



Universidad Internacional del Ecuador

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Tesis de grado para la obtención del título de Licenciada en Negocios

Internacionales

Tema:

Plan de negocio para la importación de vehículos eléctricos marca Tesla a Ecuador

Autora:

Cynthia Gianella Loor Estévez

Directora Académica:

María Auxiliadora Guerrero PhD.

Guayaquil - Ecuador

2022

Certificación: Autoría del Trabajo de Titulación

Yo, Cynthia Gianella Loor Estévez, declaro bajo juramento que el trabajo de titulación titulado “**Plan de negocio para la importación de vehículos eléctricos marca Tesla al Ecuador**”, es de mi autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Cynthia Gianella Loor Estévez

CI: 1753913670

Declaración Expresa

Yo, Cynthia Gianella Loor Estévez, en calidad de autor del trabajo de investigación titulado **“Plan de negocio para la importación de vehículos eléctricos marca Tesla al Ecuador”**, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador - UIDE para hacer uso del contenido de la presente obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos de uso de este trabajo corresponden a la Universidad Internacional del Ecuador. La responsabilidad legal del contenido del documento corresponde exclusivamente al autor.

Cynthia Gianella Loor Estévez

CI: 1753913670

Autoridades de la Universidad Internacional del Ecuador

Gustavo Vega, PhD.

Rector

Ramiro Canelos, PhD.

Vicerrector Académico

Patricio Torres, PhD.

Decano Facultad de Ciencias Administrativas

Miembros del tribunal de grado

María Auxiliador Guerrero, PhD.

Directora Académica

Cristina Plúa Muñoz, MBA.

Coordinadora carrera Negocios Internacionales

Viviana Medina Vergara, MBA.

Coordinadora carrera Administración de Empresas

Tania Palacios Sarmiento, MGS.

Coordinadora carrera Marketing

Agradecimiento

Agradezco a Dios por ser mi guía en todo momento y a mi familia por motivarme a alcanzar cada una de mis metas brindándome su apoyo incondicional.

Dedicatoria

Dedico mi trabajo de titulación a mis padres, abuelos y seres queridos.

Índice

Tabla de contenido

Capítulo I	10
1.1. Introducción	10
1.2. Antecedentes	11
1.3. Declaración del problema	13
1.4. Propósito de la investigación.	14
1.5. Importancia del Estudio	15
1.6. Preguntas de Investigación	17
1.7. Definiciones	17
1.8. Asunciones	19
1.9. Limitaciones	19
1.10. Delimitaciones.....	19
Capítulo II	20
2.1. Marco Teórico	20
2.1.1. Vehículos Eléctricos.....	20
2.1.2. Historia de Vehículos eléctricos	20
2.1.3. Tipos de vehículos eléctricos.....	21
2.1.3.1. Vehículo eléctrico Híbrido	21
2.1.3.2. Vehículo eléctrico enchufable.....	22
2.1.3.3. Vehículo eléctrico de batería	22
2.1.3.4. Electrolineras.....	23
2.1.3.5. Autos Eléctricos Tesla.....	24
2.2. Estudio de mercado	25
2.2.1. Datos de la industria Automotriz en Ecuador	25
2.2.2. Análisis Industria Según el tipo de combustible.....	26
2.2.3. Vehículos de lujo	27
2.2.4. Vehículos eléctricos de lujo en el Ecuador.....	28
2.3. Situación comercial del Ecuador	29
2.3.1. PIB del Ecuador	29
2.3.2. Inflación en la economía del Ecuador	30
2.3.3. Tasa de Desempleo	31
2.4. Estructura estratégica del negocio.....	31
2.4.1. Misión.....	31

2.4.2.	Visión	32
2.4.3.	Valores.....	32
2.4.4.	Objetivos	32
2.4.5.	Políticas	32
2.5.	Estudio estratégico.....	33
2.5.1.	Matriz FODA	33
2.5.2.	Fuerzas de Porter	34
2.5.3.	Análisis Pestel.....	35
2.6.	Plan de Marketing	35
2.6.1.	Objetivos	35
2.6.2.	Segmentación Geográfica	36
2.6.3.	Segmentación Demográfica	36
2.6.4.	Segmentación por Comportamiento.....	37
2.6.5.	Posicionamiento.....	37
2.6.6.	Marketing mix	39
Capítulo III: Metodología de la investigación.....		40
3.1.	Diseño de la investigación.....	40
3.2.	Hipótesis.....	41
3.3.	Variables independientes.....	41
3.4.	Variables dependientes.....	41
3.5.	Población	41
3.6.	Muestra	42
3.7.	Confidencialidad.....	43
3.8.	Localización geográfica	43
3.9.	Instrumentación y recolección de datos.....	43
3.10.	Análisis de datos.....	44
3.11.	Validez y confiabilidad.....	47
Capítulo IV: Propuesta.....		48
4.1.	Estudio Organizacional.....	48
4.1.1.	Organigrama.....	48
4.1.2.	Perfiles de puestos	49
4.1.3.	Manual de funciones.....	49
4.1.4.	Sistemas de información	52
4.2.	Estudio legal	53
4.2.1.	Creación de la compañía	54
4.2.2.	Impuestos.....	55

4.3. Permisos de funcionamiento	56
Capítulo V: Financiación	57
5.1. Presupuesto de inversión pre operativa	57
5.2. Aporte accionistas	57
5.3. Apalancamiento de deuda	57
5.4. Supuestos comerciales	58
5.5. Estado de pérdidas y ganancias	58
Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones	62
6.1. Conclusiones.....	62
6.2. Recomendaciones	63
7. Bibliografía	65

Índice de Tablas

Tabla 1 Histórico de ventas de la Industria Automotriz Ecuador. Fuente AEADE.....	26
Tabla 2 Ventas de Vehículos según su tipo de combustible. Fuente: AEADE	26
Tabla 3 Venta de vehículos de lujo en Ecuador. Fuente: AEADE	27
Tabla 4 Ventas de E-TRON en Ecuador 2021. Fuente AEADE	28
Tabla 5 MATRIZ FODA	33
Tabla 6 Fuerzas de Porter.....	34
Tabla 7 Análisis Pestel	35
Tabla 8 Marketing Mix	39
Tabla 9 Respuestas pregunta 1 Encuesta. Fuente: Autor	44
Tabla 10 Respuestas pregunta 2 Encuesta. Fuente: Autor	45
Tabla 11 Respuestas pregunta 3 Encuesta. Fuente: Autor	45
Tabla 12 Respuestas pregunta 4 Encuesta. Fuente: Autor	46
Tabla 13 Respuestas pregunta 5 Encuesta. Fuente: Autor	47

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Histórico de venta de vehículos Híbridos en Ecuador. Fuente: AEADE.....	12
Ilustración 2 Histórico venta vehículos Eléctricos en Ecuador. Fuente: AEADE.....	12
Ilustración 3 Despacho de gasolina 2020 - 2021 en el Ecuador. Fuente Comercialización Nacional PetroEcuador www.eppetroecuador.ec	13
Ilustración 4 Histórico Ventas vehículos de Lujo. Fuente: Datos Oficiales AEADE.....	16
Ilustración 5 Primer vehículo eléctrico. Fuente Avele vehículos eléctricos.....	21
Ilustración 6. Ejemplo de Electrolinera. Fuente: El Universo	23
Ilustración 7 Modelo SUV más vendido Tesla. Fuente: www.Tesla.com	25
Ilustración 8 Venta de Vehículos Eléctricos en Ecuador. Fuente: AEADE	27
Ilustración 9 Modelo E-TRON de Audi. Fuente: www.audi.com.ec	28
Ilustración 10 PIB Histórico del Ecuador. Fuente BCE.....	29
Ilustración 11 Histórico de la tasa de IPC. Fuente: BCE.....	30
Ilustración 12 Histórico tasa de desempleo en el Ecuador. Fuente: BCE.....	31
Ilustración 13 Resultados Pregunta 1 Encuesta. Fuente: Autor.....	44
Ilustración 14 Resultados Pregunta 2 Encuesta. Fuente Autor.....	45
Ilustración 15 Resultados Pregunta 3 Encuesta. Fuente: Autor.....	46
Ilustración 16 Resultados Pregunta 4 Encuesta. Fuente: Autor.....	46
Ilustración 17 Resultados Pregunta 3 Encuesta. Fuente: Autor.....	47
Ilustración 18 Aranceles Vehículos eléctricos. Fuente: Pudeleco.....	55

Capítulo I

1.1. Introducción

El mercado automotor ecuatoriano se encuentra en constante ascenso y con ello la diversidad de marcas va teniendo una ampliación considerable. Si revisamos cifras oficiales de la AEADE y comparamos las ventas realizadas entre el cierre 2020/2021 la industria se ha incrementado en un 39% ganando participación en todos los segmentos. Esto nos da un enfoque de la industria automotriz como un mercado no colapsado que cuenta con una variedad de marcas con crecimiento a corto plazo.

Analizaremos los diversos segmentos de la industria de forma individual, centrándonos especialmente en los vehículos de lujo junto a los eléctricos a lo largo de esta investigación, esto nos permitirá darnos cuenta que existe un mercado con alto potencial que aún no ha sido cubierto, del cual, aprovechándonos de los beneficios arancelarios y sus altos precios puede resultar una idea rentable.

Otro punto a considerar, es todo el daño causado al medio ambiente debido a la emisión de carbono de los vehículos a combustible; las elevadas emisiones de CO₂ han ido desgastando la capa de ozono y marcando un daño irreparable al planeta. Es por esto, que los gobiernos de diversos países han tomado medidas que fomenten el uso de vehículos eléctricos otorgando beneficios al hacer compra y uso de los mismos. En base a estos beneficios económicos y ambientales, las

organizaciones que comercializan estos vehículos eléctricos pueden ofertar la idea de un producto que protege los ideales ecológicos, permite ahorro en combustible y tiene un precio puesto en Ecuador libre de aranceles.

1.2. Antecedentes

Las regulaciones de emisiones cada vez son más estrictas; debido a esto, los ingenieros automotrices, trabajan principalmente en desarrollar tecnologías que permitan reducir gases nocivos que afectan el medio ambiente. La industria automotriz tiene como objetivo principal la reducción de emisiones a la atmosfera, y en la medida de lo posible no sacrificar la potencia de estos motores.

En principio los motores trabajaban con un carburador el cual resultaba altamente contaminante y con baja potencia, luego de unos años, se desarrolló un método más eficiente y, menos contaminante; el sistema de inyección electrónica los cuales eran comandados por una computadora central y con sensores y actuadores que permiten una casi perfecta combustión, evitando de esta forma una emisión de gases nocivos al ambiente.

En la actualidad se pueden observar vehículos híbridos, los cuales se basan en una combinación de dos tecnologías: un motor de combustión, el cual funciona con un combustible fósil; como la gasolina y, un motor eléctrico que resulta silencioso, eficiente y, no emisor de gases nocivos. Esta tecnología ha permitido reducir prácticamente a cero las emisiones. En el Ecuador se empezaron a introducir vehículos híbridos a partir del año 2007 aproximadamente, y,

estadísticamente se ha visto un aumento en el mercado. Una comparativa del 2020 y 2021 nos permite evidenciar un aumento del 309% en la venta y distribución de estos vehículos. En cuanto al segmento de los vehículos eléctricos, también se aprecia un aumento significativo del 206% en relación a los mismos años.

