



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

"PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
IMPORTADORA DE MOTORES Y BATERÍAS ELÉCTRICAS DESDE
CHINA PARA ENSAMBLAR Y COMERCIALIZAR MOTOCICLETAS
ELÉCTRICAS EN LA CIUDAD DE QUITO"

AUTOR

Bryan Nicolás Andrango Quiroz

AÑO

2020



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
IMPORTADORA DE MOTORES Y BATERÍAS ELÉCTRICAS DESDE CHINA
PARA ENSAMBLAR Y COMERCIALIZAR MOTOCICLETAS ELÉCTRICAS EN
LA CIUDAD DE QUITO.

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

Profesor guía:

Diana Carolina Lascano Lozada

Autor

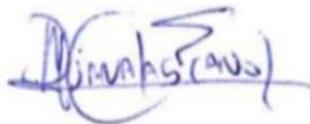
Bryan Nicolás Andrango Quiroz

Año

2020

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, plan de negocios para la creación de una empresa importadora de motores y baterías eléctricas desde China para ensamblar y comercializar motocicletas eléctricas en la ciudad de Quito, a través de reuniones periódicas con el estudiante Bryan Nicolás Andrango Quiroz, en el semestre 2020-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

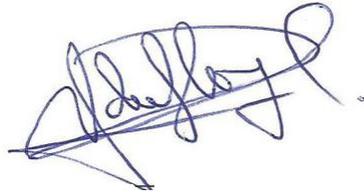


Diana Carolina Lascano Lozada

CI: 180379413-8

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, plan de negocios para la creación de una empresa importadora de motores y baterías eléctricas desde China para ensamblar y comercializar motocicletas eléctricas en la ciudad de Quito, de Bryan Nicolás Andrango Quiroz, en el semestre 2020-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

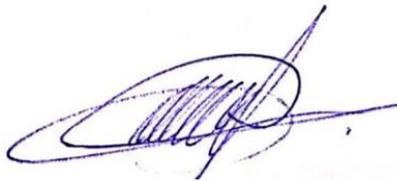


Edmundo Francisco Cortez Granda MBA.

CI: 171244239-9

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 vigente”.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'B' followed by several vertical strokes and a horizontal line extending to the right.

Bryan Nicolás Andrango Quiroz

CI: 172225875-1

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por siempre brindarme la oportunidad que necesito para cumplir con mi crecimiento tanto personal como profesional y a los docentes de la Universidad de las Américas que sin su compromiso y vocación nada de esto fuera posible.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres, Iván y Jenny, que, con su apoyo y amor incondicional, me permiten alcanzar mis metas, este logro es de los tres.

RESUMEN

Ecomotores Cia. Ltda. es una empresa dedicada a la importación de motores y baterías eléctricas desde China para ensamblar y comercializar motocicletas eléctricas en la ciudad de Quito, este plan de negocio tiene la finalidad de brindar una alternativa de medio de transporte urbano sustentable y limpio, a la comunidad concientizando así al cuidado del medio ambiente.

Una motocicleta eléctrica requiere de mantenimientos menos periódicos que cualquier otro medio de transporte que emita combustiones fósiles y lo que más resalta es el ahorro del uso de gasolina.

La importación se realizará desde China, ya que es un país desarrollado que tiene a la industria de motocicletas en una muy buena posición, son uno de los mayores productores y exportadores de motocicletas en el mundo, debido a su tecnología y mano de obra barata lo cual nos permitirá lanzar el producto con precios competitivos para el consumidor final.

El caos vehicular en Quito es un factor que influye en el comportamiento del consumidor para buscar alternativas de medio de transporte, que le permitan hacer su vida mucho más descomplicada.

Hoy en día el mundo pone la mira en energías renovables por lo que la tendencia al consumo de este tipo de productos sigue en constante crecimiento, de la tal forma que el proyecto será un gran medio para potenciarlo en Quito y así fomentar el uso de medios de transporte urbanos amigables con el medio ambiente.

ABSTRACT

Ecomotores Cia. Ltda. Is a company dedicated to the importation of electric engines and batteries from China to assemble and join electric motorcycles in the city of Quito, this business plan is intended to provide an alternative and sustainable urban transportation, that will cause to the community to increase the awareness of caring for the environment.

An electric motorcycle requires less periodic maintenance than any other form of transport that emits fossil fuels, and what impacts more is the saving use of fuel.

The import will be made from China, since it is a developed country they have the motorcycle industry in a very good position, they are one of the largest producers and exporters of motorcycles in the world, due to their technology and cheap labor, which will allow us to launch the product with competitive prices for the final consumer.

Another important thing is the traffic jam in Quito, is a factor that influences consumer behavior for looking alternative means of transportation that allow them to make their lives easier.

Today the world is targeting renewable energy, so the trend for the consumption of this type of product continues to grow, as far as I know that the project will be a great means of promoting that culture in Quito and the use of eco-friendly urban transportation.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Justificación del trabajo	1
1.1.1 Objetivo general del trabajo	2
1.1.2 Objetivos específicos del trabajo	2
2. ANÁLISIS ENTORNOS	2
2.1 Clasificación de la Industria	2
2.1.1 Análisis PEST Ecuador	3
2.1.2 Análisis PEST China	11
2.1.3 Análisis de la Industria (Porter)	16
2.1.4 Conclusiones análisis de entornos	19
3. ANÁLISIS DEL CLIENTE	20
3.1 Justificación de la investigación	20
3.1.1 Problema de investigación	21
3.1.2 Preguntas de investigación	21
3.1.3 Objetivo general	21
3.1.4 Objetivos específicos	21
3.1.5 Hipótesis de problema de investigación	22
3.1.6 Hipótesis de preguntas de investigación	22
3.1.7 Segmentación de clientes	22
3.1.8 Metodología de la investigación	23
3.2 Investigación cualitativa y cuantitativa	23
3.2.1 Investigación cualitativa	23
3.2.2 Investigación cuantitativa	25

