358.47	\$ 1,656.58	\$ 873.55
Utilidad despues de interes	\$ 25,006.19	\$ 38,369.80	\$ 52,912.17	\$ 68,737.72	\$ 85,960.17
15% participación trabajadores	\$ 3,750.93	\$ 5,755.47	\$ 7,936.83	\$ 10,310.66	\$ 12,894.03
Utilidad antes de impuestos	\$ 21,255.26	\$ 32,614.33	\$ 44,975.34	\$ 58,427.06	\$ 73,066.15
22% impuesto a la renta	\$ 4,676.16	\$ 7,175.15	\$ 9,894.58	\$ 12,853.95	\$ 16,074.55
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$ 16,579.10</b>	<b>\$ 25,439.17</b>	<b>\$ 35,080.77</b>	<b>\$ 45,573.11</b>	<b>\$ 56,991.60</b>

El estado de situación financiera de la empresa demuestra su posición, y la manera en cómo se encuentra financiado los activos de la empresa tanto

corrientes como no corrientes, por parte de las obligaciones con terceros y el aporte de los socios en cada uno de los años. Como se puede notar los activos de la empresa se incrementan por el impacto de las utilidades obtenidas, mientras que los pasivos se disminuyen por el pago del crédito de bancario solicitado para la inversión inicial, por lo tanto, mejora el patrimonio de los socios.

Tabla 23 Estado de situación financiera proyectada

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADO						
	0	1	2	3	4	5
<b>ACTIVOS</b>	76,807.90	96,935.48	104,856.53	113,327.17	122,379.11	132,044.91
Corrientes	27,857.90	58,064.15	76,063.86	94,613.17	111,477.11	128,954.91
Efectivo	27,857.90	58,064.15	76,063.86	94,613.17	111,477.11	128,954.91
<b>No Corrientes</b>	<b>48,950.00</b>	<b>38,871.33</b>	<b>28,792.67</b>	<b>18,714.00</b>	<b>10,902.00</b>	<b>3,090.00</b>
Propiedad, Planta y Equipo	\$ 48,950.00	\$ 48,950.00	\$ 48,950.00	\$ 48,950.00	\$ 48,950.00	\$ 48,950.00
Depreciación acumulada	-	\$ 10,078.67	\$ 20,157.33	\$ 30,236.00	\$ 38,048.00	\$ 45,860.00
PASIVOS	30,723.16	34,271.64	33,332.61	32,161.67	30,721.26	28,968.58
<b>Corrientes</b>	<b>-</b>	<b>8,427.08</b>	<b>12,930.62</b>	<b>17,831.40</b>	<b>23,164.61</b>	<b>28,968.58</b>
15% Trabajadores		3,750.93	5,755.47	7,936.83	10,310.66	12,894.03
Impuestos por pagar		4,676.16	7,175.15	9,894.58	12,853.95	16,074.55
<b>No Corrientes</b>	<b>30,723.16</b>	<b>25,844.56</b>	<b>20,401.99</b>	<b>14,330.27</b>	<b>7,556.65</b>	<b>-</b>
Deuda a largo plazo	30,723.16	25,844.56	20,401.99	14,330.27	7,556.65	-
<b>PATRIMONIO</b>	<b>46,084.74</b>	<b>62,663.84</b>	<b>71,523.91</b>	<b>81,165.51</b>	<b>91,657.85</b>	<b>103,076.33</b>
Capital	46,084.74	46,084.74	46,084.74	46,084.74	46,084.74	46,084.74
Utilidades retenidas	-	16,579.10	25,439.17	35,080.77	45,573.11	56,991.60
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>	<b>76,807.90</b>	<b>96,935.48</b>	<b>104,856.53</b>	<b>113,327.17</b>	<b>122,379.11</b>	<b>132,044.91</b>

El flujo de efectivo demuestra el dinero real que se tiene en cada uno de los años y sirve para determinar el efectivo disponible en la cuenta de efectivo en el Estado de Situación Financiera; y por lo tanto, para el cuadro respectivo entre Activo, Pasivo y Patrimonio.

Tabla 24 Estado del flujo de efectivo

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO	0	1	2	3	4	5
Actividades Operacionales	-	35,084.85	40,021.38	50,060.21	58,718.32	70,607.56
Utilidad Neta		16,579.10	25,439.17	35,080.77	45,573.11	56,991.60
Depreciaciones y amortización						
+ Depreciación		\$ 10,078.67	\$ 10,078.67	\$ 10,078.67	\$ 7,812.00	\$ 7,812.00
+ Amortización		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+ Δ participación trabajadores		\$ 3,750.93	\$ 2,004.54	\$ 2,181.36	\$ 2,373.83	\$ 2,583.37
+ Δ Impuestos		\$ 4,676.16	\$ 2,499.00	\$ 2,719.42	\$ 2,959.38	\$ 3,220.60
Actividades de Inversión						
- Adquisición PPE y intangibles	-48,950.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Vehiculos						
Actividades de Financiamiento	76,807.90	-4,878.60	-22,021.67	-31,510.90	-41,854.39	-53,129.76
+ Δ Deuda Largo Plazo	30,723.16	-4,878.60	-5,442.57	-6,071.73	-6,773.62	-7,556.65
- Pago de dividendos		(16,579.10)	(25,439.17)	(35,080.77)	(45,573.11)	(56,991.60)
+ Δ Capital	46,084.74	16,579.10	8,860.07	9,641.59	10,492.34	11,418.49
INCREMENTO NETO EN EFECTIVO						
	27,857.90	30,206.25	17,999.71	18,549.31	16,863.94	17,477.80
EFECTIVO PRINCIPIOS DE PERIODO	0	27,857.90	58,064.15	76,063.86	94,613.17	111,477.11
<b>TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERÍO</b>	<b>27,857.90</b>	<b>58,064.15</b>	<b>76,063.86</b>	<b>94,613.17</b>	<b>111,477.11</b>	<b>128,954.91</b>

El flujo de caja del proyecto mide la capacidad que se tendrá para cubrir la inversión inicial en el año 0, con los flujos incrementales de cada uno de los 5 años proyectados. Se puede verificar que se tienen flujos incrementales positivos y que permiten ser descontados a una tasa WACC, para evaluar la factibilidad del presente proyecto.