Ilustración 1 Histórico de venta de vehículos Híbridos en Ecuador. Fuente: AEADE

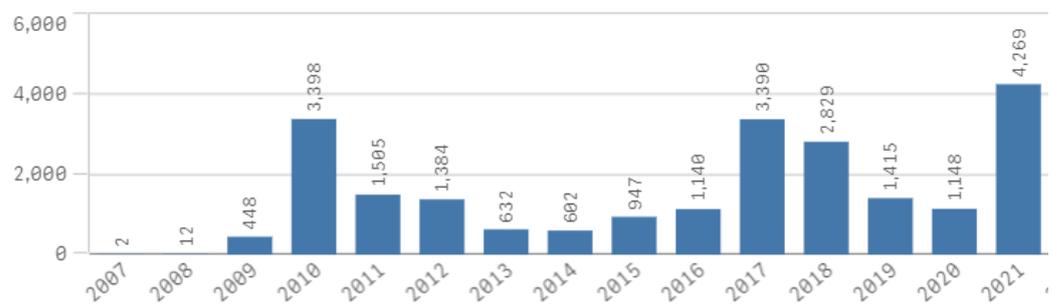
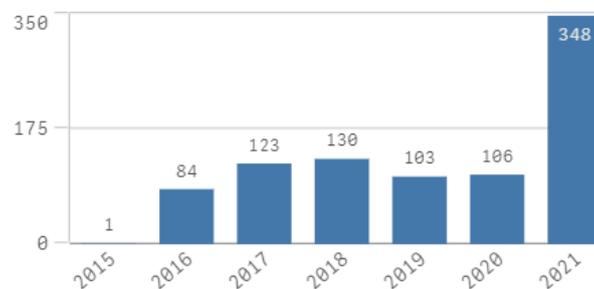


Ilustración 2 Histórico venta vehículos Eléctricos en Ecuador. Fuente: AEADE



El resurgimiento de la compañía Tesla Motors en el 2003 y la presentación de su gama de vehículos eléctricos nos da una visión del futuro en cuanto al concepto de automotores. Con una tecnología avanzada y con un enfoque de cero emisiones de carbono se posicionan como una alternativa sustentable a largo plazo. (Tello Sáenz, 2020)

Basado en estos antecedentes, es fácil entender que las concesionarias buscarán potencializar la venta y distribución de automóviles eléctricos. El estudio de factibilidad en la importación de vehículos de la marca TESLA se basará principalmente en diversos estudios; desde el proceso de importación, beneficios en la eliminación de aranceles, comparativas en el mantenimiento del vehículo, análisis del consumidor en relación al gasto/beneficio y, la importancia en la conservación del medio ambiente.

1.3. Declaración del problema

En el Ecuador el consumo de combustible es bastante elevado, por ejemplo, en promedio de cada mes del 2022 Petroecuador ha despachado 498 millones de galones de gasolina y 214 millones de kg de gas licuado (Boletín PetroEcuador, 2022). Adicional, en estos últimos meses hemos experimentado como país el alza a los precios con tentativa a una posible eliminación de subsidio, a mayo del 2022 el último valor planteado a la gasolina súper es de \$4,49 lo cual ha generado molestias dentro de los consumidores y una afectación económica para el mantenimiento de sus vehículos.

Ilustración 3 Despacho de gasolina 2020 - 2021 en el Ecuador. Fuente Comercialización Nacional PetroEcuador www.eppetroecuador.ec



Además de esta situación, la emisión de carbono es cada vez más potente a nivel mundial teniendo graves afectaciones al medio ambiente, por lo cual las empresas están intentando penetrar poco a poco el mercado con los vehículos eléctricos. La problemática en esto es que el consumidor ecuatoriano aún presenta resistencia a adquirirlos debido a la falta de conocimiento en su funcionamiento y temor por posible falta de servicio posventa.

Otro punto a considerar es que usualmente el valor de los vehículos en Ecuador suele ser bastante elevado y esto no se debe a los precios otorgados por los proveedores en el extranjero, sino a los altos gastos de importación que esto implica adicional al margen de ganancia que tiene cada empresa, es por esto que se debe analizar el beneficio en aranceles al importar un vehículo eléctrico con bajo nivel de consumo monetario a diferencia del combustible regular.

1.4. Propósito de la investigación.

El principal objetivo de esta investigación es elaborar un plan de negocios en base a la importación de vehículos eléctricos de marca Tesla para la distribución en el Ecuador, logrando a su paso un proyecto que resulte rentable y aumente la participación de vehículos eléctricos en el mercado que en su actualidad solo está representado por 15 marcas de las cuales solo 2 son de lujo según datos oficiales de la AEADE.

También es importante, determinar los beneficios económicos que generaría a largo plazo un negocio automotor de este tipo, analizando a la par el impacto ecológico que causaría la reducción de vehículos a combustión. Es relevante identificar mediante esta investigación todas las ventajas que podría obtener el cliente final al adquirir un carro eléctrico.

Este estudio tiene la intención de proveer las herramientas que nos permitan observar a pequeña escala los beneficios en estas importaciones. Además, nos da las pautas para el análisis del comportamiento del consumidor para la adquisición de estas nuevas tecnologías.

1.5. Importancia del Estudio

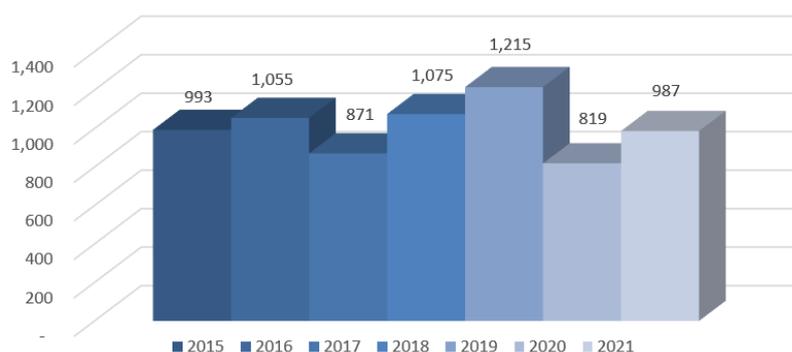
Actualmente, el gobierno, por la adquisición de vehículos eléctricos está otorgando beneficios como precios más módicos en luz eléctrica, mediante un medidor secundario para los hogares que poseen estos vehículos; y tomando en cuenta el incremento constante del combustible, en el Ecuador resulta una buena oportunidad involucrarse en este segmento de automotores. Es por esto que, es importante analizar que con este proyecto estamos vendiendo la idea un nuevo estilo de vida sin contaminación al ambiente dejando una huella ecológica en el planeta.

La ARCONEL y el MERNNR han iniciado estudios acerca de la penetración de vehículos eléctricos en los sistemas de generación de electricidad, concluyendo

un ingreso promedio de 292472 vehículos eléctricos hasta el año 2032, esto impactaría 1,71% en potencia y 1.79% en energía sobre los valores proyectados. (ARCONEL, 2015)

He optado por la marca Tesla debido a que aún no ha penetrado el mercado ecuatoriano y que el sub segmento de marcas de lujo año a año va incrementando su participación en el mercado. El consumo de autos de alta gama en comparación con el 2020 han crecido en un 21% y el ahorro a comprometer en combustible es bastante considerable tomando en cuenta el alza de precios en gasolina y diésel.

Ilustración 4 Histórico Ventas vehículos de Lujo. Fuente: Datos Oficiales AEADE



Cómo importadores nos debemos interesar en que además de ser un mercado con alto potencial, el margen de ganancia resulta atractivo debido a que los valores de importación se ven beneficiados al tratarse de un vehículo eléctrico ya que no grava ciertos aranceles. Adicional, al ser un auto de alta gama la venta de unidades es menor pero el margen es más rentable y por consiguiente el servicio de posventa va a requerir menor contratación de mano de obra.

1.6. Preguntas de Investigación

- ¿Qué beneficios económicos obtendría un negocio en la inversión de vehículos de lujo eléctricos en el Ecuador?
- ¿Cuáles son los beneficios económicos que podrán gozar los consumidores finales?
- ¿Cuáles son los procesos para la importación de vehículos eléctricos?
- ¿Qué beneficios no económicos conlleva el uso de vehículos eléctricos y quienes son los beneficiarios?
- ¿La marca Tesla, es una inversión potencial según el comportamiento del mercado automotriz ecuatoriano?

1.7. Definiciones

- **Batería de iones de litio**

Una batería de iones de litio se complementa de dos electrodos de metal, uno se denomina cátodo y el otro ánodo, se hunden en un líquido conductor llamado electrolito. El conjunto lo conocemos como celda y la combinación de varias celdas da lugar a una batería.

- **Capacidad de carga**

Es la cantidad de amperio/hora (Ah) que puede tolerar o soportar una batería, se calcula en base al tiempo determinado de carga; puede ser nominal, real o retenida que varía según la actividad del vehículo antes, después y durante la carga. (Electric & MIT Electric Vehicle Team, 2008)

- **Electrolinera**

Lugar en el que se realiza la carga de forma conjunta de varios vehículos eléctricos, suelen estar situadas en las mismas gasolineras en un espacio adjunto.

- **Híbrido eléctrico**

Vehículo que usa energía procedente de dos formas, un carburante y eléctrica. Es decir, funciona mediante punto de carga y al mismo tiempo consume combustible conforme lo va necesitando el motor.

- **Vida útil**

Es el tiempo que una batería vehicular puede administrar sus servicios dentro de sus límites para utilidad óptima. Depende también, de cuantas veces una batería pueda volver a cargarse para volver a reaccionar con una eficacia normal después de haber desgastado su uso.

- **W (Vatios)**

Los vatios miden la potencia, que es la tasa que se usa de energía para poder realizar un trabajo.

1.8. Asunciones

- Al elaborar el plan de negocio asumimos contar con el capital necesario para poder cubrir todos los gastos de inversión junto a los permisos y bienes para el funcionamiento.

1.9. Limitaciones

- **Muestra:** El cubrir un estudio de mercado macro para analizar el comportamiento del consumidor ante la propuesta Tesla conllevaría una muestra demasiado grande por cubrir lo cual involucra más gastos de proyecto afectando la rentabilidad del PYG.
- **Falta de datos:** Si bien es cierto, la asociación automotriz nos brinda una posibilidad de analizar la base de datos de ventas del parque automotor de forma detallada, la marca Tesla aún no se ha comercializado al público en el Ecuador limitándonos a no contar con un histórico de ventas que nos permita visualizar la acogida de la marca en el país.

1.10. Delimitaciones

Este proyecto tendrá origen en Guayaquil como sede y a mediano plazo abrirá sucursal en Quito como principales ciudades del Ecuador. Ambos puntos contarán con servicio de postventa para colisiones y mantenimientos. El estudio de mercado será focalizado en estas ciudades y su plan de marketing apuntará al nivel socioeconómico alto y sus necesidades, bajo las premisas de vender la idea de un sueño lujoso junto a un respaldo ecológico.