3.3 Conclusiones de la investigación de mercados	27
4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	28
5. PLAN DE MARKETING	30
5.1 Estrategia general de marketing.....	30
5.1.1 Mercado objetivo.....	31
5.1.2 Propuesta de valor	32
5.1.3 Estrategia de posicionamiento	33
5.2 Mezcla de Marketing.....	33
5.2.1 Producto.....	33
5.2.1.1 Características y atributos	33
5.2.1.2 Branding	35
5.2.1.3 Empaque	36
5.2.1.4 Etiquetado.....	36
5.2.1.5 Soporte	36
5.2.2 Precio.....	37
5.2.2.1 Estrategia de precio	37
5.2.2.2 Costo del producto.....	37
5.2.2.3 Estrategia de entrada	38
5.2.2.4 Estrategia de ajuste	39
5.2.3 Plaza	39
5.2.3.1 Estrategia de distribución.....	39
5.2.3.2 Punto de venta.....	39
5.2.3.3 Estructura del canal de distribución	40
5.2.4 Promoción.....	41
5.2.4.1 Estrategia de promoción	41

5.2.4.2 Publicidad	41
5.2.4.3 Promoción de ventas	43
5.2.4.4 Relaciones públicas	44
5.2.4.5 Marketing directo	44
6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	44
6.1 Misión, visión y objetivos de la organización	44
6.1.1 Misión.....	44
6.1.2 Visión	45
6.1.3 Objetivos de la organización	45
6.1.3.1 Objetivos de mediano plazo (2 - 3 años).	45
6.1.3.2 Objetivos a largo plazo (4 - 5 años).	45
6.2 Plan de operaciones	45
6.2.1 Mapa de procesos	45
6.2.2 Descripción de los procesos	47
6.2.2.1 Proceso de producción	47
6.2.2.2 Proceso de Logística	49
6.2.3 Cadena de Valor	50
6.3 Estructura organizacional.....	51
6.3.1 Organigrama y descripción de puestos.....	51
6.3.2. Estructura legal de la empresa	54
6.3.3. Análisis comparativo con empresa de la industria	54
7. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	55
7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos.....	55
7.1.1 Proyección de ingresos.....	55

7.1.2 Proyección de costos.....	56
7.1.3 Proyección de gastos.....	57
7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital.....	58
7.2.1 Inversión inicial	58
7.2.2 Capital de trabajo.....	58
7.2.3 Estructura de capital	59
7.3 Proyección de estado de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja	59
7.3.1 Estado de resultados anual.....	59
7.3.2 Estado de situación financiera	60
7.3.3 Estado de flujo de efectivo	60
7.3.4 Estado flujo de caja.....	60
7.4 Proyección del flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración	61
7.4.1 Flujo de caja del inversionista	61
7.4.2 Cálculo de la tasa de descuento	61
7.4.3 Criterios de valoración	62
7.5 Índices financieros.....	63
8. CONCLUSIONES GENERALES	64
REFERENCIAS	66
ANEXOS	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación CIIU de la empresa	2
Tabla 2: Importación de partida arancelaria a China.....	6
Tabla 3: Exportación partida arancelaria China vs el resto del mundo.....	13
Tabla 4: Hipótesis de preguntas de investigación	22
Tabla 5: Mercado Objetivo	31
Tabla 6: Modelo Canvas	32
Tabla 7: Costo del producto	38
Tabla 8: Proyección de publicidad.....	43
Tabla 9: Proyección de ingresos	56
Tabla 10: Inventarios.....	56
Tabla 11: Proyección de costos	57
Tabla 12: Proyección de gastos	57
Tabla 13: Resultado de proyección de gastos.....	57
Tabla 14: Propiedad planta y equipo.....	58
Tabla 15:Capital de trabajo	58
Tabla 16: Estructura de capital.....	59
Tabla 17: Márgenes de utilidad proyectada	59
Tabla 18: Tasa de descuento	61
Tabla 19: Evaluación financiera proyecto.....	62
Tabla 20: Evaluación financiera inversionista.....	62
Tabla 21: Índices financieros.....	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Lopotipo de la marca.....	35
Figura 2: Etiquetado	36
Figura 3: Canal de distribución.....	40
Figura 4: Mapa de procesos.....	46
Figura 5: Flujograma de producción.....	47
Figura 6: Flujograma de logística	49
Figura 7: Cadena de valor	50
Figura 8: Organigrama Ecomotores	52

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del trabajo

Hoy en día, las motocicletas se han transformado en un medio de transporte bastante popular en Ecuador, además de tener un valor relativamente económico en el mercado en relación a otros medios de transporte, es considerado también una herramienta de trabajo para la mayoría de ellos, así las personas que cuentan con menos recursos tienen la posibilidad de adquirir este medio de transporte.

El alto volumen en demanda de motocicletas es uno de los más importantes motivos por el cual es totalmente justificable el implementar una ensambladora en Ecuador.

El importar las partes de motocicletas eléctricas ayudará reducir los niveles de monóxido de carbono contribuyendo al cuidado del medio ambiente, adicional a esto, el ensamble de motocicletas eléctricas permitirá incrementar nuevas plazas de trabajo, ya que se realizará un taller donde se necesitarán operadores para la misma.

Las motocicletas serán ensambladas con productos provenientes de China pero que contarán con un porcentaje necesario de partes fabricadas en Ecuador, con el fin de fomentar la producción nacional y obtener beneficios arancelarios.

Según Oswaldo Landázuri, representante de las Ensambladoras de Motocicletas, en julio del año 2017 se registró un incremento de las demandas de las motocicletas del 8,4% con respecto al anterior año, por lo que las ventas se encuentran despuntando el sector (Landázuri, 2017).

Contamos con una motocicleta eléctrica donde será económicamente atractiva para los gustos y preferencias del consumidor ya que el precio ronda entre los \$3500 dependiendo del cilindraje, que será fácilmente amortizable con el aumento de la gasolina en el Ecuador antes de \$1,85 por galón ahora se paga \$2,39 por galón (Rodriguez, 2019).

1.1.1 Objetivo general del trabajo

Determinar la viabilidad de este plan de negocios para la importación de motores y baterías eléctricas desde China para la creación de una empresa ensambladora y comercializadora de motocicletas eléctricas en la ciudad de Quito.

1.1.2 Objetivos específicos del trabajo

Realizar un análisis PEST para identificar oportunidades y amenazas de China y Ecuador para la importación y comercialización del producto, evaluando así la factibilidad del plan de negocio.

Mediante el análisis PORTER determinar el nivel de competencia que se llegaría a obtener con la creación de la empresa dentro de la industria de motos.

Analizar al mercado Quiteño para la posible comercialización de motos eléctricas en la ciudad.