Tabla 25 Flujo de caja del proyecto

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por ventas		\$ 314,135.61	\$ 341,465.41	\$ 371,172.90	\$ 403,464.94	\$ 438,566.39
(-) Costo de producción		\$ 171,370.56	\$ 175,964.68	\$ 180,958.49	\$ 186,386.76	\$ 192,287.30
(=) Utilidad bruta en ventas		\$ 142,765.05	\$ 165,500.73	\$ 190,214.41	\$ 217,078.18	\$ 246,279.09
(-) Gastos operacionales		\$ 114,207.27	\$ 124,143.30	\$ 134,943.77	\$ 146,683.87	\$ 159,445.37
(=) utilidad operacional		\$ 28,557.78	\$ 41,357.43	\$ 55,270.64	\$ 70,394.30	\$ 86,833.72
Intereses		\$ 3,551.60	\$ 2,987.63	\$ 2,358.47	\$ 1,656.58	\$ 873.55
Flujo de efectivo operacional		\$ 25,006.19	\$ 38,369.80	\$ 52,912.17	\$ 68,737.72	\$ 85,960.17
Depreciaciones		\$ 10,078.67	\$ 10,078.67	\$ 10,078.67	\$ 7,812.00	\$ 7,812.00
Pago de capital		\$ 4,878.60	\$ 5,442.57	\$ 6,071.73	\$ 6,773.62	\$ 7,556.65
Valor de salvamento						\$ 3,090.00
Inversión Inicial						
Capital propio	\$ 46,084.74					
Deuda	\$ 30,723.16					
<b>FLUJO DEL CAJA DEL PROYECTO</b>	<b>\$ (76,807.90)</b>	<b>\$ 30,206.25</b>	<b>\$ 43,005.90</b>	<b>\$ 56,919.11</b>	<b>\$ 69,776.10</b>	<b>\$ 89,305.53</b>

## 7.4 Proyección del flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración

El flujo de caja del inversionista toma como punto de referencia el flujo de caja del proyecto, pero sin contemplar lo que corresponde al valor del crédito bancario, si no únicamente el valor que aportan los inversionistas.

Tabla 26 Flujo de caja del inversionista

FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA						
Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingreso por ventas		\$ 314,135.61	\$ 341,465.41	\$ 371,172.90	\$ 403,464.94	\$ 438,566.39
(-) Costo de producción		\$ 171,370.56	\$ 175,964.68	\$ 180,958.49	\$ 186,386.76	\$ 192,287.30
(=) Utilidad bruta en ventas		\$ 142,765.05	\$ 165,500.73	\$ 190,214.41	\$ 217,078.18	\$ 246,279.09
(-) Gastos operacionales		\$ 114,207.27	\$ 124,143.30	\$ 134,943.77	\$ 146,683.87	\$ 159,445.37
(=) utilidad operacional		\$ 28,557.78	\$ 41,357.43	\$ 55,270.64	\$ 70,394.30	\$ 86,833.72
Intereses		\$ 3,551.60	\$ 2,987.63	\$ 2,358.47	\$ 1,656.58	\$ 873.55
Flujo de efectivo operacional		\$ 25,006.19	\$ 38,369.80	\$ 52,912.17	\$ 68,737.72	\$ 85,960.17
Depreciaciones		\$ 10,078.67	\$ 10,078.67	\$ 10,078.67	\$ 7,812.00	\$ 7,812.00
Pago de capital		\$ 4,878.60	\$ 5,442.57	\$ 6,071.73	\$ 6,773.62	\$ 7,556.65
Valor de salvamento						\$ 3,090.00
<b>Inversion Inicial</b>						
Capital propio	\$ 46,084.74					
Deuda						
<b>FLUJO DEL CAJA DEL PROYECTO</b>	\$ (46,084.74)	\$ 30,206.25	\$ 43,005.90	\$ 56,919.11	\$ 69,776.10	\$ 89,305.53
<b>Flujo del Inversionista</b>						
Flujo de Caja	\$ (76,807.90)	\$ 30,206.25	\$ 43,005.90	\$ 56,919.11	\$ 69,776.10	\$ 89,305.53
Prestamo	\$ 30,723.16					
Interes		\$ (3,551.60)	\$ (2,987.63)	\$ (2,358.47)	\$ (1,656.58)	\$ (873.55)
Escudo Fiscal		\$ 1,196.89	\$ 1,006.83	\$ 794.80	\$ 558.27	\$ 294.39
<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>	<b>\$ (46,084.74)</b>	<b>\$ 27,851.54</b>	<b>\$ 41,025.10</b>	<b>\$ 55,355.44</b>	<b>\$ 68,677.79</b>	<b>\$ 88,726.36</b>

Hay que tomar en consideración que la tasa de descuento para el cálculo de los indicadores financieros de evaluación del proyecto se lo realiza mediante el CAPM, que para este caso es de 19.44%. Es importante notar, que los valores obtenidos para el respectivo cálculo, se lo toma de los datos del entorno económico del PEST. La tasa de descuento WACC para el proyecto es de 14.73%.