Capítulo II

2.1. Marco Teórico

2.1.1. Vehículos Eléctricos

Son todos los automotores de cuatro ruedas que utilizan como un método de impulso ya sea parcial o total un motor eléctrico quién va a ser el responsable de dar la energía que tiene almacenada en su batería recargable para que este vehículo pueda alcanzar su funcionamiento a más del 80% (Gomez, 2017). La carga de estos vehículos se va a realizar mediante el uso de cargadores de un voltaje determinado según el vehículo cada cierto nivel de kilómetros de rendimiento.

2.1.2. Historia de Vehículos eléctricos

Una vez que entramos al nuevo ciclo, Thomas Edison permite que las baterías recargables de níquel sean viables para generar electricidad a los vehículos y que pueden alcanzar velocidades mayores a 130 km/h. Al mismo tiempo se inició con el comercio de los vehículos a combustible lo cual era muy complejo debido a que se introdujo el concepto del cambio de marchas y dificultad en el arranque; es por esto que los coches eléctricos eran más viables para distancias cortas o para mujeres que tenían inconvenientes al conducir vehículos de gasolina.

Ilustración 5 Primer vehículo eléctrico. Fuente Avele vehículos eléctricos.



Con el aumento de popularidad de los vehículos de Henry Ford los autos eléctricos quedaron rezagados y la prioridad en comercialización fue a los vehículos a combustible, siendo adquiridos por las clases sociales más altas y convirtiéndose en el principal medio de transporte; aun así, en los años 70 a partir de una crisis petrolera los precios del combustible fueron elevándose cada vez más y permitieron resurgir parcialmente a los autos eléctricos.

2.1.3. Tipos de vehículos eléctricos

2.1.3.1. Vehículo eléctrico Híbrido

Se caracteriza por interactuar un motor de combustión interna con un motor eléctrico, permitiendo un ahorro de hasta un 30% en combustible, reduciendo de forma importante la cantidad de carbono emitido al medio ambiente. El motor eléctrico cuando empieza a rodar a baja velocidad se da cuenta que hay una batería

que no es capaz de almacenar la suficiente energía permitiendo que su autonomía empiece a verse afectada en largas distancias y fuertes velocidades. Esto hará que el motor eléctrico aumente su velocidad y potencie el trabajo del tren de rodaje. (Karner, 2006)

Este sistema no necesita que se cargue la batería de forma externa, ya que lo hace solo mediante el uso del motor eléctrico del propio sistema automotor, quien a través de las frenadas va generando energía usada en el desplazamiento del vehículo.

2.1.3.2. Vehículo eléctrico enchufable

Es similar al vehículo híbrido en cuanto a sus componentes forma de actuar, la distancia al recorrer y las velocidades a emplear; pero se caracteriza en que su batería puede cargarse mediante una Red energética que tenga este propósito, como una electrolinera, permitiendo que las distancias a recorrer sean mucho más extensas. (Garcia & Zamora, 2015)

2.1.3.3. Vehículo eléctrico de batería

Son los vehículos que se caracterizan por no emitir contaminantes de carbono y se conforman por varios motores eléctricos que extraen energía almacenada dentro de una batería que se recarga a través de un sistema eléctrico. El tiempo de reposición para que la batería esté funcional va a variar en cantidad

de horas dependiendo de qué sistema de carga tenga el vehículo y qué capacidad de potencia pueda recibir (Energy, 2015)

2.1.3.4. Electrolineras

Las electrolineras son lugares destinados a la carga de baterías para autos con motor eléctrico o híbrido-eléctricos, que según su tipo de enchufe van a determinar en el momento de carga a qué tipo de corriente se va a conectar. Usualmente las electrolineras se encuentran ubicados en lugares públicos con acceso a la comunidad como cualquier gasolinera de uso común.

Ilustración 6. Ejemplo de Electrolinera. Fuente: El Universo



Existen alrededor del mundo diferentes tipos de electrolineras, entre ellas están las de la vía pública que se constituyen por postes donde encuentras un enchufe para poder cargar tu vehículo o electrolineras internas que en ciertas ocasiones hace uso de las instalaciones de una

gasolinera común o en caso de contar con el medidor adecuado se ubican dentro de un hogar para que pueda manejarse varios enchufes al mismo tiempo en caso de contar con más de un vehículo. (Cruz, 2016)

2.1.3.5. Autos Eléctricos Tesla

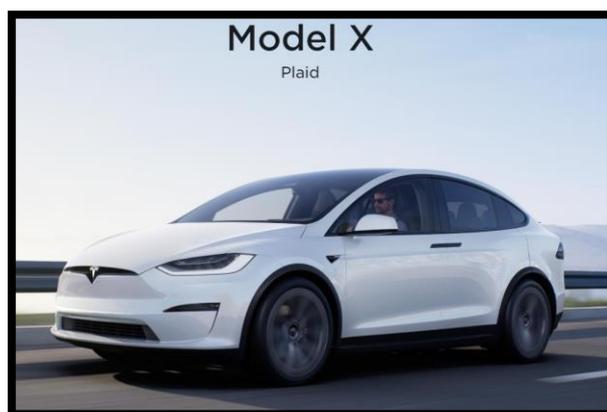
Tesla Inc. es una empresa que forma parte de la industria automotriz enfocada en la producción y distribución de vehículos eléctricos que administran la energía desde el almacenamiento de sus baterías. Cuenta con más de 45,000 trabajadores a nivel mundial siendo uno de las organizaciones más importantes del mundo.

Fue creada en Estados Unidos en el 2003 bajo la denominación de Tesla motors, su principal objetivo es demostrar que los vehículos eléctricos pueden llegar a ser igual o incluso más rápidos que los autos a combustible. En el año 2006 tesla lanza el que considera su primer auto eléctrico, el Roadster, que consiste en un vehículo deportivo que acelera hasta 100 km/h en 4 segundos siendo relevante para el auge que empezó a notarse en los autos eléctricos a nivel mundial.

En el 2008 el Roadster fue lanzado a la venta, pero consiguió poca participación de mercado debido a su alto precio. A raíz de esto se empezó a enfocar a la marca como un producto que sólo está al alcance de un nivel socioeconómico alto, ubicándola como empresa productora de vehículos de lujo.

Después de una crisis económica en el 2009, el principal financista de la empresa, Elon Musk, entra como coach de la organización y empieza una recaudación financiera para armar nuevas estrategias de mercado, en base a una perspectiva diferente que le permitió salir de sus problemas económicos y lanzar al mercado el primer sedán de lujo eléctrico. Con el pasar de los años Tesla ha ido cosechando éxitos tras éxitos en todos sus modelos y ha construido más fábricas que le han permitido aumentar su producción incluso elaborando ellos sus propias baterías. (Meyer, 2018)

Ilustración 7 Modelo SUV más vendido Tesla. Fuente: www.Tesla.com



2.2. Estudio de mercado

2.2.1. Datos de la industria Automotriz en Ecuador

Según datos oficiales de la AEADE, podemos visualizar en la siguiente tabla de venta de unidades como la industria automotriz ecuatoriana siempre está en constante crecimiento a excepción del año pandémico. La asociación automotriz divide la industria en 6 principales

segmentos: Suv, camioneta, auto, camión, van y bus; los segmentos en los que nos centraremos en esta investigación son suv y auto ya que son en los que la marca Tesla oferta sus principales productos. Por esto, es importante notar como en los segmentos mencionados se concentran los principales volúmenes de venta siendo un mercado bastante abierto.

Tabla 1 Histórico de ventas de la Industria Automotriz Ecuador. Fuente AEADE

SEGMENTO	2016	2017	2018	2019	2020	2021
SUV	17,057	33,739	45,139	45,266	32,791	50,254
AUTOMOVIL	27,760	45,703	58,855	54,192	28,543	35,081
CAMIONETA	11,070	15,193	19,463	18,406	13,461	20,486
CAMION	3,948	5,722	7,844	7,907	7,692	9,764
VAN	2,298	2,866	4,407	4,678	2,926	3,377
BUS	1,422	1,854	1,907	1,759	405	354
Total general	63,555	105,077	137,615	132,208	85,818	119,316
Crecimiento		65%	31%	-4%	-35%	39%

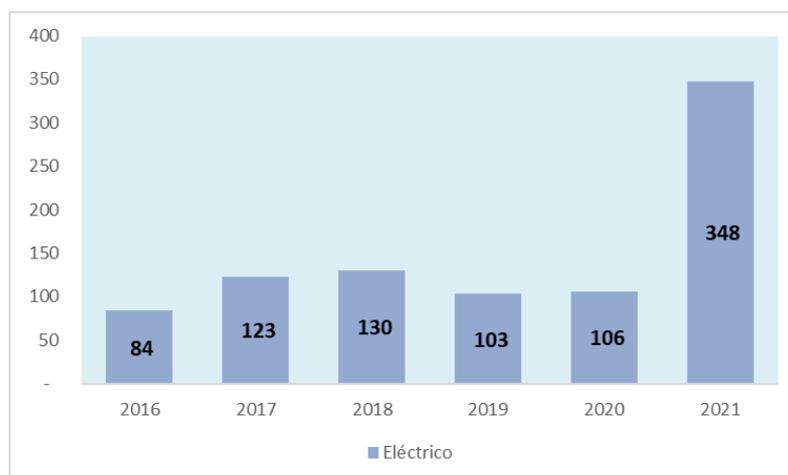
2.2.2. Análisis Industria Según el tipo de combustible

Tomando el histórico de venta de la AEADE según el tipo de combustible, podemos tomar en consideración que el mercado eléctrico es apenas el 1% de la facturación total de la industria. Pero, en comparación con años anteriores el crecimiento en ventas ha sido bastante notorio con la introducción de nuevos modelos con motor eléctrico.

Tabla 2 Ventas de Vehículos según su tipo de combustible. Fuente: AEADE

Combustible	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gasolina	49,506	81,860	108,589	104,808	65,522	88,534
Diesel	12,825	19,704	26,067	25,882	19,042	26,165
Hibrido	1,140	3,390	2,829	1,415	1,148	4,269
Eléctrico	84	123	130	103	106	348
Total general	63,555	105,077	137,615	132,208	85,818	119,316

Ilustración 8 Venta de Vehículos Eléctricos en Ecuador. Fuente: AEADE



2.2.3. Vehículos de lujo

Al cierre del 2021 se vendieron un total de 1013 vehículos considerados de lujo creciendo un 27% en comparación al año anterior y tomando en cuenta los problemas de producto que hemos tenido a nivel mundial debido a la pandemia, este número pudo ser mucho mayor.