Analizar los gustos y preferencias del consumidor mediante un análisis cuantitativo y cualitativo.

Desarrollar un plan de marketing para lograr posicionarse en la comercialización de motos eléctricas dentro del mercado Quiteño.

Determinar mediante un plan financiero, el monto de inversión, capital de trabajo y rentabilidad del proyecto para concluir con la viabilidad del mismo.

2. ANÁLISIS ENTORNOS

2.1 Clasificación de la Industria

El siguiente análisis se realizará bajo el código CIIU de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CENAE):

Tabla 1: *Clasificación CIIU de la empresa*

G4540.01	Venta de motocicletas, incluso ciclomotores (velomotores), tricimotos
-----------------	--

Tomado de: Superintendencia de compañías.

2.1.1 Análisis PEST Ecuador

Político – Legal

Estabilidad política - Amenaza

El riesgo país en el Ecuador es muy alto de 705 actualmente según el Banco Central, mientras más alto sea el puntaje, es más probable que Ecuador no pueda hacerse cargo a las deudas, Ecuador es considerado un país donde se cambian las “reglas del juego” que significa que las políticas internas del país se cambian constantemente por su inestabilidad política lo que ocasiona menos incentivo para invertir en Ecuador y por lo tanto emprender un negocio, por otro lado, las políticas actuales que se manejan en Ecuador buscan fomentar la matriz productiva, dentro de ellas está el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), la cual tiene en consideración que el sector automotriz es importante para fomentar la productividad y por lo tanto generar plazas de trabajo (Larrea & Yepes, 2015).

Tratados comerciales - Oportunidad

En el año 2015, el Ministro de Comercio de la República Popular China, Chen Deming asistió a una cita realizada en Ecuador, concluyendo con 7 acuerdos que potencian la cooperación del comercio entre ambos países y durante la reunión se mostró el interés por implementar una fábrica de autos en Ecuador, con el objetivo de distribuir a toda la región, además, el gobierno Chino demostró interés en la implementación de un vuelo directo de Ecuador a China con el fin de establecer una mejora en las relaciones turísticas, económicas y comerciales (Espinoza, 2016).

China es el cuarto destino de las exportaciones no petroleras del último año, adicional las exportaciones de China a Ecuador también han incrementado en la industria de motos y vehículos que en el 2017 aumentaron un 270% (TradeMap, 2019).

Normativa Legal - Oportunidad

En relación a la parte legal, con el fin de ejercer dicha actividad económica es necesario que la organización se encuentre constituida por medio de las SUPERCIAS, de igual manera se necesita para realizar la importación estar alineados con las regulaciones detalladas que se encuentran en el libro 5, del COPCI, como: registrarse en el ECUAPASS como importador y firma electrónica (SENAE, 2017).

Requisitos de importación - Oportunidad

Una vez obtenida la constitución por parte de la SUPERCIAS, es necesario validar la firma electrónica con el registro correspondiente en el ECUAPASS, y verificar si el producto que va a ser importado cuenta o no con algún tipo de restricción, establecer el término (INCOTERMS) para la mercadería (SENAE, 2017).

Para la obtención de firma electrónica es necesario: Contar con un RUC de la empresa y llenar el formulario de registro emitido por el Banco Central del Ecuador.

Para el registro de importador en el ECUAPASS es necesario: crear el usuario y contraseña en la página oficial, llenar la solicitud de registro, adjuntar la copia del RUC de la empresa constituida y registrar la firma electrónica (Servicio Nacional Aduana del Ecuador, 2012).

Beneficios Arancelarios - Oportunidad

En diciembre del año 2018 el Comité de Comercio Exterior, estableció mediante la resolución del 025, la cual rige un 0% de arancel para las partes de kit de ensambles, las cuales son una oportunidad para tener una ventaja competitiva en la industria de las motocicletas, el resto de piezas tendrán 25% siempre y cuando se ensamble con el 20% de producto nacional (COMEX, 2018).

Para realizar el proceso de matriculación del producto terminado se necesita presentar en la ANT, los documentos de importación mencionados

anteriormente, haber aprobado la revisión vehicular y el pago de \$12,50 de placas nuevas de motos en el Banco del Pacífico (AMT, 2013).

Económico

Indicadores Económicos - Amenaza

El PIB en los últimos años ha tenido una variación negativa en el año 2008-2009 debido a la gran recesión que afectó de manera mundial a todos los países, después de este suceso histórico hemos tenido una inclinación de la variación del PIB, en el año 2013 tuvimos -5,68 puntos porcentuales en comparación al año anterior y de igual manera de -1,23 puntos porcentuales en el año 2016 a comparación al año anterior, únicamente el último año tuvimos una mejora del 2,37 puntos porcentuales (Banco Mundial, 2018).

Balanza comercial total – Oportunidad

La balanza comercial del Ecuador tuvo un saldo positivo en el año 2019 de \$820 millones de dólares, gracias a las exportaciones no petroleras como el camarón que tuvieron un gran incremento del 22% en comparación al año anterior, esto nos da una idea más clara que el comercio exterior del Ecuador con el resto del mundo se encuentra relativamente bien (Banco Central, 2019).

Inflación – Oportunidad

La variación del IPC ha tenido una reducción en los últimos meses, en junio de -0,62% y la anual del 0,17%, en resumen, existe una moderada variación del IPC en los años anteriores, logrando así que las empresas puedan tener una mayor confianza el momento de emprender un negocio ya que el margen de ganancias no se verá tan afectado, al igual que los consumidores que no tendrán una variación considerable en el alza de precios por lo que podrán planificar la adquisición de nuevos bienes (INEC, 2020).

Aportación de la industria al PIB - Oportunidad

Según la Asociación de Empresas Ensambladoras de Motocicletas en el año 2015, las comercializaciones de motocicletas dentro del país producen recursos

sobre los 300 millones de dólares, el cuál equivaldría al 1% del PIB (AEADE, 2018).

Importación de motores y baterías eléctricas (Oportunidad)

Las importaciones ecuatorianas de China con las siguientes partidas arancelarias de 10 dígitos son:

8501522000 Motores de corriente alterna, polifásicos, de potencia > 750 kW pero <= 75 kW: de potencia superior.

Tabla 2: *Importación de partida arancelaria a China (Unidad: Miles de dólares)*

Partida	Producto	2015	2016	2017	2018	2019
8501522000	Motores de corriente alterna, polifásicos, de potencia > 750 w pero <= 75 kW: de potencia superior.	214	51	118	177	224
8507100000	Acumuladores de plomo, de los tipos utilizados para arranque de motores de émbolo "pistón".	1,894	1,543	1,979	1,336	1,133

Tomado de: Trade Map.