Tabla 27 Calculo de la tasa de descuento

CALCULO DE LA TASA DE DESCUENTO	
Tasa libre de riesgo	4.81%
Tasa de mercado	11.56%
Beta de la industria	1.12
Riesgo país	7.07%
Costo de capital CAPM	19.44%
Tasa impositiva	33.70%
% deuda	40%
% capital propio	60%
Kd	11.56%
<b>WACC</b>	<b>14.73%</b>

La evaluación del proyecto para determinar la factibilidad del mismo, se lo realiza mediante el VAN, TIR y el periodo de recuperación de la inversión. La factibilidad y viabilidad obtenida garantiza la ejecución del presente proyecto, en vista de que se cumple con lo requerido para aceptar presente plan de negocios.

Tabla 28 Indicadores financieros

indicadores financieros		
	Proyecto	Inversionista
VAN	\$ 105,080.80	\$ 108,724.74
TIR	53.43%	84.42%
PR (años)	3.65	\$ 3.69

## 7.5 Indicadores financieros

Los indicadores financieros del presente plan de negocios, demuestran que se contará con liquidez suficiente para cubrir sus obligaciones a corto plazo, y con un valor superior al de la industria.

El endeudamiento total se encontrará por debajo al promedio de la industria, por lo tanto, existirá mayor aporte por parte de los inversionistas.

Los índices de rentabilidad demuestran que, si se contará con márgenes neto y bruto, que garanticen cubrir los costos fijos y variables, y poder obtener utilidades.

En tanto, que la rentabilidad sobre los activos promedia 27.94%, y la rentabilidad hacia los inversionistas es de 38.06%.

Tabla 29 Indices financieros

INDICES FINANCIEROS						
DETALLE	Año					INDUSTRIA
	1	2	3	4	5	
Indice de Liquidez (Razón)	1.69	2.28	2.94	3.63	4.45	1.46
Apalancamiento total	35.36%	31.79%	28.38%	25.10%	21.94%	68.15%
Margen Neto de utilidad	5.28%	7.45%	9.45%	11.30%	12.99%	3.30%
Utilidad sobre patrimonio	35.98%	40.60%	49.05%	56.15%	62.18%	
ROA	17.10%	24.26%	30.96%	37.24%	43.16%	5.81%
ROE	26.46%	35.57%	43.22%	49.72%	55.29%	18.18%
Margen Bruto	9.09%	12.11%	14.89%	17.45%	19.80%	12.09%

## **Conclusión**

De acuerdo a los datos arrojados en el análisis financiero, se puede observar que el proyecto es viable ya que se puede verificar que se tiene flujos incrementables positivos que permitirán recuperar las inversiones a corto plazo en un periodo de tres años y medio y con un valor superior al de la industria. Como se puede constatar que los indicadores financieros son favorables para el desarrollo y ejecución de esta empresa.

## **CAPITULO 8**

### **CONCLUSIONES**

- El desarrollo del presente proyecto se ha demostrado y sustentado bajo el análisis macroeconómico de los factores más relevantes que influyen en la industria como es el entorno político el cual es favorable ya que entre Ecuador y China, existen acuerdos bilaterales y comerciales que ayudan a generar negociaciones sin muchos trámites. Esto ayuda ya que el producto estrella del proyecto será importado desde China.
- De acuerdo al entorno económico se puede evidenciar el crecimiento porcentual del consumo de accesorios automotrices por la reactivación económica y las tasas de interés bajas que facilitan la adquisición de nueva tecnología.
- También se puede evidenciar que existen servicios sustitutos indirectos y productos tecnológicos importados desde China a precios altos y de calidad. Sin embargo, estas alternativas de compra no son una amenaza directa para la compañía.
- Actualmente, los clientes potenciales no cuentan con el servicio que se pretende ofertar y otros, aun no conocen de esta nueva tendencia tecnológica.
- El mercado objetivo de “Full Security” se encuentra en un nivel socioeconómico medio alto, reside en la provincia de Pichincha y frecuentan tiendas de accesorios exclusivos de seguridad automotriz. De acuerdo a la investigación de mercado, se ha identificado la insatisfacción de los consumidores por no contar con alternativas

factibles y confiables. El análisis concluyo que la participación de mercado de accesorios automotrices es de 45% del total de autos vendidos. Lo cual sugiere un mercado amplio para el ingreso de esta empresa.

- La oportunidad de negocio ha sido enfocada hacia este grupo específico de consumidores que buscan exclusividad y se sienten atraídos por el uso de nuevas tecnologías. Para la satisfacción de este grupo de clientes, el servicio que se pretende ofertar es la instalación de las DashCams, integradas por GPS, un sistema de colisión contra choques, servicio post venta y asesoría legal las 24/7.
- Para la implementación de esta empresa, la estrategia general de marketing será la estrategia de enfoque debido a que estamos enfocados a un grupo específico de consumidores.
- En cuanto a las estrategias de precio, son las de prestigio de nuevos productos. Para la introducción se usará la estrategia de desnatado, la cual propone que el precio debe ser alto en la introducción de los productos. Finalmente, se implementará la estrategia de ajuste de precios para los cinco años consecuentes manteniendo el mismo precio.
- Se contará con dos tipos de canales de distribución para poder cubrir las necesidades del cliente, los cuales son, taller y servicio a domicilio.
- La empresa se constituirá como sociedad anónima, contará con dos socios. El plan de operaciones estará enfocado al servicio al cliente para poder lograr los objetivos de la empresa a corto, mediano y largo plazo; cumpliendo con la misión y visión de la empresa.
- El análisis financiero ha demostrado que “Full Security” tendrá un alto nivel de rentabilidad con un VAN positivo y una TIR de 53.4%, con un periodo de recuperación de 3.7 años. Se puede verificar que la empresa mantendrá flujos incrementales positivos y permitirán ser descontados a una tasa WACC, la cual es de 14.74%. la tasa de descuento es de 19.44%(CAPM).