Tabla 3 Venta de vehículos de lujo en Ecuador. Fuente: AEADE

MARCA	Ventas 2020		Ventas 2021	
	QTY	Share	QTY	Share
MERCEDES BENZ	259	32%	329	32%
BMW	264	33%	292	29%
AUDI	126	16%	238	23%
MINI	40	5%	36	4%
LAND ROVER		0%	36	4%
VOLVO	70	9%	35	3%
PORSCHE	25	3%	21	2%
MASERATI	11	1%	14	1%
JAGUAR		0%	4	0%
CADILLAC		0%	4	0%
LAMBORGHINI	3	0%	2	0%
FERRARI		0%	1	0%
MCLAREN		0%	1	0%
Total general	798	100%	1,013	100%

El segmento se encuentra representado por 13 marcas, donde su peso mayor en ventas recae en Mercedes, BMW y Audi; siendo los principales competidores.

2.2.4. Vehículos eléctricos de lujo en el Ecuador

Según informe de ventas de la AEADE el único vehículo de lujo eléctrico que se comercializa en el Ecuador es el Audi E-Tron que empezó a comercializarse en el 2021 cerrando con 20 unidades. Esto nos permite identificar un mercado con falta de competidores con potencial crecimiento.

Tabla 4 Ventas de E-TRON en Ecuador 2021. Fuente AEADE

Familia	Marca	Precio	Ventas 2021
AUDI E-TRON	AUDI	\$ 91,990	20
Total general			20

Ilustración 9 Modelo E-TRON de Audi. Fuente: www.audi.com.ec



2.3. Situación comercial del Ecuador

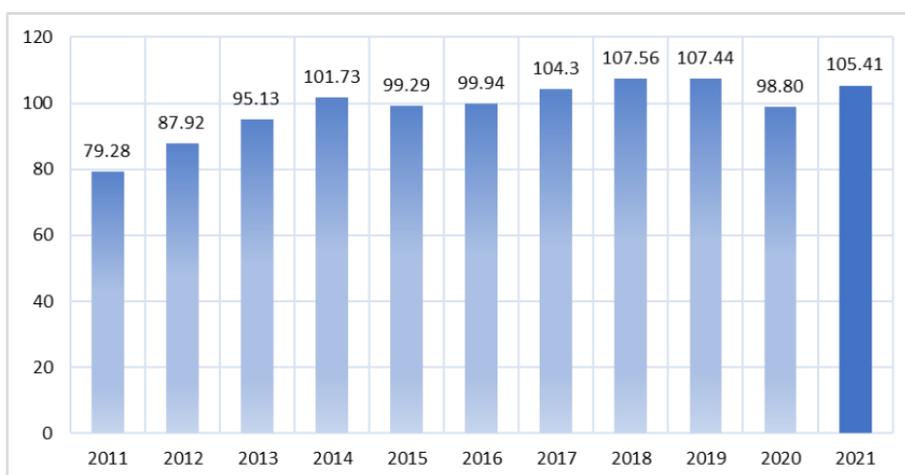
2.3.1. PIB del Ecuador

De acuerdo al Banco Central del Ecuador el PIB mide la riqueza que se ha generado durante cierto periodo de tiempo y la variación de su tasa es el indicador de cómo avanza la economía del país.

En la siguiente tabla podemos visualizar como en el 2020 tuvimos una baja representativa debido al año pandémico que atravesamos afectándonos en la economía nacional.

Para el 2023, el banco mundial proyecta que la economía ecuatoriana crezca al menos en un 3,2% y se consolidé una sólida recuperación monetaria. Aun así estas proyecciones son una de las más bajas entre todos los países de Latinoamérica (BCE, 2022)

Ilustración 10 PIB Histórico del Ecuador. Fuente BCE



2.3.2. Inflación en la economía del Ecuador

El estudio de inflación en el Ecuador incluye 359 productos de la canasta básica, siendo 12 divisiones de consumo de las que se recauda información en diferentes establecimientos de alto consumo en 9 ciudades del Ecuador que son las que cuentan con mayor volumen de población. En la siguiente tabla se presentan las variaciones del indicador de precios al consumidor (IPC) a lo largo de los últimos años:

Ilustración 11 Histórico de la tasa de IPC. Fuente: BCE

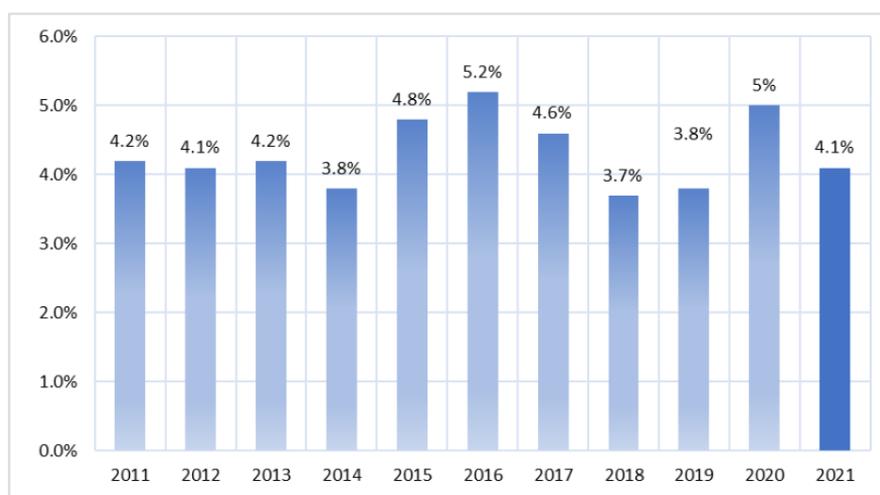


Para el Ecuador la liquidez interna no suele ser como la del resto de economías en Latinoamérica, esto según los expertos se debe a que el país no cuenta con una política monetaria, es decir no puede inyectar dinero en caso de sucesos fortuitos. (Naranjo, 2021)

2.3.3. Tasa de Desempleo

Según datos oficiales del Banco central la tasa de desempleo del Ecuador a lo largo de los años representa en promedio un 5% de participación. Este dato suele ser obstruido a la cantidad de empleos informales o sin afiliación existente en el país.

Ilustración 12 Histórico tasa de desempleo en el Ecuador. Fuente: BCE



2.4. Estructura estratégica del negocio

2.4.1. Misión

Entregar un producto de calidad y a la altura de cada uno de nuestros clientes, ofreciendo un buen servicio tanto de preventa como de postventa, a su vez, buscando concienciar al consumidor en elegir una opción ecológica que genere un beneficio al medio ambiente con altos estándares tecnológicos.

2.4.2. Visión

Ser líderes en ventas del segmento eléctrico de vehículos de lujo en los próximos cinco años y ser parte de la baja de emisiones de carbono para así contribuir en la protección de la capa de ozono.

2.4.3. Valores

Nuestros principales valores radican en el respeto hacia el consumidor ofreciéndole una experiencia con altos estándares para afianzar relaciones, honestidad en cada uno de los beneficios ofrecidos en nuestro producto ofertado y lealtad con la compañía, que está buscando entregar el mejor servicio al cliente.

2.4.4. Objetivos

El principal objetivo que tiene este proyecto es crear confianza con nuestros clientes en base a nuestros buenos hábitos comerciales y el buen servicio otorgado para lograr fidelizar a nuestros clientes y ser líderes en ventas.

2.4.5. Políticas

Las políticas principales, se focalizan en realizar un seguimiento continuo a cada uno de nuestros clientes para de esta forma garantizar la entrega de un producto de calidad, adicional a respetar los altos estándares de la marca

cuidando su nombre dentro de nuestro país para poder aumentar puntos en el mercado.

2.5. Estudio estratégico

2.5.1. Matriz FODA

Tabla 5 MATRIZ FODA

Fortalezas	Debilidades
*Buena Fama mundial de excelencia de producto que infunde respeto al consumidor	*No contar con un servicio de postventa especializado en esta rama
*Alto nivel tecnológico en cada uno de los modelos disponibles.	*No contar con un histórico de ventas que nos permita realizar un forecast aproximado.
*Certificados y calificaciones internacionales sobre su funcionamiento	*Leadtimes muy largos para colocar la mercadería en sitio.
Oportunidades	Amenazas
*Preferencia de aranceles al tratarse de un vehículo eléctrico.	* Miedo por parte de los consumidores a el uso de vehículos eléctricos
*Mejoras en relaciones comerciales con el país de origen (EEUU)	*Adaptación del mercado a este producto
*Bajo nivel de competitividad en el mercado con vehículos eléctricos de lujo	*Largos tiempos hasta lograr confianza en los clientes y un promedio estable de venta

2.5.2. Fuerzas de Porter

Tabla 6 Fuerzas de Porter

<p>Proveedores</p> <p>La negociación de los vehículos se realizará directamente con la fábrica de Tesla en Estados Unidos. En el caso del servicio postventa, para ser objetivos en la inversión de bahías y mano de obra, se plantea tercerizar el servicio con algún tecnicentro especializado</p>	<p>Nuevos Entrantes</p> <p>En caso de no realizar contratos para ser los únicos que tengamos permitidos comercializar la marca en el país, corremos el riesgo que otros grandes grupos automotrices planteen la misma idea de negocio en diferentes sucursales como es el caso grandes marcas como Chevrolet, Kia, Hyundai; quienes tienen una variedad de dealers para una misma marca.</p>	<p>Cliente</p> <p>Al tratarse de un producto que apunta a un consumidor de nivel socioeconómico alto, la presión ejercida por los clientes al querer recibir un trato de calidad y preferencial pone más atención a ofrecer un buen servicio tanto de entrega como de postventa.</p>
<p>Rivalidad de la industria</p> <p>En la industria automotriz cada vez surgen más marcas por lo cual es más difícil ganar algo de participación en el mercado, esto provoca rivalidad entre las grandes empresas quienes en su propósito de crecer pueden bajar precios afectando márgenes desvalorizando el tipo de producto.</p>	<p>Sustitutos</p> <p>Al ser un segmento nuevo de mercado que aún no ha sido explotado, los competidores están muy bien definidos, ejemplo, no podríamos considerar a KIA un sustituto con su vehículo eléctrico ya que apunta a un consumidor de status económico más bajo, en este caso el producto sustituto principal es el AUDI e-tron que también es eléctrico y es considerado de lujo</p>	

2.5.3. Análisis Pestel

Tabla 7 Análisis Pestel

P	E	S	T	E	L
Aspectos Políticos	Aspectos Económicos	Aspectos Sociopolíticos	Aspectos Tecnológicos	Aspectos Ecológicos	Aspectos Legales
Posibilidad de nuevos acuerdos comerciales que fomentan negocios con visión Ecológica. Además, de la mejora en relaciones comerciales con el país de origen dando posibilidad a mejores condiciones para los tratados.	Ecuador al querer fomentar el uso de autos eléctricos tiene aranceles preferenciales como por ejemplo el gravamen cero del ICE para la importación. También, aprovechando la acogida del mercado de autos de lujo, se apertura una brecha para introducirse en este segmento.	La estabilidad económica y buena fama del país productor de los autos Tesla genera un respaldo de marca en el Ecuador a diferencia de los autos chinos que usualmente tienen problemas de fama con baja calidad implicados en el momento de comercialización.	La tecnología se encuentra en constante renovación y tiene un alto índice de cambio por lo cual es importante traer a nuestro país unidades que mejoren en este aspecto como los autos Tesla, esto incluye un proceso de automatización en el momento del manejo	Debido a la lucha contra la emisión de gases de carbono que produce el combustible y la expansión en programas ambientales generados por los distintos gobiernos se están haciendo énfasis en promover vehículos que generen una mejora al ecosistema	Hay que someterse a la protección y mantenimiento de la patente generada en el país de origen y a su vez tomar en consideración todas las aristas referentes a consumo de energía que tiene el Ecuador.