Ecuador disminuyó su importación en el año 2016 en -76% en relación al año anterior, a partir del año 2017 las importaciones incrementaron considerablemente ya que tuvo un alza del 57%, a partir de ese año las importaciones han tenido una tendencia creciente siendo así que en el 2019 las importaciones incrementaron el 27% a comparación del año 2018, las principales importaciones de la partida 8501522000, se realizan principalmente Brasil y China (TradeMap, 2019).

Ecuador ha disminuido las importaciones de baterías a China en el 2016 en un -19% respecto al año anterior, en el 2017 tuvo un alza del 28% en sus importaciones, y a partir del año 2018 hasta el 2019 han sido reducidas en un -15%, las principales importaciones de la partida 8507100000, se realizan principalmente China y Colombia (TradeMap, 2019).

Social

Poder adquisitivo de los ciudadanos - Amenaza

En el Ecuador según el INEC, en los últimos años hemos tenido uno de los niveles más altos de desempleo con el 4,9% lo cual no es beneficioso ya que el poder adquisitivo de la población se va reduciendo a medida que incrementa el desempleo. (INEC, 2019)

Empleo y proyección del empleo en el sector – Amenaza

El desempleo en el Ecuador ha tenido una inclinación desde el año 2009 hasta 2013 con un 7,87%, a partir de ese año ha tenido un crecimiento desacelerado hasta el año 2016, el implementar una planta dedicada a ensamblar motocicletas eléctricas nos dará la oportunidad de brindar puestos de trabajo, los cuales fomentaría e incentivaría al empleo en el Ecuador (INEC, 2018).

Acorde con el análisis de las personas económicamente activas en el año 2019, el INEC determinó una disminución del 40,6% al 38,8% del empleo pleno, y existió un incremento del subempleo y del empleo no remunerado del 1,3% por lo que podemos determinar que en el último año del total de la PEA, existió un aumento en el desempleo que luego se convirtió en subempleo y empleo no remunerado, por lo que en otras palabras los hogares en general han tenido una reducción del poder adquisitivo el momento de pasar de un empleo pleno a subempleos o empleos no remunerados (INEC, 2019).

Los expertos en la industria de ensamble de motos, mencionan que están viviendo lo que pronosticaron el anterior año en relación al desempleo, y es que existe una desigualdad de condiciones las cuales tienen las empresas dedicadas a la importación de motocicletas, en donde les resta mercado y logran reducir sus ventas considerablemente y son obligados a la reducción de personal dentro de la organización, reflejan haber perdido 2000 empleos en los últimos dos años (AEADE, 2018).

Por tal motivo esto ha sido reflejado en las estadísticas de la Cámara de la Industria Automotriz del Ecuador, ya que en agosto se sacó un informe donde la

aportación del empleo al sector por año es cada vez más baja, en 2016 del 47,4%, en 2017 del 36% y este año del 26,7% (CINAE, 2018).

El implementar una planta dedicada a ensamblar motocicletas eléctricas nos dará la oportunidad de brindar puestos de trabajo, fomentando e incentivando el empleo en el Ecuador.

Incremento de población en Quito – Oportunidad

Quito en el año 2018, tenía una población de aproximadamente 2 690 150 millones de personas. Según la proyección del INEC para el año 2020, estamos llegando a más de 2 781 641 millones de personas, significando el cantón con más habitantes en el Ecuador, ocupando el 16% del total de la población, esto puede ser beneficioso ya que a medida que incrementa la población se incrementa también el mercado objetivo llegando a más consumidores para la compra de nuestro producto (INEC, 2020).

Tendencia creciente del uso del producto - Oportunidad

Según la Agencia Nacional de Transito (ANT), desde el año 2008 hasta el año 2018, el número de motocicletas ha aumentado exponencialmente de 85 900 a 480 000, de igual manera las automóviles han incremento de 326 000 a casi el doble con 636 000, lo que nos puede dar una oportunidad ya que existirá más congestión en la ciudad y una motocicleta que además de eléctrica sería más práctica y rentable para su uso (ANT, 2018).

La tendencia motociclística ha estado en constante crecimiento, el principal factor es la congestión en las urbes de la ciudad y la preferencia de movilidad más rápida, Guayas, Manabí, Los Ríos y Pichincha son las 4 principales provincias mayor cantidad de motocicletas (AMT, 2018).

La demanda es reflejada por el aumento de alumnos en cursos de motocicletas para la obtención de la licencia tipo “A”, menciona el representante de la Asociación de Motociclistas del Ecuador (Rocco, 2019).

Tendencia creciente al uso de transportes eléctricos - Oportunidad

En el año 2019 se han implementado “scooters eléctricos” siendo Quito la primera ciudad con este medio de transporte de uso público, la acogida ha sido bastante buena ya que su principal objetivo es descongestionar el tráfico, este proyecto en las primeras 3 semanas se ha convertido en un transporte limpio que ha reducido cuatro toneladas de CO₂. (Celi, 2019)

Es un factor positivo ya que las personas están dispuestas a reemplazar su medio de transporte actual con uno que evite la congestión y aporte con el medio ambiente que es el caso de las motocicletas eléctricas.

El medio de transporte eléctrico es una alternativa de movilidad muy sustentable ya que cuenta con cero emisiones de dióxido de carbono por lo que no contamina al medio ambiente, representan un costo menor la manutención ya que no es necesario el combustible, y son consideradas como el transporte urbano del futuro (Zapata & Cardona, 2009).

Tecnológico

Según Global Innovation index, encargada de realizar mediciones y rankings, relacionada a las economías de todos los países, Ecuador se encuentra en el puesto 97 de 126 países en innovación Tecnológica, varios aspectos como los resultados creativos hacen que Ecuador se encuentre por muy detrás de otras regiones (Global Innovation Index, 2019).