Siendo el proyecto financieramente rentable y viable técnicamente y en el mercado, se recomienda la implementación, con una alta posibilidad de éxito y rentabilidad para las inversiones previstas.

## REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Transito . (01 de 01 de 2016). *Kit de seguridad* .  
Recuperado el 20 de 12 de 2016, de  
<http://www.ant.gob.ec/index.php/transporte-seguro/estadisticas-2#.WFIsivl94dU>
- Asociación de empresas automotrices del Ecuador. (30 de 10 de 2015).  
*Unidades de Vehículos*. Recuperado el 08 de 12 de 2016, de  
<http://www.aeade.net/>
- Banco Central del Ecuador (2016). Inflación anual.  
[https://contenido.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=inflacion](https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion)
- Banco Central del Ecuador. (2016). *Información estadística mensual  
Noviembre 2016*. Obtenido de:  
<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IE Mensual.js>  
p

- Banco Central del Ecuador. (2016). *Indicadores económicos*. Obtenido de: <https://www.bce.fin.ec/index.php/indicadores-economicos>
- CEDATOS . (11 de 04 de 2017 ). *La inseguridad en el Ecuador* . Recuperado el 20 de 12 de 2016 , de [http://www.cedatos.com.ec/detalles\\_noticia.php?Id=86](http://www.cedatos.com.ec/detalles_noticia.php?Id=86)
- CINAE. (01 de 01 de 2016). *Cámara de la Industria Automotriz del Ecuador*. Recuperado el 19 de 12 de 2016, de <http://www.cinae.org.ec/>
- Cobo, K. (2009). *Causas y consecuencias de la contaminación del aire en el DMQ* . Obtenido de [http://www.puce.edu.ec/economia/docs/disertaciones/2009/2009\\_cobo\\_jurado\\_katty\\_alejandra.pdf](http://www.puce.edu.ec/economia/docs/disertaciones/2009/2009_cobo_jurado_katty_alejandra.pdf)
- Ecu 911. (2015). *Transporte seguro*. Obtenido de: <http://www.ecu911.gob.ec/transporte-seguro/>
- El universo . (11 de 07 de 2011). *Crece demanda de equipos y servicios ligados a seguridad*. Recuperado el 20 de 12 de 2017, de <http://www.eluniverso.com/2011/07/11/1/1356/crece-demanda-equipos-servicios-ligados-seguridad.html>
- INEC . (13 de 04 de 2015). *1'3 millones de ecuatorianos salieron de la pobreza en los últimos ocho años*. Recuperado el 20 de 12 de 2016, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/13-millones-de-ecuatorianos-salieron-de-la-pobreza-en-los-ultimos-ocho-anos/>
- Lira, G. (1999). *Impacto ambiental del parque automotor*. Obtenido de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/hidraulica\\_mecanica/1999\\_n1/impacto.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/hidraulica_mecanica/1999_n1/impacto.htm)
- Merino, R. (Enero de 2016). *LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PRODUCIDA POR EL TRANSPORTE*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6391/1/T-UCE-0013-Ab-135.pdf>
- Mosquera, R. (Mayo de 2017). *RACIONALIZACIÓN DEL USO DEL AUTOMÓVIL EN QUITO: UN ANÁLISIS DE INCENTIVOS ECONÓMICOS*. Obtenido de <http://www.udla.edu.ec/wp-content/uploads/2013/12/1432011130Racionalizacion-del-uso-del-automovil-en-Quito-final.pdf>
- PROECUADOR. (01 de 12 de 2016). *Instituto de promoción de exportaciones e inversiones*. Recuperado el 20 de 12 de 2016, de [http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/PROEC\\_AS2013\\_AUTOMOTRIZ1.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/07/PROEC_AS2013_AUTOMOTRIZ1.pdf)
- Revista Gestión. (2016). *Cepal prevé crecimiento económico para Ecuador en 2017*. Obtenido de: <http://www.revistagestion.ec/?p=23015>

Secretaría de la Movilidad. (2016). Incremento del parque automotor.

Secretaría de Movilidad. (2016). *Diagnóstico de la movilidad en el Distrito Metropolitano de Quito para el Plan Metropolitano de Desarrollo Territorial (PMOT)*. Ecuador : Secretaria de Movilidad.

Vicepresidencia de la República del Ecuador . (04 de 01 de 2016). *Estrategia Nacional para el cambio de la Matriz Productiva* . Recuperado el 19 de 12 de 2016, de <http://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2014/04/Estrategia.pdf>

## **ANEXOS**

## Anexo 1

Dado que la población corresponde a una muestra finita, se utiliza la siguiente fórmula.

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Dónde:

**Valor de N:** Corresponde al tamaño de la población.

**Valor de  $Z_{\alpha/2}$ :** Representa el número de desviaciones estándar con respecto a la media para un nivel de confianza determinado. Generalmente y para este caso, se selecciona un nivel de confianza o seguridad del 95%. De acuerdo a este nivel de confianza el valor correspondiente será igual a 1.96.

**Valor de P:** Dado que no se tiene la proporción de aceptación de la población o un estudio previo, se asume un valor de P de 0,5 con el cual será posible obtener una muestra adecuada y por tanto un buen resultado final.