2.6. Plan de Marketing

2.6.1. Objetivos

Nuestro plan de marketing va a estar orientado a ofertar los Tesla como vehículos de lujo que tiene conciencia con el medio ambiente. Bajo este concepto se venderá la idea de un vehículo exclusivo que hará parte de un movimiento a favor de la conservación del planeta.

Adicional, buscaremos posicionarnos en ventas como líderes en el mercado en el segmento de vehículos de lujo eléctricos y alcanzar una posición alta en los vehículos de lujo sin determinar el tipo de combustible.

2.6.2. Segmentación Geográfica

Nuestro plan de negocio será efectuado en un inicio de proyecto en la ciudad de Guayaquil, Considerada una de las ciudades más grandes del Ecuador. El plan de marketing irá dirigido también para el área de Samborondón y toda su vía para cubrir ambas zonas.

2.6.3. Segmentación Demográfica

Este producto está orientado tanto hombres como mujeres de edad madura con un rango de 40 a 60 años que usualmente busca un vehículo grande para poder abarcar a toda su familia. Van a ser pertenecientes a una clase social alta con un poder adquisitivo superior que les permite poseer este tipo de vehículos.

2.5.2.1. Segmentación Psicográfica

Los teslas se acomodarán a clientes con un estilo de vida de alto costo sin preocupaciones monetarias, con personalidades características de la clase social alta que se involucran en los productos por la novedad de adquisición buscando pertenecer a los sectores más exclusivos.

2.6.4. Segmentación por Comportamiento

Deben ser clientes que cuenten con una intención de compra sin interés en el valor a gastar, que busque un beneficio de alta calidad en todo lo que adquiere y tenga necesidad de presunción debido a su estatus. Debe estar en una etapa de realización donde estos lujos son para su uso en la vida cotidiana ya que por la limitación de kilometraje no podrían recorrer grandes distancias debido a la poca cantidad de electrolineras en el Ecuador.

2.6.5. Posicionamiento

Debido a la fama mundial de la marca Tesla, debemos iniciar con la ejecución del plan de marketing al menos con seis meses de anticipación antes de que las primeras importaciones arriben y así crear expectativa junto con interés a los clientes potenciales. Debe crearse una página web junto a redes sociales oficiales de la marca con los mismos diseños y tipos de posteo para dar credibilidad y respaldo de marca.

Una vez que empecemos a crear expectativa y capturemos la atención del público procedemos a enviar información tipo mailing anunciando un gran lanzamiento a los correos que soliciten información. Por otro lado, se procederá a colocar vallas publicitarias que informen acerca la fecha de apertura de local, estarán ubicadas en las principales zonas donde habita la

clase alta de Guayaquil y Samborondón, debido a que aquí se ubican nuestros potenciales clientes.

Faltando pocas semanas para iniciar la actividad comercial se debe realizar la invitación al evento a clientes objetivos, empresas elitistas, y principales medios de comunicación para que asistan a un gran lanzamiento que debe ser elegante como lo han realizado otras marcas lujosas en el país. Para mantener el producto en el mercado se harán uso de las vallas, redes sociales y página web principal. También se considerarán actividades externas como cotizaciones en los estadios de Guayaquil para publicar durante los partidos y auspiciar los principales eventos de navegación en bote ya que aquí concurren las clases sociales más altas de la ciudad.

Adicional, se plantea la exposición del vehículo a modo exhibición en uno de los principales centros comerciales de Samborondón o alquilar mensualmente en alguna plaza de turismo como Plaza Lagos o plaza Navona con marketing enfático en la idea de un vehículo de lujo ecológico.

2.6.6. Marketing mix

Tabla 8 Marketing Mix

Producto	Precio
<p>En un inicio del plan de negocio, vamos a enfocarnos en la importación del modelo Tesla X que es un SUV que podría entrar en competencia con el único jugador del mercado (Etron). Cuenta con todas las novedades tecnológicas y panel solar en su techo.</p> <p>Se debe enfocar la estratégica publicitaria en ofertar un producto con los más altos estándares tecnológicos y la presencia de la prestigiosa marca en el Ecuador. Contará con todo el servicio de postventa para cubrir mantenimientos y el respaldo de la marca en caso de garantías de fábrica.</p>	<p>El precio inicial que tendrá el vehículo en su lanzamiento es de \$100,000 que se ajusta al tipo de vehículo en el mercado. No será una marca enfocada en altas cantidades, debido al estrato al que va dirigido.</p> <p>Es por esto, que no se ofertaran técnicas de enganche como descuentos ya que pueden desvalorizar a la marca y quitarle el concepto de exclusividad y pertenencia.</p>
Distribución	Promoción
<p>En un inicio, la marca tendrá operaciones solo en la ciudad de Guayaquil y a futuro su sucursal se localizará en Quito; en estas plazas contarán con todo el servicio de taller y repuestos con dos bahías cada una. Contará con el inventario necesario para poder cubrir el retail objetivo de cada mes y tendrá encargados de dar asesoramiento a cada cliente. El plan de marketing digital dispone también contar con página web oficial aprobada por la marca y una promoción a las ciudades cercanas de las agencias principales para lograr más cobertura territorial y analizar futuras plazas.</p>	<p>Al tratarse de un producto destinado para un nivel socioeconómico alto, la promoción que debemos hacer de estos vehículos debe tener un enfoque de calidad en experiencia.</p> <p>Se debe de vender el concepto de un vehículo de lujo y exclusivo que es amigable con el medio ambiente. Otro punto en el que se debe hacer bastante presión de marketing es la liberación del compromiso económico con el combustible. Hay que fomentar relaciones públicas con nuestro mercado objetivo para dar un sentido de exclusividad.</p>

Capítulo III: Metodología de la investigación

3.1. Diseño de la investigación

El método de investigación que se va a aplicar es el método cualitativo ya que será una búsqueda de información mediante recolección y análisis de base de datos, donde se estudiará al sector automotriz y sus participantes para poder generar una hipótesis que sea validada.

Para esbozar nuestras ideas principales del futuro del negocio vamos a hacer uso de la base de datos que actualmente nos proporciona la industria automotriz. Se deberá hacer uso del método descriptivo para detallar el estado actual del segmento eléctrico dentro del país y recopilar la información necesaria para plantear supuestos. También emplearemos el método exploratorio ya que se buscará información relacionada al proyecto generada por expertos en la materia para poder respaldar los supuestos a generar.

Analizaremos el alcance de nuestra investigación:

- **Área:**
Desarrollo plan de negocios.
- **Aspecto:**
Analizar la eficacia de la importación de vehículos eléctricos Tesla a Ecuador.
- **Problema:**
Altos precios y uso de combustible; y poca consciencia Ecológica en el país.

- **Tema:**
Desarrollo de un plan de negocios de vehículos Tesla en Ecuador.
- Delimitación espacial Guayas.
- Delimitación temporal Año 2022.

3.2. Hipótesis

La sostenibilidad del mercado automotriz eléctrico de lujo en el Ecuador y los beneficios de importación de autos a motor eléctrico, permite que sea factible la exitosa comercialización de vehículos Tesla en el país llegando a ser muy rentable.

3.3. Variables independientes

La rentabilidad del proyecto.

3.4. Variables dependientes

- Situación actual del mercado automotriz ecuatoriano.
- Licencias de importación de vehículos eléctricos.
- Beneficios ecológicos en el uso de vehículos eléctricos.

3.5. Población

Durante el proceso de investigación, se determinó la población considerada como mercado potencial para la adquisición de vehículos eléctricos de lujo la que estaría dirigida este estudio. La misma se estimó basándose en una segmentación demográfica de ingresos económicos. Según datos obtenidos de la página oficial del instituto nacional de estadísticas y censos el 11,2% de la

población es considerada de un nivel socioeconómico alto “Estrato A” (INEC, 2021).

Adicional, en los registros del INEC también hacen mención que de la población total de Guayas solo el 64% se encuentra trabajando, bajo estas premisas si tenemos un total de 4.3 millones de Guayasenses, solo trabajan 2.8 millones aproximadamente y al querer enfocarnos en la clase social alta (11%) solo 300 mil sería nuestra población a investigar.

3.6. Muestra

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza (95% = 1,96 tabla de distribución anual)

p= Probabilidad de que el evento ocurra = 0,5

q= Probabilidad de que el evento no ocurra = 0,5

N = Población = 3945

e2= Margen de error = 0,05 = 5%

Aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 0,50 * 0,50 * 300000}{0,05^2(300000-1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

n= **385,12** Encuestas demandantes

3.7. Confidencialidad

Para esta investigación no hemos utilizado el nombre ni la información confidencial de ninguna empresa en particular, debido a que se trata de la creación de una nueva organización. Para el uso del nombre de la marca se solicitará la representación exclusiva en el Ecuador mediante proceso legal.

3.8. Localización geográfica

La investigación se realizará en la provincia del Guayas, enfocándose en el norte de Guayaquil y Samborondón como mercados potenciales.

3.9. Instrumentación y recolección de datos

El público objetivo para esta investigación de mercado, son los clientes que deben cumplir con las siguientes características mencionadas en la segmentación de mercado: personas mayores a 40 años, de preferencia con ingresos económicos superiores a los \$5000 mensuales, residentes de las ciudades de Guayaquil y Samborondón pertenecientes al nivel socioeconómico alto.

Las herramientas a utilizar para la recolección de datos serán las entrevistas y encuestas realizadas a los clientes de empresas automotrices que

ofrecen carros eléctricos, para entender de una mejor manera sus necesidades, y comprender su punto de vista sobre la investigación.

3.10. Análisis de datos

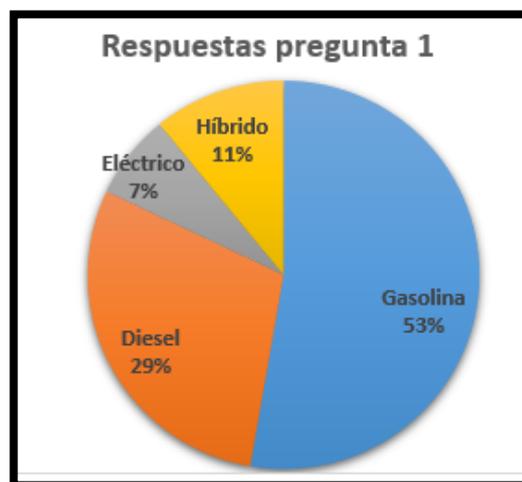
Se realizó la encuesta a 385 personas residentes de la ciudad de Guayaquil y Samborondón para observar parte de la viabilidad del proyecto. La encuesta estaba conformada por 5 preguntas claras y objetivas que nos permitían analizar las bases de nuestra investigación.

- Pregunta 1: Si usted va a adquirir un vehículo nuevo, ¿Qué tipo de vehículo escogería?