Crecimiento del sector de las telecomunicaciones - Oportunidad

Un aspecto importante es el desarrollo de las Telecomunicaciones en el Ecuador, en el año 2016 el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, incentivó a nuevas políticas de mejora con infocentros para ofrecer mejores servicios de telecomunicaciones al igual de la mejora continua para que todo el país pueda acceder a la misma, se fomentó al desarrollo de infraestructura para generar una mayor amplitud, estos proyectos los podemos utilizar como oportunidad, ya que el porcentaje más alto de ciudadanos tienen conexión a internet (Ministerio de Telecomunicaciones, 2016).

Tecnologías de la información y comunicación – Oportunidad

El uso de las plataformas digitales como redes sociales, nos servirá como apalancamiento para poder promocionar y manejar el negocio, hoy en día existen muchas tiendas virtuales en las que sin necesidad de invertir en infraestructura o personal impulsan considerablemente sus ventas, adicional, el manejo de estadísticas logra identificar el alcance que cada una de las promociones tienen, herramientas adicionales como encuestas online no servirá para dar un servicio post venta y conocer a más profundidad la experiencia y satisfacción del consumidor, el uso de softwares como ECUAPASS, y sistemas contables mejorarán el manejo y administración dentro de nuestra organización.

Tecnología para el ensamble - Oportunidad

Para el ensamble de motocicletas es necesario los componentes básicos: disco de frenos, llantas nuevas con un buen labrado, retrovisores y luces reguladas, la seguridad dependerá de un ensamble de calidad (Rocco, 2019).

Contamos con tecnología para poder realizar la importación de la maquinaria necesaria, ya que en el 2012 se implementó un sistema llamada ECUAPASS, la que nos permitirá de manera transparente, realizar eficientemente los debidos procesos aduanero (SENAE, 2012).

Conclusión PEST Ecuador

Las industrias de motocicletas producen recursos sobre los 300 millones de dólares que equivale al 1% del PIB, además que se incentiva la matriz productiva con la generación de empleo del proyecto por lo que las piezas importadas tendrán un beneficio arancelario. El número de motocicletas en el 2018 han aumentado de 85 900 a 480 000, debido a que existen más personas en la búsqueda de este medio de transporte, reflejado también con el proyecto que se lanzó en Quito en el 2019 con “scooters eléctricos” la cual ha tenido buena acogida ya que ha reducido cuatro toneladas de CO2 en las 3 primeras semanas de su ejecución. Es una evidencia que las personas estarían dispuestas a utilizar medios de transporte ecológicos que aporten con el medio ambiente.

2.1.2 Análisis PEST China.

Político

Estabilidad política - Oportunidad

China se encuentra centralizado principalmente por el partido comunista chino, cuentan con un sistema burocrático y autoritario tanto en la ideología como en su estructura (Constitución PCCh, 2015). El factor de gobernanza no es muy positivo ya que se centran las normas y leyes en un solo partido político.

En marzo del 2018 que por votación de la “Asamblea Nacional Popular de China” nuevamente quedó por “unanimidad” Xi Jinping, el cual continuará con el mandato hasta el año 2023 (Hong, 2018). Este factor es positivo ya que contamos con una estabilidad política en China, la cual seguirá enfocado en cumplir los objetivos anteriormente plantados.

Requisitos para exportación - Oportunidad

Actualmente China cuenta con el código de Sistema Armonizado para exportar cualquier tipo de producto al mundo, pero suele ser distinto los últimos dígitos en China que, en Estados Unidos o Europa, por lo que se tendrá que validar estos casos para no tener inconvenientes posteriores (Ceballos, 2010).

Es necesario contar con una licencia para exportación y los requisitos indispensables para exportar además de la licencia son, facturas con datos del comprador, certificado de origen, fechas de producción, embalaje y etiquetado, en caso de nuestras partidas no es necesario certificaciones adicionales, pero la empresa tiene que estar inspeccionada por China Quality Certification para tener un respaldo de la calidad de producción (Serpa, 2019).

Económico

Producción de China dentro de la industria - Oportunidad

El mercado global de motocicletas en el año 2018 alcanzó el tercer lugar en ventas realizadas históricamente, las principales empresas que aportan a dicho mercado son: en primer lugar, India con 21,9 millones anualmente, segundo lugar China con 15,57 millones anualmente tomando en cuenta que ha caído un

7% en relación al año anterior y en tercer lugar Indonesia con 6,28 millones anualmente (Banco Mundial, 2018). Este factor es importante ya que sabemos que China lidera la industria de motocicletas junto con India, y esto debido a la mejora tecnológica, calidad y precio que estos países abarcan.

Apreciación del dólar vs Yuan – Oportunidad

La moneda actual de China es el “Yuan” que actualmente equivale en comparación al dólar 7,09 yuan = 1\$ (Google, 2020), este tipo de cambio es positivo ya que el dólar se encuentra apreciado en comparación al yuan.

Indicadores Económicos - Oportunidad

La variación del PIB en China en los últimos 3 años 2016, 2017 y 2018 han sido positivos de 6,9%; 6,7%; y 6,9%, esto también debido a que su constancia en el crecimiento no ha sido afectada por inestabilidad política (Banco Mundial, 2018).

La inflación es la variación del índice de precio al consumidor en la cual se analiza el incremento de precios en los bienes y servicios comparado con el año anterior, en el caso de China en los últimos 3 años, 2015, 2016 y 2017, tenemos una variación del 2, 04% (Datos macro, 2017). El porcentaje es mínimo y nos refleja una proyección donde los productos importados no tendrán un alza en los precios en los próximos años.

Las exportaciones que China realiza al Ecuador tienen un aproximado de 1 176 millones de dólares anualmente (TradeMap, 2019). Los principales productos que China exporta a Ecuador son equipos de radiodifusión, hierro laminado, carros y las motocicletas representan el 1,5% del total de exportaciones.

Balanza comercial total – Oportunidad

La balanza comercial China en el año 2019 ha tenido un superávit del 2,94% en comparación al año anterior, China ha sido caracterizada por una balanza comercial positiva en los últimos años ya que su incremento de exportaciones es mayor a las importaciones, por lo que China se encuentra bien posicionada en el comercio exterior con relación al resto del mundo.