**Valor de e:** representa el error permisible considerado para el estudio, siendo aceptable hasta un 5%, con lo cual el valor de e en proporción es: 0.05

De esta manera se obtiene el tamaño de la muestra necesaria para obtener un estudio con un 95% de confianza y posible error porcentual máximo de +/- 5%.

$$n = \frac{833.279 (1,96)^2 0,5(1 - 0,5)}{(833.278 )0,05^2 + 1,96^2 (0.05)(1 - 0.05)}$$

$$n = 383,98 \approx \mathbf{384}$$

## ANEXO 2 Encuesta



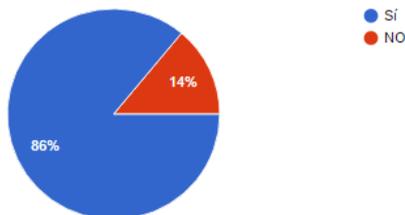
# CUESTIONARIO

La presente encuesta corresponde a una investigación que pretende determinar la factibilidad de implementar una empresa que comercializa accesorios de seguridad vehicular que incluye asesoría legal.

Fecha: 15 de febrero del 2017

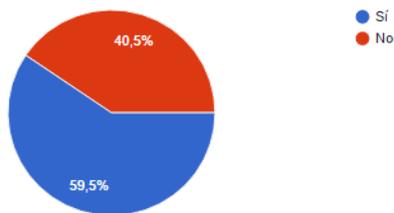
¿Posee Vehículo ?

43 respuestas



¿Ha oído hablar sobre las Dash Cams o cámaras frontales?

37 respuestas



### Dash Cams o Cámaras frontales

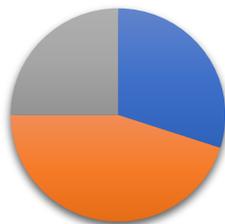
Son cámaras de grabación continua con GPS, colocadas en la parte frontal o posterior del vehículo, esto consiste en grabar lo que sucede mientras el vehículo está en movimiento. Además, cuentan con un sensor de colisión que está diseñado para ayudar a los conductores a evitar o reducir choques, emite una alarma que advierte al conductor de esta situación para que pueda reaccionar a tiempo y evitar la colisión.

### ¿Con que frecuencia compra accesorios de seguridad vehicular?



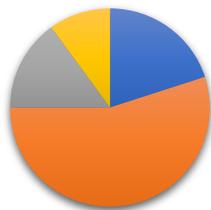
- Dos veces por año
- Mas de 3 veces al año
- Una vez al al año

### ¿Porque compra accesorios de seguridad para autos?



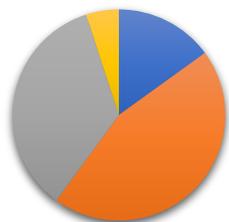
- Tendencias de Moda
- Necesidad
- Uso de Nueva Tecnologia

### ¿se encuentra satisfecho con las tiendas de autolujo y tiendas online que venden este tipo de accesorios?



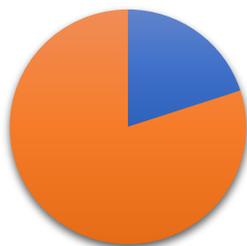
- Nada Satisfecho
- Poco Satisfecho
- Satisfecho
- Muy Satisfecho

**¿Que tan satisfecho se encuentra con la variedad y Stock que poseen las tiendas de autolujo?**



■ Nada Satisfecho ■ Poco Satisfecho  
■ Satisfecho ■ Muy Satisfecho

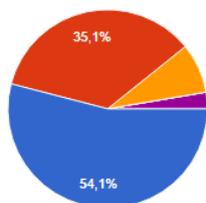
**¿Ha tenido la necesidad de recurrir a los ojos de aguila?**



■ Si ■ No

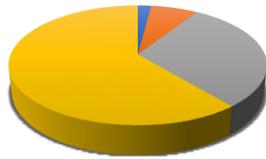
**¿Qué tanto le agrada este servicio de comercializacion de accesorios de seguridad vehicular que incluye : Cámara frontal, sistema de alerta de colisión, GPS y asesoría legal?**

37 respuestas



● Le agrada mucho  
● Le agrada algo  
● Ni le agrada ni le desagrada  
● Le desagrada algo  
● Le desagrada totalmente

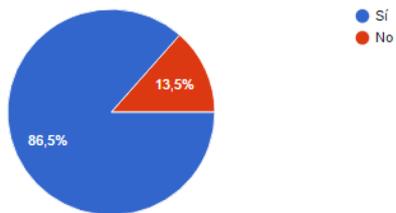
### ¿Qué le motivaría a usted a adquirir este servicio?



- Reportar imprudencias viales
- Grabación Viajes y entretenimiento en tiempo real
- Asesoría Legal en el área de tránsito
- Mecanismo de seguridad para evitar colisión

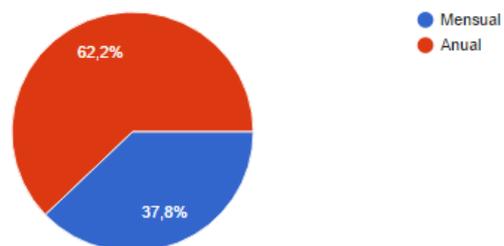
### ¿Estaría usted dispuesto a adquirir accesorios de seguridad vehicular que incluye asesoría legal?

37 respuestas



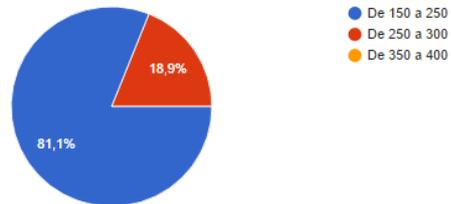
### ¿De que forma le gustaría pagar este servicio?

37 respuestas



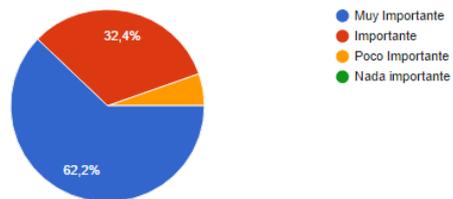
¿Cuánto estaría dispuesto usted a pagar por un servicio que incluye DashCams, GPS, sensor de colisión frontal, asesoría legal y servicio post-venta?