Tabla 9 Respuestas pregunta 1 Encuesta. Fuente: Autor

Pregunta 1	
Opción	Respuesta
Gasolina	203
Diesel	113
Eléctrico	27
Híbrido	42
Total	385

Ilustración 13 Resultados Pregunta 1 Encuesta. Fuente: Autor

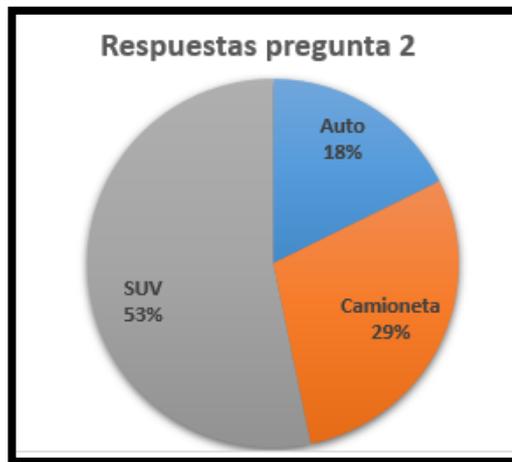


- Pregunta 2: ¿Qué tipo de vehículo posee en la actualidad?

Tabla 10 Respuestas pregunta 2 Encuesta. Fuente: Autor

Pregunta 2	
Opción	Respuesta
Auto	68
Camioneta	112
SUV	205
Total	385

Ilustración 14 Resultados Pregunta 2 Encuesta. Fuente Autor



- Pregunta 3: ¿Cuál sería la principal razón por la que compraría un vehículo eléctrico?

Tabla 11 Respuestas pregunta 3 Encuesta. Fuente: Autor

Pregunta 3	
Opción	Respuesta
Ahorro combustible	198
Protección medio ambiente	144
Novedad	43
Total	385

Ilustración 15 Resultados Pregunta 3 Encuesta. Fuente: Autor

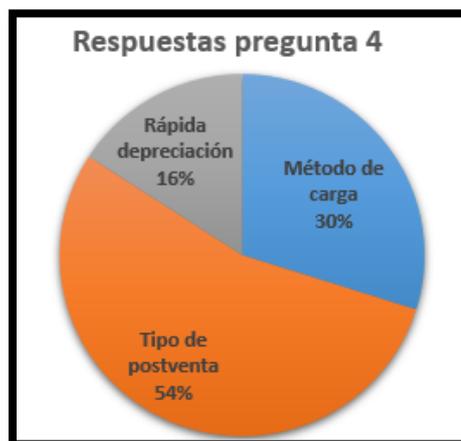


- Pregunta 4: ¿Cuál es el principal temor de adquirir un vehículo eléctrico?

Tabla 12 Respuestas pregunta 4 Encuesta. Fuente: Autor

Pregunta 4	
Opción	Respuesta
Método de carga	115
Tipo de postventa	209
Rápida depreciación	61
Total	385

Ilustración 16 Resultados Pregunta 4 Encuesta. Fuente: Autor

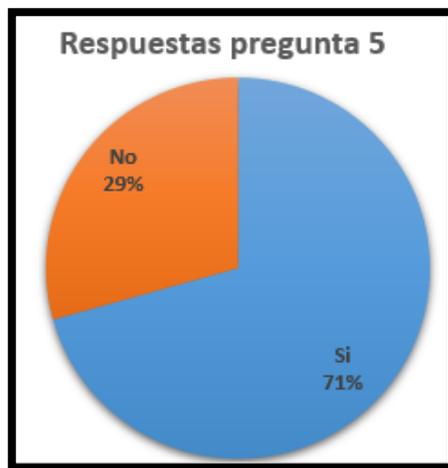


- Pregunta 5: ¿Si la marca Tesla estuviera en Ecuador, usted adquiriría un vehículo de esta marca?

Tabla 13 Respuestas pregunta 5 Encuesta. Fuente: Autor

Pregunta 5	
Opción	Respuesta
Si	272
No	113
Total	385

Ilustración 17 Resultados Pregunta 3 Encuesta. Fuente: Autor



3.11. Validez y confiabilidad

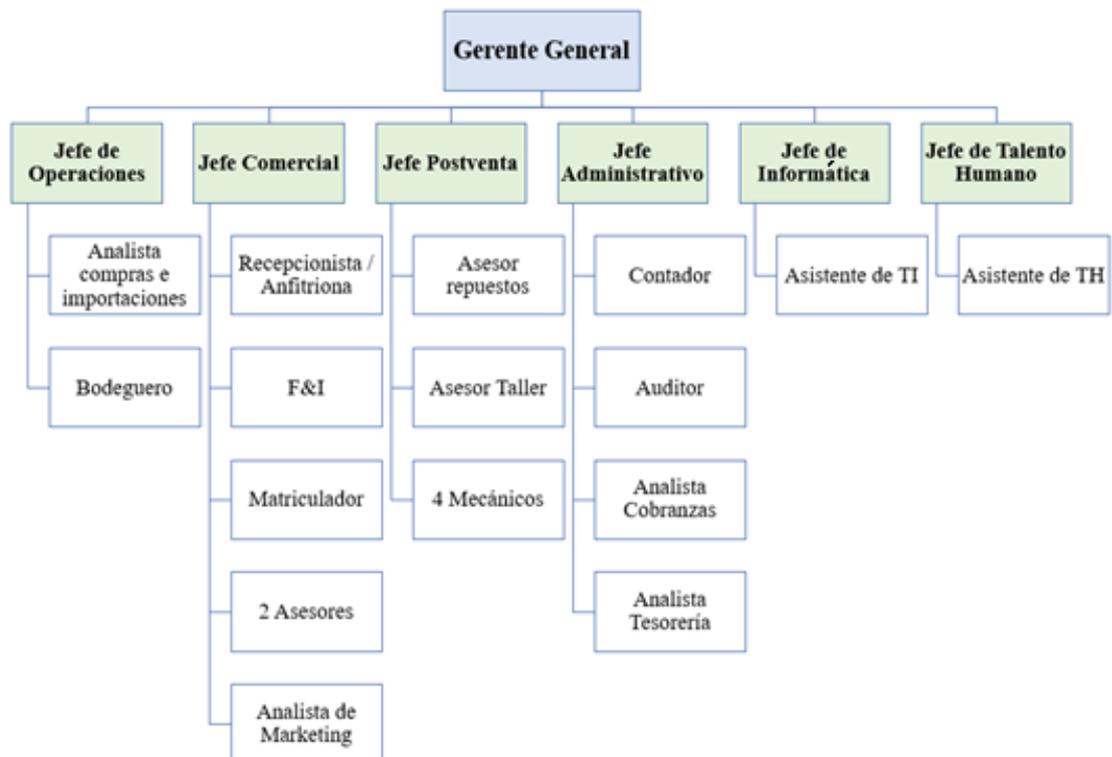
De acuerdo a las encuestas realizadas, podemos obtener de los resultados que a pesar de la fuerza que actualmente se le está dando a los vehículos eléctricos, este segmento aun no es el más deseado por el público consumidor. A pesar de esto, los usuarios siguen enfocados en buscar un suv que les ofrezca ahorro en combustible y aporte como valor agregado el cuidado al medio ambiente. Esta información corrobora los resultados obtenidos en el estudio de mercado realizado.

Capítulo IV: Propuesta

4.1. Estudio Organizacional

“Automotores de la costa” consistirá en una compañía que se dedique a la comercialización e importación exclusiva de la marca Tesla en el segmento de vehículos utilitarios eléctricos y contará con un servicio de postventa rentable y de calidad que genere una experiencia al consumidor.

4.1.1. Organigrama



4.1.2. Perfiles de puestos

Cargo	Área	Estudios afines	Conocimiento relevante
Gerente General	Todas	Administración	Dirección de empresas
Jefe de Operaciones	Operaciones	Comercio exterior	Importaciones, Logística, Planificación
Analista de Importaciones	Operaciones	Comercio exterior	Importaciones y compras
Bodeguero	Operaciones	Bachiller	Bodega y Logística
Jefe de Comercial	Comercial	Administración/ MKT	Ventas, manejo de clientes y negociaciones
Recepcionista	Comercial	Bachiller	Atención al cliente, facturación
F&I	Comercial	Contabilidad	Manejo de financieras
Matriculador	Comercial	Administración	Trámites del SRI
Asesor comercial	Comercial	Administración/ MKT	Ventas sector automotriz
Analista de Marketing	Marketing	Marketing	Marketing y publicidad
Jefe Postventa	Técnica	Ing. Automotriz	Manejo de talleres y mantenimientos
Asesor de repuestos	Técnica	Ing. Automotriz	Conocimiento automotriz y de ventas
Asesor de Taller	Técnica	Ing. Automotriz	Conocimiento automotriz y de servicio
Mecánico	Técnica	Tec. Automotriz	Reparación de vehículos
Jefe administrativo	Administrativa	Contabilidad	Contabilidad, administración y finanzas
Contador	Administrativa	Contabilidad	Contabilidad, Presentación resultados
Auditor	Administrativa	CPA	Auditoría y control de procesos
Analista de cobranzas	Administrativa	Contabilidad	Cobro a clientes, control de cartera
Analista de tesorería	Administrativa	Contabilidad	Manejo de pagos, control de cuentas
Jefe de informática	Informática	Informática	Revisión y mantenimiento de sistema
Asistente de TI	Informática	Informática	Revisión de equipos y tecnología
Jefe Talento humano	Talento Humano	Psicología	Capacitación y contratación de personal
Asistente de TH	Talento Humano	Psicología	Nómina y control de desempeños

4.1.3. Manual de funciones

Gerente General: Dirigir todas las áreas de la empresa y velar por los intereses de la misma. Controlar el correcto funcionamiento de la compañía para que se logren los objetivos planteados.

Jefe de Operaciones: Controlar toda la cadena de suministro para la empresa, mantener el inventario adecuado para tener una rotación ideal del mismo, negociar con proveedores y planificar las compras con los tiempos adecuados.

Analista de Importaciones: Planificar y colocar órdenes de compra con proveedores internacionales. Coordinar y dar seguimiento de las importaciones, tramitando declaraciones aduaneras y documentos de control previo, minimizando los tiempos en tránsito.

Bodeguero: Coordinar descarga de mercancía arribada a bodega, mantener un registro de ingreso y salida de repuestos para llevar un control de inventario, y mantener limpieza y orden de la bodega.

Jefe de Comercial: Revisión de cumplimiento de ventas por parte de su equipo de asesores, seguimiento a clientes, manejo de cuentas corporativas y llevar control de negociaciones.

Recepcionista: Recibir en la recepción a los clientes dirigiéndolos correctamente con el área encargada dependiendo la necesidad del visitante. Revisión de la facturación de los vehículos vendidos.

F&I: Negociar con diferentes bancos las mejores tasas de interés para un préstamo automotriz de acuerdo con el perfil del cliente.

Matriculador: Tramitar el proceso de matriculación vehicular de las unidades vendidas, llevando un control de pagos y regularizaciones con la ATM.