Exportación de partidas arancelarias - Oportunidad

Las exportaciones chinas al resto del mundo con las siguientes partidas arancelarias de 10 dígitos son:

8501522000 Motores de corriente alterna, polifásicos, de potencia > 750 kW pero <= 75 kW: de potencia superior.

Unidad: Miles de dólares

Tabla 3: *Exportación partida arancelaria China vs el resto del mundo*

Partida		2015	2016	2017	2018	2019
8501522000	Estados Unidos	140,402	125,426	159,154	181,276	135,803
	Japón	142,327	134,163	167,448	158,116	132,411
	Resto del mundo	1,055,310	982,684	1,150,243	1,293,865	1,155,547
8507100000	Estados Unidos	22,108	35,771	53,047	53,047	40,544
	Benín	42,519	28,003	38,183	42,700	37,236
	Resto del mundo	388,212	335,693	584,659	560,720	591,848

Tomado de: Trade Map

La exportación de la primera partida de China al resto mundo se encuentra liderado por Estados Unidos y Japón que ha tenido una tendencia creciente la cual tiene un crecimiento del 13% hasta el año 2018 comparado con el año anterior, sin embargo, en el año 2019 ha reducido un 25% en relación al 2018.

La exportación de la segunda partida de China al resto del mundo se encuentra liderado por Estados Unidos y Benín, los cuales han contado con un crecimiento constante en el año 2017 con un 48,29% comparado con el año anterior, sin embargo, en el año 2019 existió una reducción del 23% en relación al 2018.

Social

Mano de obra - Oportunidad

La población registrada en China en 2018, está conformada por 1 3864 000 millones de habitantes (Banco Mundial, 2018). Este factor se convierte beneficioso ya que a medida que incrementan los habitantes en el país, se maneja mano de obra mucho más barata.

En el año 1978, China tenía un índice de pobreza por sobre el 53%, gracias al constante crecimiento económico, en 2019 el índice es menor al 1% (Mundo, 2019), estos datos son positivos ya que existe una ideología de crecimiento económico y productivo del país.

Empleo – Oportunidad

El mercado laboral en China en los últimos años se ha encontrado estable, dado las últimas estadísticas según el Ministerio de Recursos Humanos y Seguridad Social, por lo que el desempleo se encuentra en 3,62% en el año 2019, el desempleo se da, pero en mínimas proporciones, en promedio un habitante de China con un promedio de 25 años puede cambiar de empleo pleno cada 3 meses (MRHSS, 2019).

Tendencia del uso de motocicletas - Oportunidad

En la publicación realizada por Diego Laserna en el 2016, se analiza el sector urbanista de China con las motocicletas, la historia remonta en los años 80 cuando empezaron a ingresar miles de motocicletas a China, un ejemplo es la ciudad de Guanzhou, que en 1978 tenían un aproximado de 4300 motocicletas, incrementando exponencialmente en 1988 con más de 100 000, el incremento de 43% en 10 años (Laserna, 2016).

En enero del 2007, el gobierno local prohibió totalmente el uso de motocicletas en la ciudad de Guanzhou, muchas de estas motocicletas fueron reemplazadas por motos eléctricas y bicicletas, además existen menos accidentes de tránsito con esta reforma ya que la velocidad con este tipo de medios de transporte es menor (Laserna, 2016).

Protección del medio ambiente - Oportunidad

El Ministro de Protección Ambiental ejecuta inspecciones al azar para verificar el cumplimiento de las normas ambientales en las fábricas, las que no cumplan con esta ley serán sancionados con grandes multas y en algunos casos encarcelamiento de los propietarios, recientemente el presidente Xi Jinping comentó en el 19no Congreso del Partido comunista que la protección del medio ambiente es una de las prioridades en China (ShipLilly, 2016).

Tecnológico

Fabricación del producto - Oportunidad

China es un país que se especializa en la producción masiva de motores para diferentes usos tanto eléctricos como a gasolina, además la producción de la industria de motocicletas está en constante innovación año tras año, implementando nuevas maquinarias y avances tecnológicos que optimicen el funcionamiento del producto como su proceso de producción.

Las principales fábricas chinas cuentan con maquinaria y tecnología de punta para la fabricación de motores y baterías, implementan procesos los cuales la maquinaria se encargan de fabricar absolutamente todo el motor, por lo que se desarrolla una mano de obra más barata para la empresa la cual permite disminuir costos de producción comparado con el resto del mundo (Martínez, 2017).

Tecnologías de la información y comunicación – Oportunidad

Los tics en China son una gran oportunidad para poder de alguna forma guiarse y copiar sus procesos de producción ya que ellos utilizan softwares que optimizan procesos de ensamble de motocicletas, logrando así disminuir los reprocesos e incrementar los márgenes de utilidades y beneficios para nuestra organización.

Conclusión PEST China

Los principales países que se destinan la exportación de motores y baterías son: Estados Unidos, Japón y Benín, para realizar la exportación a todo el mundo, China cuenta con el código de Sistema Armonizado en la cual es necesario adquirir una licencia, certificado de origen, fecha de producción, embalaje y etiquetado, la tendencia del uso de motocicletas ha incrementado exponencialmente que algunas ciudades han implementado restricciones con el fin de fomentar la exportación y no para el uso local de las mismas, cuentan con tecnología de punta encargada del 100% del motor y baterías lo que permite disminuir costos de producción.

2.1.3 Análisis de la Industria (Porter)

El objetivo principal de realizar el siguiente análisis es para conocer todas las variables y rentabilidad de la industria, se realizará bajo el método de las 5 fuerzas de Porter para conocer qué tan atractivo es el sector (Porter, 1980).

El siguiente análisis estará presentado por impactos: Bajo ; Medio ; Alto .

El siguiente análisis se realizará bajo el código CIIU de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas:

G4540.01 Venta de motocicletas, incluso ciclomotores (velomotores), tricimotos.

Amenaza de nuevos competidores

Para una ensambladora de motocicletas se requiere de inversión sumamente alta, ya que la maquinaria que se importará será en gran parte para la fabricación y no solamente para el ensamble, según Mecaniza Motos, se necesitará un capital de \$130 000 como mínimo para implementar un taller de ensamble y fabricación de piezas para motocicleta (Mecaniza, 2013).

En cuanto al know how no se requiere de conocimientos técnicos para el ensamble de la motocicleta eléctrica, pero sí para la fabricación de las piezas que la complementan, principalmente la fibra de carbono que son las piezas externas de la motocicleta, que determina que tan estética es o no el producto final.

Con relación a las barreras arancelarias, las empresas que no decidan ensamblar y solo importar tienen un valor de impuestos del 45% mucho más elevados que el ensamblador por lo que saldrían del mercado, desde enero del 2019, las importaciones de piezas de ensamble solo tienen el 25% de impuestos siempre y cuando tengan el 20% de producción nacional (Exterior, 2015).