37 respuestas



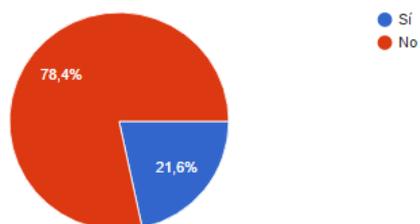
¿Cree usted que es importante contar con asesoría legal en materia de tránsito al momento de un siniestro o falsas denuncias de tránsito?

37 respuestas



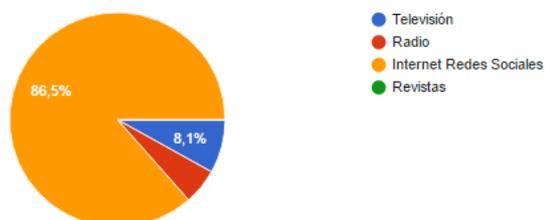
¿Usted o un familiar ha sido víctima de falsas denuncias de tránsito?

37 respuestas



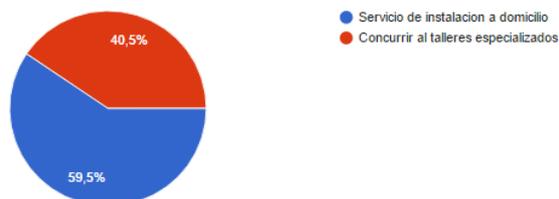
¿Por qué medios publicitarios se informa usted acerca de productos tecnológicos?

37 respuestas



¿De que forma le gustaría adquirir este servicio?

37 respuestas



### ANEXO 3 ESTUDIO DE MERCADO

PROYECCION DE LA DEMANDA						
PROYECCION DE LA DEMANDA	Proyeccion					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Numero de vehiculos en Pichincha	750716	816028	887023	964194	1048079	1139261
Numero de automoviles Pichincha 49,31%	370178	402384	437391	475444	516808	561770
Ventas de accesorios de vehiculos (10%)	37018	40238	43739	47544	51681	56177
Aceptación de los productos (87%)	32205	35007	38053	41364	44962	48874
Mercado meta	32205	35007	38053	41364	44962	48874
Capacidad instalada		0.0411342	0.0411342	0.0411342	0.0411342	0.0411342
Numero de empleados instalacion		2	2	3	3	4
Dias al mes		20	20	20	20	20
Meses en el año		12	12	12	12	12
instalacion diaria de kit de servicio		3	3	3	4	4
<b>Total de instalaciones en el año</b>		<b>1440</b>	<b>1565</b>	<b>1701</b>	<b>1849</b>	<b>2010</b>

## Anexo 4 PRESUPUESTOS

ROL DE PAGOS									
Detalle	Sueldo	13ro	14to	F. reserva	vacaciones	less 12.15%	Neto mes	Año 1	
Gerente	\$ 2,000.00	\$ 166.67	\$ 30.50		\$ 83.33	\$ 243.00	\$ 2,523.50	\$ 30,282.00	
Asesor legal	1000	\$ 83.33	\$ 30.50		\$ 41.67	\$ 121.50	\$ 1,277.00	\$ 15,324.00	
Tecnico mecanico 1	800	\$ 66.67	\$ 30.50		\$ 33.33	\$ 97.20	\$ 1,027.70	\$ 12,332.40	
Tecnico mecanico 2	800	\$ 66.67	\$ 30.50		\$ 33.33	\$ 97.20	\$ 1,027.70	\$ 12,332.40	
Analista de importacion	700	\$ 58.33	\$ 30.50		\$ 29.17	\$ 85.05	\$ 903.05	\$ 10,836.60	
Vendedor	500	\$ 41.67	\$ 30.50		\$ 20.83	\$ 60.75	\$ 653.75	\$ 7,845.00	
Auxiliar contable	500	\$ 41.67	\$ 30.50		\$ 20.83	\$ 60.75	\$ 653.75	\$ 7,845.00	
<b>Total nómina</b>	<b>\$ 6,300.00</b>	<b>\$ 525.00</b>	<b>\$ 213.50</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 262.50</b>	<b>\$ 765.45</b>	<b>\$ 8,066.45</b>	<b>\$ 96,797.40</b>	

Detalle	Sueldo	13ro	14to	F. reserva	vacaciones	less 12.15%	Neto mes	Año 2	
Gerente	\$ 2,071.60	\$ 172.63	\$ 30.50	\$ 172.56	\$ 86.32	\$ 251.70	\$ 2,785.31	\$ 33,423.76	
Asesor legal	\$ 1,035.80	\$ 86.32	\$ 30.50	\$ 86.28	\$ 43.16	\$ 125.85	\$ 1,407.91	\$ 16,894.88	
Tecnico mecanico 1	\$ 828.64	\$ 69.05	\$ 30.50	\$ 69.03	\$ 34.53	\$ 100.68	\$ 1,132.43	\$ 13,589.11	
Tecnico mecanico 2	\$ 828.64	\$ 69.05	\$ 30.50	\$ 69.03	\$ 34.53	\$ 100.68	\$ 1,132.43	\$ 13,589.11	
Analista de importacion	\$ 725.06	\$ 60.42	\$ 30.50	\$ 60.40	\$ 30.21	\$ 88.09	\$ 994.68	\$ 11,936.22	
Vendedor	\$ 517.90	\$ 43.16	\$ 30.50	\$ 43.14	\$ 21.58	\$ 62.92	\$ 719.20	\$ 8,630.44	
Auxiliar contable	\$ 517.90	\$ 43.16	\$ 30.50	\$ 43.14	\$ 21.58	\$ 62.92	\$ 719.20	\$ 8,630.44	
<b>Total nómina</b>	<b>\$ 6,525.54</b>	<b>\$ 543.80</b>	<b>\$ 213.50</b>	<b>\$ 543.58</b>	<b>\$ 271.90</b>	<b>\$ 792.85</b>	<b>\$ 8,891.16</b>	<b>\$ 106,693.96</b>	