Asesor comercial: Captar la necesidad de los clientes para el cierre de venta, cumpliendo con el objetivo mensual acordado

Analista de Marketing: Analizar estrategias y tendencias de mercado. Realizar campañas de publicidad en redes sociales, medios tradicionales y asistir a eventos automotrices para promover la marca.

Jefe Postventa: Diseñar estrategias para el servicio postventa de los vehículos, realizando un soporte para el mantenimiento mecánico. Llevar un correcto control del taller y del servicio de repuestos.

Asesor de Taller: Analizar daños de los vehículos, y sugerir un plan de arreglo a los clientes. Verificar que los trabajos mecánicos realizados al vehículo hayan sido ejecutados correctamente.

Mecánico: Encargado de realizar todo el trabajo y arreglos operativos dentro de los vehículos recibidos en el taller, para el correcto funcionamiento de estos.

Jefe administrativo: Velar por el área administrativa, asignando responsabilidades a los miembros de su equipo, y proponer ideas para optimizar procesos garantizando la máxima eficiencia.

Contador: Mantener los libros contables de la empresa actualizados y cuadrados. Elaborar y entregar de forma puntual los reportes financieros de la empresa

Auditor: Llevar un control de todos los procesos realizados por las diferentes áreas de la empresa.

Analista de cobranzas: Llevar un control de la cartera de la empresa, verificando que los clientes se encuentren al día en sus pagos. Generar una conciliación de facturas, y registro de los movimientos de pagos.

Analista de tesorería: Llevar un control sobre la nómina de pagos a proveedores, verificando que las cuentas contables de la empresa se encuentren cuadradas. Negociar cartas de crédito con diferentes bancos analizando las mejores tasas de interés.

Jefe de informática: Revisar y realizar mantenimientos continuos al sistema de la empresa, para evitar posibles intermitencias y demoras en procesos internos

Jefe Talento humano: Definir y diseñar un plan de estrategias de RRHH acorde a los valores de la empresa. Gestionar turnos de vacaciones y ausencias de los colaboradores. Contratar y capacitar a nuevo personal para llenar vacantes de la empresa.

Asistente de TH: Coordinar nómina de los colaboradores de la empresa, contabilizar ausencias y realizar un análisis semestral del desempeño de cada colaborador.

4.1.4. Sistemas de información

En cuanto a los sistemas de información se realizó un estudio de factibilidad y se determinó que el mejor sistema para el manejo y almacenamiento de datos es el sistema “SAP Bussiness One”, el cual

brinda la opción de llevar todos los registros y trazabilidad en las transacciones a realizar en la compañía para todas las áreas.

4.2. Estudio legal

Automotores de la costa será una empresa de tipo sociedad anónima cuyo capital será dividido entre todos los accionistas participantes donde cada uno registrará \$400000 y por ley tendrán participación en las decisiones en el mismo porcentaje que hayan contribuido en acciones, este tipo de sociedad es considerada netamente de capital.

El capital mínimo que vamos a necesitar para poder emplearnos, como sociedad anónima es de \$800,000 según lo fija la ley. Considerando que las aportaciones no necesariamente deben ser en dinero y que también se consideran bienes muebles e inmuebles, uno de los socios realizará transferencia de dominio de un terreno avalado en \$400000 a la empresa mientras un segundo socio aporta en dinero \$400000

Los beneficios que hemos encontrado en establecerlos como sociedad anónima es que nos va a permitir acumular grandes masas de capital conforme vaya transcurriendo el tiempo, adicional a la flexibilidad de recursos y coordinación para la dispersión del capital productivo

4.2.1. Creación de la compañía

Para constituirnos como empresa debemos de seguir los siguientes pasos:

1. Decidir el tipo de compañía, en nuestro caso seremos Sociedad Anónima debido a que contaremos con dos socios y mayor capital.
2. Crear el nombre de la empresa, en este caso “Automotores de la costa” y registrarlo en la Superintendencia de compañías.
3. Abrir una cuenta de integración capital mayor a \$800 considerando que somos SA.
4. Crear un contrato para los accionistas en una notaría y presentarlo en la superintendencia junto con la cuenta.
5. Retirar el oficio después de 48 horas y publicar los datos en un periódico.
6. Designar el representante legal y administrador para registrarlos en el registro mercantil por un lapso de 5 años
7. Presentar ante la superintendencia de compañías la escritura del registro civil, el periódico, los nombramientos y cédulas.
8. Entregar al Servicio de Rentas Internas (SRI) dicha documentación para obtener el ruc.
9. Obtener el permiso de funcionamiento por el municipio del domicilio y cuerpo de bomberos.

4.2.2. Impuestos

Realizando un precosteo del producto y tomando en consideración el beneficio de aranceles que posee, vamos a plantear un precio de venta de \$100000 para obtener un margen del 25% por vehículo.

TESLA MODELO X	
FOB	\$68,000.00
Flete	\$ 1,300
CFR	\$ 69,300
Seguro	\$ 347
CIF	\$ 69,647
Impuestos Aduana	
Aranceles	\$ -
Fodin	\$ 348.23
ICE	
Tasa de Control	\$ -
Subtotal Aduana	\$ 348.23
Costos Locales	
Afianzado	\$ 130.00
Traslado Interno	\$ 100.00
INEN	\$ 50.00
Almacenaje	\$ 184.00
Gastos Navieros Locales	\$ 100.00
Costos LC	\$ 1,386.00
Subtotal Locales	\$ 1,950.00
Otros Impuestos	
ISD	\$ 3,118.50
Resumen	
Costo Bodega	\$75,363.23
BFC	1.11
PRECIO SIN IVA	\$100,000.00
MARGEN	25%

Ilustración 18 Aranceles Vehículos eléctricos. Fuente: Pudeleco

The screenshot displays a detailed view of the tariff structure for electric vehicles. Key elements include:

- Regimen Arancelario:** Arancel Advalorem: 0%, Arancel Específico: \$0.00, FODINFA: 0.50%, L.V.A.: 12%, L.C.E.: 0%.
- Códigos Suplementarios:** 0000 Los Demás, 0002 Los Demás, Exclusivo para Vehículos que, 0000 Los Demás.
- Descripción Arancelaria:** 8703 Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas (excepto los de la partida 87.02), incluidos los del tipo familiar ("break" o "station wagon") y los de carreras. Sub-categorías include: 8703.80 - Los demás vehículos, propulsados únicamente con motor eléctrico; 8703.80.90 - Los demás; 8703.80.90.90 - Los demás.
- Documentos de Control Previo:** Tran Tipo: 0000 Prohibición, Entidad: Comité de Comercio Exterior.

4.3. Permisos de funcionamiento

Para adquisición del permiso de funcionamiento de la compañía que distribuirá estos vehículos se deben de seguir los siguientes pasos:

- Ingresar y registrarse en la página oficial del ministerio de interior para obtener un usuario y contraseña.
- Hay que recopilar e ingresar toda la información referente al registro del establecimiento para iniciar con el trámite del nuevo permiso
- Anexar cada uno de los documentos de respaldo que certifican la información ingresada y quedarán como constancia ante los requisitos solicitados
- Realizar el pago del trámite en el banco para que el sistema genere el documento de permiso de funcionamiento

Capítulo V: Financiación

5.1. Presupuesto de inversión pre operativa

Presupuesto de Inversión Pre Operativa					
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total	Depreciación Años	Depreciación Mensual
Instalaciones Showroom	1	\$ 300,000	\$ 300,000	10	\$ 2,500
Instalaciones Talleres	1	\$ 60,000	\$ 60,000	10	\$ 500
Muebles y Enseres		\$ 20,000	\$ 20,000	10	\$ 167
Equipos de Oficina		\$ 20,000	\$ 20,000	10	\$ 167
Vehículo	1	\$ 19,990	\$ 19,990	10	\$ 167
Cajas de Herramientas	4	\$ 3,500	\$ 14,000	10	\$ 117
Escáner	2	\$ 3,000	\$ 6,000	5	\$ 100
Elevadores	2	\$ 2,200	\$ 4,400	10	\$ 37
Gastos de Constitución			\$ 1,800	20	\$ 8
Computadoras	23	\$ 800	\$ 18,400	5	\$ 307
Total Inversión		\$ 429,490	\$ 464,590		\$ 4,067

5.2. Aporte accionistas

Aporte de Accionistas	Medio	Valor
Accionista 1	Terreno	\$ 400,000
Accionista 2	USD	\$ 400,000
Aporte Total		\$ 800,000

5.3. Apalancamiento de deuda

Apalancamiento	Porcentaje	Valor
Aporte de Capital Accionista 2	14.74%	\$ 400,000
Préstamo Bancario	85.26%	\$ 2,314,590
Inversión Total	100.00%	\$ 2,714,590

5.4. Supuestos comerciales

Modelo A	
PVP	\$ 100,000
Costo en Bodega	\$ 75,000
Margen Bruto	25.00%

Proyección de Ventas	10	11	12	13	14
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades	120	132	144	156	168
USD	\$12,000,000	\$ 13,200,000	\$ 14,400,000	\$ 15,600,000	\$ 16,800,000

Proyección de Gastos:	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Operacionales	\$1,236,809	\$1,273,065	\$1,301,925	\$1,331,074	\$1,360,518

5.5. Estado de pérdidas y ganancias

Proyección de Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$12,000,000	\$13,200,000	\$14,400,000	\$15,600,000	\$16,800,000
Costo de Ventas	\$ 9,000,000	\$ 9,900,000	\$10,800,000	\$11,700,000	\$12,600,000
Utilidad Bruta	\$ 3,000,000	\$ 3,300,000	\$ 3,600,000	\$ 3,900,000	\$ 4,200,000
(-) Gastos Operacionales	\$ 1,236,809	\$ 1,273,065	\$ 1,301,925	\$ 1,331,074	\$ 1,360,518
Utilidad Operacional	\$ 1,763,191	\$ 2,026,935	\$ 2,298,075	\$ 2,568,926	\$ 2,839,482
Movimiento Financiero Neto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros Ingresos / Egresos Netos	168,115	155,571	142,053	127,486	111,788
	\$ -				
Utilidad Antes de Impuesto	\$ 1,595,076	\$ 1,871,364	\$ 2,156,022	\$ 2,441,440	\$ 2,727,694
Participación a Trabajadores	\$ 239,261	\$ 280,705	\$ 323,403	\$ 366,216	\$ 409,154
Impuesto a la Renta	\$ 338,954	\$ 397,665	\$ 458,155	\$ 518,806	\$ 579,635
Utilidad Neta	\$ 1,016,861	\$ 1,192,994	\$ 1,374,464	\$ 1,556,418	\$ 1,738,905