Las barreras de entrada son medias por lo tanto la amenaza es media ya que se requiere una inversión significativa y únicamente se necesita de personal capacitado para la fabricación de piezas de motocicletas eléctricas mas no para su ensamblaje.

Rivalidad entre competidores ■

En el mercado de la industria de motocicletas, existen 135 empresas dedicadas a la comercialización de motocicletas en el Ecuador (Superintendencia de Compañías, 2020). Dichas empresas no se dedican al ensamble sino netamente a la importación y comercialización de las mismas.

Las empresas líderes son: Metaltronic, Imveresa, Motosa, Dukare las cuales son las principales que se dedican al ensamble de motocicletas en el país, donde el mercado se encuentra actualmente concentrado, en la rivalidad de compradores será seccionada por empresas ubicadas únicamente en la ciudad de Quito.

Según la Asociación de Empresas Ensambladoras de Motocicletas (AEAME) existen 17 empresas dedicadas al ensamblaje de motocicletas a nivel nacional, que se encargan de generar 2000 empleos de manera directa, además mueven entre 150 y 200 millones al año (AEAME, 2017).

De las empresas dedicadas al ensamble de motocicletas que existen en el país, únicamente 2 se dedican al ensamble de motos eléctricas localizadas en Quito y Guayaquil, Mecaniza S.A. e InterCar las cuales importan el motor y batería eléctrica de China y fabrican ciertas piezas nacionalmente (AEAME, 2017).

La amenaza es media ya que cuentan con bastantes empresas dedicadas a la comercialización de motocicletas, pero a su vez cuentan con pocas ensambladoras y únicamente 2 de motocicletas eléctricas.

Poder de negociación de los proveedores ■

Los principales países que fabrican piezas de motocicletas son: en primer lugar, India y en segundo lugar China, los dos países se encargan de la producción total de las motocicletas incluyendo motor (Hao, 2018).

La compra del motor y batería eléctrica se realizará a China por la mano de obra barata, las principales compañías que producen motocicletas nacionalmente son: Lifan, Loncin, Zongshen, Motorhead, Jianshe y Shineray, las cuales han aprobado procesos de certificaciones de calidad del producto fabricado (Santander, 2017).

Actualmente existen más de 200 empresas individuales en fabricar motocicletas, pero existen alrededor de 75 empresas enfocadas en motocicletas eléctricas, las principales empresas que de igual forma han aprobado las certificaciones de calidad y que se enfocan solamente en motores y baterías eléctricas son Taizhou, Jiangsu, Wuxi Shenbao, Wuxi, Weiyun que serían nuestros principales proveedores (Santander, 2017).

En relación a las empresas nacionales que se encarguen a producir piezas es una preocupación para las ensambladoras ya que solo 5 empresas, fabrican volantes, asientos, parrillas en la industria de motocicletas (Páez, 2018) .

La amenaza es alta ya que existen muchas empresas chinas que se dedican a la fabricación de motocicletas, por otro lado, si bien es cierto no existen empresas nacionales en la fabricación de piezas para la producción de piezas, pero hoy en día la mayoría de empresas importa todos estos insumos de China directamente.

Poder de negociación con compradores ■

En el Ecuador existen 135 empresas dedicadas a la importación y comercialización de motocicletas sin tomar en cuenta las distribuciones realizadas a las 215 casas comerciales y patios de motos que también se enfocan a la comercialización de este producto (Supercias, 2018). Ya que existe mucha oferta de este producto, los compradores pueden elegir dependiendo la marca el precio de la misma, así las opciones están a la elección del cliente.

Las principales empresas que se encuentran en la ciudad de Quito son: Motor 1, Euro Moto, Metaltronic, Unnomotors, Thunder Motors y Assembly Motos (Supercias, 2018).

Las principales marcas que tuvieron más ventas en el año 2017 según la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador son: Suzuki, Ranger, Shineray, Daytona, Tuko por otra parte las marcas más buscadas en Google fueron Honda, Yamaha y Pulsar (AEADE, 2017). Cabe mencionar que a pesar de todas las empresas que importan y comercializan motocicletas solo dos ensamblan motocicletas eléctricas Mecaniza y Súper Soco.

El poder es alto, ya que existen muchas empresas que comercializan las motocicletas y muchas marcas en el mercado donde los clientes pueden adquirirlo, aunque no existen muchas empresas que se dedican al ensamblaje y comercialización de eléctricas específicamente.

Amenaza de ingreso de productos sustitutos ■

Los productos sustitutos que desempeñan la misma función para los clientes, pero cuentan con diferentes tecnologías, resultan ser una amenaza permanente, ya que la sustitución siempre es posible en diferentes formas (Galluci, 2009)

Según el secretario de movilidad del MDMQ Guillermo Abad, los productos sustitutos son los scooters, bicicletas, motocicletas a gasolina y autos, ya que todos son un medio de transporte urbano válido (Abad, 2019).

En el año 2019 se han implementado “scooters eléctricos” siendo Quito la primera ciudad con este medio de transporte de uso público, la acogida ha sido bastante buena ya que su principal objetivo es descongestionar el tráfico, este proyecto en las primeras 3 semanas se ha convertido en un transporte limpio que ha reducido cuatro toneladas de CO₂. (Celi, 2019).

La amenaza es alta ya que el consumidor tiene múltiples productos que pueden satisfacer su misma necesidad.

Conclusión Porter

Contamos con muchas empresas dedicadas a la comercialización de motocicletas en el Ecuador, pero la cantidad se va reduciendo a medida que se categoriza cuáles se dedican a ensamblar, se pudo identificar que únicamente existen dos empresas ensambladoras de motocicletas eléctricas en el país, sin embargo, existen muchos productos sustitutos que pueden afectar de manera indirecta a la industria.

2.1.4 Conclusiones análisis de entornos

Acorde a la matriz EFE (Anexo 1), se puede apreciar que el total ponderado es de 3,26 encima de la media, lo que significa que se aprovecha más las oportunidades que las amenazas, sin embargo, aún existen amenazas que

afectan de manera directa al sector, dentro de las principales se encuentran la alta disponibilidad de productos sustitutos ya que para el consumidor es indiferente utilizar un scooter, una bicicleta, una motocicleta a gasolina ya que satisfacen la misma necesidad.