Detalle	Sueldo	13ro	14to	F. reserva	vacaciones	less 12.15%	Neto mes	Año 3	
Gerente	\$ 2,145.76	\$ 178.81	\$ 30.50	\$ 178.74	\$ 89.41	\$ 260.71	\$ 2,883.94	\$ 34,607.23	
Asesor legal	\$ 1,072.88	\$ 89.41	\$ 30.50	\$ 89.37	\$ 44.70	\$ 130.36	\$ 1,457.22	\$ 17,486.62	
Tecnico mecanico 1	\$ 858.31	\$ 71.53	\$ 30.50	\$ 71.50	\$ 35.76	\$ 104.28	\$ 1,171.87	\$ 14,062.49	
Tecnico mecanico 2	\$ 858.31	\$ 71.53	\$ 30.50	\$ 71.50	\$ 35.76	\$ 104.28	\$ 1,171.87	\$ 14,062.49	
Tecnico mecanico 3	\$ 536.44	\$ 44.70	\$ 30.50	\$ 44.69	\$ 22.35	\$ 65.18	\$ 743.86	\$ 8,926.31	
Analista de importacion	\$ 751.02	\$ 62.58	\$ 30.50	\$ 62.56	\$ 31.29	\$ 91.25	\$ 1,029.20	\$ 12,350.43	
Vendedor	\$ 536.44	\$ 44.70	\$ 30.50	\$ 44.69	\$ 22.35	\$ 65.18	\$ 743.86	\$ 8,926.31	
Auxiliar contable	\$ 536.44	\$ 44.70	\$ 30.50	\$ 44.69	\$ 22.35	\$ 65.18	\$ 743.86	\$ 8,926.31	
<b>Total nómina</b>	<b>\$ 7,295.60</b>	<b>\$ 607.97</b>	<b>\$ 244.00</b>	<b>\$ 607.72</b>	<b>\$ 303.98</b>	<b>\$ 886.41</b>	<b>\$ 9,945.68</b>	<b>\$ 119,348.19</b>	

Detalle	Sueldo	13ro	14to	F. reserva	vacaciones	less 12.15%	Neto mes	Año 4	
Gerente	\$ 2,222.58	\$ 185.22	\$ 30.50	\$ 185.14	\$ 92.61	\$ 270.04	\$ 2,986.09	\$ 35,833.07	
Asesor legal	\$ 1,111.29	\$ 92.61	\$ 30.50	\$ 92.57	\$ 46.30	\$ 135.02	\$ 1,508.29	\$ 18,099.53	
Tecnico mecanico 1	\$ 889.03	\$ 74.09	\$ 30.50	\$ 74.06	\$ 37.04	\$ 108.02	\$ 1,212.74	\$ 14,552.83	
Tecnico mecanico 2	\$ 889.03	\$ 74.09	\$ 30.50	\$ 74.06	\$ 37.04	\$ 108.02	\$ 1,212.74	\$ 14,552.83	
Tecnico mecanico 3	\$ 555.65	\$ 46.30	\$ 30.50	\$ 46.29	\$ 23.15	\$ 67.51	\$ 769.40	\$ 9,232.77	
Analista de importacion	\$ 777.90	\$ 64.83	\$ 30.50	\$ 64.80	\$ 32.41	\$ 94.52	\$ 1,064.96	\$ 12,779.47	
Vendedor	\$ 555.65	\$ 46.30	\$ 30.50	\$ 46.29	\$ 23.15	\$ 67.51	\$ 769.40	\$ 9,232.77	
Auxiliar contable	\$ 555.65	\$ 46.30	\$ 30.50	\$ 46.29	\$ 23.15	\$ 67.51	\$ 769.40	\$ 9,232.77	
<b>Total nómina</b>	<b>\$ 7,556.78</b>	<b>\$ 629.73</b>	<b>\$ 244.00</b>	<b>\$ 629.48</b>	<b>\$ 314.87</b>	<b>\$ 918.15</b>	<b>\$ 10,293.00</b>	<b>\$ 123,516.03</b>	

Detalle	Sueldo	13ro	14to	F. reserva	vacaciones	less 12.15%	Neto mes	Año 5	
Gerente	\$ 2,302.15	\$ 191.85	\$ 30.50	\$ 191.77	\$ 95.92	\$ 279.71	\$ 3,091.90	\$ 37,102.79	
Asesor legal	\$ 1,151.08	\$ 95.92	\$ 30.50	\$ 95.88	\$ 47.96	\$ 139.86	\$ 1,561.20	\$ 18,734.39	
Tecnico mecanico 1	\$ 920.86	\$ 76.74	\$ 30.50	\$ 76.71	\$ 38.37	\$ 111.88	\$ 1,255.06	\$ 15,060.72	
Tecnico mecanico 2	\$ 920.86	\$ 76.74	\$ 30.50	\$ 76.71	\$ 38.37	\$ 111.88	\$ 1,255.06	\$ 15,060.72	
Tecnico mecanico 3	\$ 575.54	\$ 47.96	\$ 30.50	\$ 47.94	\$ 23.98	\$ 69.93	\$ 795.85	\$ 9,550.20	
Tecnico mecanico 4	\$ 575.54	\$ 47.96	\$ 30.50	\$ 47.94	\$ 23.98	\$ 69.93	\$ 795.85	\$ 9,550.20	
Analista de importacion	\$ 805.75	\$ 67.15	\$ 30.50	\$ 67.12	\$ 33.57	\$ 97.90	\$ 1,101.99	\$ 13,223.88	
Vendedor	\$ 575.54	\$ 47.96	\$ 30.50	\$ 47.94	\$ 23.98	\$ 69.93	\$ 795.85	\$ 9,550.20	
Auxiliar contable	\$ 575.54	\$ 47.96	\$ 30.50	\$ 47.94	\$ 23.98	\$ 69.93	\$ 795.85	\$ 9,550.20	
<b>Total nómina</b>	<b>\$ 8,402.85</b>	<b>\$ 700.24</b>	<b>\$ 274.50</b>	<b>\$ 699.96</b>	<b>\$ 350.12</b>	<b>\$ 1,020.95</b>	<b>\$ 11,448.61</b>	<b>\$ 137,383.28</b>	