5.6. Balance General

Balance General			
Activo Corriente		Pasivos Corrientes	
Caja	\$ 400,000	Obligaciones Financieras	\$ 515,456
Inventario	\$2,250,000	Total Pasivos Corrientes	\$ 515,456
Total Activo corriente	\$2,650,000		
Activo no corriente		Pasivo No Corriente	
Instalaciones Showroom	\$ 300,000	Obligaciones Financieras	\$1,799,134
Instalaciones Talleres	\$ 60,000	Total Pasivo No Corriente	\$1,799,134
Muebles y Enseres	\$ 20,000	Total Pasivos	\$2,314,590
Equipos de Oficina	\$ 20,000		
Vehículo	\$ 19,990	Patrimonio	
Equipo de taller	\$ 26,200	Aporte al capital	\$ 800,000
Equipo de computo	\$ 18,400	Total Patrimonio	\$ 800,000
Total Activo no corriente	\$ 464,590		
Total Activos	\$3,114,590	Total Pasivo + Patrimonio	\$3,114,590

5.7. Tabla de amortización

Plazo	10
Tasa Anual	7.50%
Valor Préstamo	\$2,314,590
Cuota	\$ 329,695

CUADRO DE AMORTIZACIÓN DE UN PRÉSTAMO						
Periodo	Fecha	Año	Saldo al inicio del periodo	Cuota	Interés	Capital
Año 1	1/12/2022	2022	\$ 2,314,590	\$ 329,695	\$ 168,115	\$ 161,580
Año 2	1/12/2023	2023	\$ 2,153,010	\$ 329,695	\$ 155,571	\$ 174,124
Año 3	1/12/2024	2024	\$ 1,978,886	\$ 329,695	\$ 142,053	\$ 187,642
Año 4	1/12/2025	2025	\$ 1,791,244	\$ 329,695	\$ 127,486	\$ 202,209
Año 5	1/12/2026	2026	\$ 1,589,035	\$ 329,695	\$ 111,788	\$ 217,907
Año 6	1/12/2027	2027	\$ 1,371,128	\$ 329,695	\$ 94,871	\$ 234,824
Año 7	1/12/2028	2028	\$ 1,136,304	\$ 329,695	\$ 76,642	\$ 253,054
Año 8	1/12/2029	2029	\$ 883,251	\$ 329,695	\$ 56,996	\$ 272,699
Año 9	1/12/2030	2030	\$ 610,552	\$ 329,695	\$ 35,826	\$ 293,869
Año 10	1/12/2031	2031	\$ 316,683	\$ 329,695	\$ 13,012	\$ 316,683

5.8. Flujo de caja

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo inicial	\$ 400,000	\$ 780,000	\$ 858,000	\$ 943,800	\$ 1,246,300
Ingresos					
Total Ingresos	\$10.500.000	\$ 11.550.000	\$ 12.705.000	\$ 13.975.500	\$ 15.373.050
Egresos					
Total Egresos	\$8.000.000	\$ 8,800,000	\$ 9,680,000	\$ 10,648,000	\$ 11,712,800
Flujo de caja económico	\$ 2,500,000	\$ 2,750,000	\$ 3,025,000	\$ 3,327,500	\$ 3,660,250
Financiamiento					
Total Financiamiento	\$1.720.000	\$ 1,892,000	\$ 2,081,200	\$ 2,081,200	\$ 2,081,200
Flujo de caja financiero	\$ 780,000	\$ 858,000	\$ 943,800	\$ 1,246,300	\$ 1,579,050
Saldo Final	\$ 1,180,000	\$ 1,638,000	\$ 1,801,800	\$ 2,190,100	\$ 2,825,350

5.9. Van y Tir

Inversión	\$ 2,714,590					
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja	\$-2,714,590	\$ 780,000	\$ 858,000	\$ 943,800	\$ 1,246,300	\$ 1,579,050

Tasa de descuento	20.20%
Van a 5 años	\$ 298,004
Tir a 5 años	24.52%

5.10. Análisis de sensibilidad

Ventas año 1	\$ 12,000,000
Crecimiento	10%

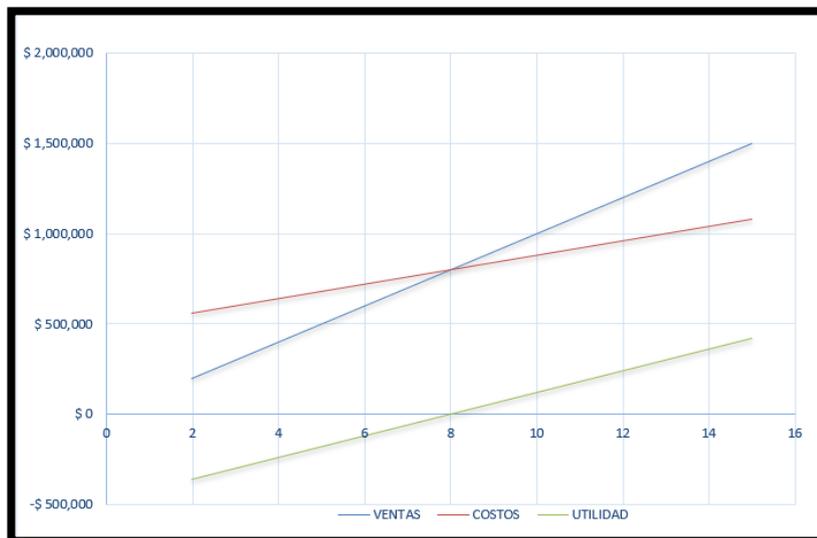
Ventas	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		\$ 13,200,000	\$ 14,400,000	\$ 15,600,000
6%	\$ 12,720,000	\$ 12,720,000	\$ 12,720,000	\$ 12,720,000
7%	\$ 12,840,000	\$ 12,840,000	\$ 12,840,000	\$ 12,840,000
8%	\$ 12,960,000	\$ 12,960,000	\$ 12,960,000	\$ 12,960,000
9%	\$ 13,080,000	\$ 13,080,000	\$ 13,080,000	\$ 13,080,000
10%	\$ 13,200,000	\$ 13,200,000	\$ 13,200,000	\$ 13,200,000
11%	\$ 13,320,000	\$ 13,320,000	\$ 13,320,000	\$ 13,320,000
12%	\$ 13,440,000	\$ 13,440,000	\$ 13,440,000	\$ 13,440,000
13%	\$ 13,560,000	\$ 13,560,000	\$ 13,560,000	\$ 13,560,000
14%	\$ 13,680,000	\$ 13,680,000	\$ 13,680,000	\$ 13,680,000

Punto de equilibrio

UNIDADES A PRODUCIR	10	
VENTAS TOTALES	COSTOS TOTALES	UTILIDAD TOTAL
\$ 1,000,000	\$ 880,000	\$ 120,000

Gráfico			
UNIDADES	VENTAS	COSTOS	UTILIDAD
2	\$ 200,000	\$ 560,000	\$ -360,000
10	\$ 1,000,000	\$ 880,000	\$ 120,000
15	\$ 1,500,000	\$ 1,080,000	\$ 420,000

Punto de Equilibrio	8
---------------------	---



Capítulo VI: Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

- En esta investigación pudimos darnos cuenta que el mercado automotriz ecuatoriano se encuentra en constante crecimiento y tiene apertura a la llegada de más marcas al país, no obstante, el mercado de vehículos eléctricos aún no alcanza un volumen de ventas representativo, pero está aumentando su participación año tras año siendo una plaza interesante por explotar.
- El mercado de vehículos eléctricos en el Ecuador no cuenta con muchas marcas participantes, pero en su gran mayoría son enfocadas al sector socioeconómico medio, donde nos da a notar que no hay disponibilidad en el país vehículos de lujo a motor eléctrico a excepción de una sola marca. Esto nos da la oportunidad a más competidores de penetrar este mercado.
- A nivel mundial se está fomentando la venta de vehículos eléctricos debido a la campaña ecológica en contra de la emisión de los gases de carbono, es por esto que esta investigación nos ha demostrado una opción viable para contribuir con el medio ambiente mediante un proyecto que contribuye a su cuidado. Pese a esto, es importante buscar soluciones al miedo de los consumidores de adquirir vehículos eléctricos por el mal manejo de la posventa

- A pesar de no contar con las electrolinerías necesarias para cubrir con una futura demanda, el gobierno ha dado soluciones para fomentar el uso de vehículos eléctricos con beneficios otorgados para la carga de los mismos dentro de sus propios hogares mediante un medidor adicional con tasa diferenciada siendo más atractivo a los consumidores.

6.2. Recomendaciones

- Hacer énfasis en las campañas de marketing la idea de ofertar un vehículo que es exclusivo y cuenta con todas las actualizaciones tecnológicas para dar un servicio de calidad. Se debe apoyar todas las activaciones de la marca con logros alcanzados en el exterior por la marca para generar un respaldo y credibilidad.
- Vender a los clientes no sólo la idea de un vehículo para movilización si no también ofertar la imagen de un estilo de vida que apoya al medio ambiente, informando sobre todos los beneficios que generan al adquirir un vehículo eléctrico. Adicional, se debe tener capacitado a todo el equipo de posventa y adquirir a personal especializado en los mantenimientos y correctivos de vehículos eléctricos para generar confianza en los clientes de no tener ningún inconveniente a futuro con sus autos

- Capacitar al área comercial e informar a cada uno de los clientes y potenciales consumidores sobre los métodos de carga a utilizar en su vehículo y los diversos beneficios otorgados como la tasa diferenciada para que les permita cerrar más ventas y quitar ese conflicto de los clientes de adquirir un Tesla.

7. Bibliografía

- ARCONEL, D. (2015). *Pruebas para la introducción de vehículos eléctricos en el Ecuador*. Quito: Dirección de Estudios Electricos y Energenicos.
- BCE. (2022). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>
- Boletín PetroEcuador. (19 de Febrero de 2022). *EP PetroEcuador Noticias*. Obtenido de EP PetroEcuador Noticias: <https://www.eppetroecuador.ec/?p=12279>
- Cruz, E. (2016). *Análisis y diseño de una electrolinera para vehiculos electricos*.
- Electric, V. T., & MIT Electric Vehicle Team. (Diciembre de 2008). *A Guide to Understanding Battery Specifications*. Obtenido de http://web.mit.edu/evt/summary_battery_specifications.pdf
- Energy, E. E. (2015). *Hybrid and Plug-In Electric Vehicles*. Obtenido de <https://www.osti.gov/servlets/purl/1215370>
- Garcia, J., & Zamora, I. (2015). INTEGRACIÓN DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA INTERMITENTE Y VEHÍCULOS. XVI ERIAC, 2.
- Gomez, J. (2017). *Diseño eléctrico para una estación de carga de vehículos eléctricos*. Trillas.
- INEC. (2021). *INEC*. Obtenido de INEC: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
- Karner, D. (2006). *Department of Energy Hybrid Electric Vehicle Battery and Fuel Economy Testing*. ELSEVIER.

- Meyer, P. (2018). *Tesla Inc. 's Organizational Structure & Its Characteristics*. Obtenido de <http://panmore.com/tesla-motors-inc-organizationalstructure-characteristics>
- Naranjo, L. (2021). Entrevista al gerente económico de la cámara de comercio Quito. (L. m. <https://www.bloomberglinea.com/2022/02/18/por-que-la-inflacion-en-ecuador-es-mas-baja-que-en-otros-paises/>, Entrevistador)
- Tello Sáenz, D. A. (2020). *Empresa Tesla*. Lima: Universidad de Lima,.