## Anexo 5 AMORTIZACION DEUDA

Amortización deuda				
Deuda	\$ 30,723.05			
Tasa anual	11.56%			
Tiempo años	5			
<b>Cuota anual</b>	<b>\$ 8,430.17</b>			
Tabla de amortización				
Periodos	Cuota	Interés	Capital	Saldo
0				\$ 30,723.05
1	\$ 8,430.17	\$ 3,551.58	\$ 4,878.58	\$ 25,844.47
2	\$ 8,430.17	\$ 2,987.62	\$ 5,442.55	\$ 20,401.92
3	\$ 8,430.17	\$ 2,358.46	\$ 6,071.71	\$ 14,330.22
4	\$ 8,430.17	\$ 1,656.57	\$ 6,773.59	\$ 7,556.62
5	\$ 8,430.17	\$ 873.55	\$ 7,556.62	\$ -
<b>Total</b>	<b>\$ 42,150.84</b>	<b>\$ 11,427.79</b>	<b>\$ 30,723.05</b>	

## Anexo 6 ESTADO DE RESULTADOS

PUNTO DE EQUILIBRIO					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS FIJOS	117759	127131	137302	148340	160319
COSTOS VARIABLES	171371	175965	180958	186387	192287
COSTO TOTAL	289129	303096	318261	334727	352606
unidades	1440	1565	1701	1849	2010
Costo unitario variable	119	112	106	101	96
Precio de venta	218	218	218	218	218
<b>Margen de contribución</b>	<b>99</b>	<b>106</b>	<b>112</b>	<b>117</b>	<b>123</b>
<b>Punto de equilibrio en unidades</b>	<b>1188</b>	<b>1202</b>	<b>1228</b>	<b>1264</b>	<b>1309</b>
<b>Punto de equilibrio en dólares</b>	<b>259113</b>	<b>262300</b>	<b>267923</b>	<b>275708</b>	<b>285491</b>

## Anexo 7 ESTRUCTURA DE CAPITAL

Estructura de Capital						
Años	0	1	2	3	4	5
Estructura de Capital						
<b>Deuda</b>	40.00%	35.35%	31.79%	28.38%	25.10%	21.94%
<b>Capital</b>	60.00%	64.65%	68.21%	71.62%	74.90%	78.06%

## Anexo 8 INDICES FINANCIEROS

INDICES FINANCIEROS						
DETALLE	Año					INDUSTRIA
	1	2	3	4	5	
Indice de Liquidez (Razón)	1.69	2.28	2.94	3.63	4.45	1.46
Apalancamiento total	35.35%	31.79%	28.38%	25.10%	21.94%	68.15%
Margen Neto de utilidad	5.28%	7.45%	9.45%	11.30%	13.00%	3.30%
Utilidad sobre patrimonio	35.99%	40.60%	49.05%	56.15%	62.18%	
ROA	17.11%	24.27%	30.96%	37.24%	43.16%	5.81%
ROE	26.47%	35.57%	43.23%	49.72%	55.29%	18.18%
Margen Bruto	9.09%	12.11%	14.89%	17.45%	19.80%	12.09%

## Anexo 9 CIF DE IMPORTACION

Partida Arancelaria		85258020
Descripción	Cámaras digitales y video camaras	
Cantidad	5000	
Origen	China	
Destino	Ecuador	
Incoterm	CIF	
Gastos de origen	\$	-
Costos		
Costo Unitario	\$	45.00
Flete	\$	-
INEN	\$	-
Seguros Prima		0.00%
Sobretasa Arancelaria		35%
Ad Valorem		25%
IVA		14.0%
FODINFA		0.5%

OTROS CALCULOS		
EX ADUANA	\$	411,682.50
GASTOS EN DESTINO	\$	-
INEN	\$	-
SUMA	\$	411,682.50
UTILIDAD		0%
TOTAL UTILIDAD	\$	-
PRECIO VALOR TOTAL	\$	411,682.50
COSTO UNITARIO	\$	82.34

Calculo Liquidación de Impuestos		
Cantidad x Costo Unitario	\$	225,000.00
Flete	\$	-
	\$	225,000.00
Seguro	\$	-
Base Imponible/ Valor en Ad	\$	225,000.00
Ad -valorem	\$	56,250.00
Sobre tasa arancelaria	\$	78,750.00
FODINFA	\$	1,125.00
advalorem+ FODINFA+ salvag	\$	136,125.00
IVA	\$	50,557.50
Total impuestos	\$	186,682.50
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>411,682.50</b>

Repartición de Pagos		
Vendedor	\$	225,000.00
Consolidadora de carga	\$	-
Aduana	\$	186,682.50
Aseguradora	\$	-
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>411,682.50</b>