Otra amenaza que nos afecta considerablemente es el alto poder de negociación de clientes ya que existen cientos de empresas que comercializan motocicletas por lo que ellos tienen una amplia elección el momento de querer adquirir el producto.

En relación a las principales oportunidades se logró destacar los beneficios arancelarios que una empresa ensambladora cuenta, ya que esto permitirá reducir costos y por lo tanto poner un precio final competitivo en el mercado, seguido de los bajos competidores en la industria.

Otra oportunidad que cabe mencionar es que China, el país donde se importará los motores y baterías eléctricas cuentan con una alta tecnología y mano de obra barata, por lo que además de poder disminuir aún más los costos estaremos ofreciendo un producto de calidad que creará una fidelización fuerte por parte del cliente.

Contamos con una tendencia creciente del uso de motocicletas en Quito ya que existen más personas que optan por medios de transporte ecológicos como bicicletas, scooters eléctricos y una de las principales razones es que no se rigen al "hoy no circula".

3. ANÁLISIS DEL CLIENTE

3.1 Justificación de la investigación

La investigación de mercados busca identificar los gustos y preferencias que tienen las personas el momento de adquirir una motocicleta eléctrica para que puedan hacer uso de este medio de transporte dentro de su vida cotidiana, para esto utilizaremos herramientas cuantitativas y cualitativas; a través de focus group, entrevistas a expertos y encuestas a personas que residan en la ciudad de Quito.

3.1.1 Problema de investigación

El problema de esta investigación es si: ¿Los consumidores estarían dispuestos a adquirir una motocicleta eléctrica como medio de transporte urbano y qué precio sería el indicado?

3.1.2 Preguntas de investigación

¿Cuáles son los factores determinantes de la elección entre una motocicleta eléctrica o una motocicleta a gasolina?

¿Cuál es el precio óptimo para que los consumidores adquieran una motocicleta eléctrica?

¿Qué canal de comunicación los consumidores prefieren informarse de los beneficios de la motocicleta eléctrica?

¿En qué tipos de casas comerciales los consumidores estarían totalmente seguros al momento de adquirir una motocicleta?

3.1.3 Objetivo general

Determinar mediante herramientas de investigación un estudio cualitativo y cuantitativo basado en las experiencias de conductores de motocicletas eléctricas y/o a gasolina, con el fin de evaluar las preferencias de los consumidores actualmente.

3.1.4 Objetivos específicos

- Dar a conocer las preferencias de los conductores de motocicletas con una muestra del mercado Quiteño.
- Identificar las principales razones por las cuales las personas prefieren conducir una motocicleta eléctrica o a gasolina.
- Conocer la opinión de los consumidores sobre los beneficios de las motocicletas eléctricas o a gasolina.
- Conocer si la velocidad es un factor determinante al momento de hacer una elección entre los dos tipos de motocicletas.

- Identificar si los consumidores tienen conocimiento actual de los beneficios el momento de utilizar una motocicleta eléctrica.

3.1.5 Hipótesis de problema de investigación

Se afirma que el 70% de las personas estarían dispuestas a adquirir una motocicleta eléctrica como medio de transporte urbano.

H0: $\mu = 70\%$

Se rechaza la afirmación que el 70% de personas estarían dispuestas a adquirir una motocicleta eléctrica como medio de transporte urbano.

H1: $\mu < 70\%$

3.1.6 Hipótesis de preguntas de investigación

Tabla 4: *Hipótesis de preguntas de investigación*

Hipótesis Nula Ho	Hipótesis Alternativa H1
Se afirma que el 65% de los consumidores prefieren adquirir una motocicleta eléctrica como medio de transporte. H0: $\mu = 65\%$	Se rechaza la afirmación que el 65% de los consumidores prefieren adquirir una motocicleta eléctrica como medio de transporte. H1: $\mu < 50\%$
Se afirma que el 45% de los consumidores considera más relevante la velocidad como factor decisivo para la compra. H0: $\mu = 45\%$	Se rechaza la afirmación que el 45% de los consumidores considera más relevante la velocidad como factor decisivo para la compra. H1: $\mu = 45\%$
Se afirma que el 65% de los consumidores reemplazaría su actual medio de transporte por una motocicleta eléctrica. H0: $\mu = 65\%$	Se rechaza la afirmación que el 65% de los consumidores reemplazaría su actual medio de transporte por una motocicleta eléctrica. H1: $\mu = 65\%$
Se afirma que el 50% de los consumidores prefieren informarse del producto por medio de redes sociales. H0: $\mu = 50\%$	Se rechaza la afirmación que el 50% de los consumidores prefieren informarse del producto por medio de redes sociales. H1: $\mu = 50\%$

3.1.7 Segmentación de clientes

Hombres y mujeres que viven en la ciudad de Quito entre 18 y 45 años con un nivel socioeconómico medio y utilicen en su vida cotidiana, medios de transporte urbano.

3.1.8 Metodología de la investigación

El siguiente análisis lo realizaremos con el objetivo de identificar las preferencias del consumidor, mediante entrevistas a expertos, focus group, encuestas web para analizar factores cuantitativos y cualitativos y así lograr un alcance más amplio a clientes potenciales en la ciudad de Quito.

El análisis cualitativo es desarrollado mediante encuestas que son llevadas a una codificación de resultados, desarrollado en tablas dinámicas que posteriormente se correlacionan entre sí.

3.2 Investigación cualitativa y cuantitativa

3.2.1 Investigación cualitativa

Resultados de entrevistas a expertos

Nombre: Juan Carlos Andrade

Perfil: Gerente del proceso de importación y comercialización de la marca Yamaha, actualmente cuenta con más de 12 años experiencia en la comercialización de motocicletas a nivel nacional,

Aporte relevante: Acorde a la situación comercial de las motocicletas comenta que anteriores años ha sido un poco difíciles, por el tema de leyes y salvaguardias que hacen que el precio de las motocicletas sea más elevado, menciona también que en el año 2013 existió un gran progreso hasta el año 2015, pero luego de ese año las ventas han ido disminuyendo hasta el año 2017, acota que las marcas chinas se están posicionando del mercado ya que cuentan con los mismos beneficios pero a un menor precio, adicional que existen empresas que ensamblan en el país y ellos tienen un beneficios arancelario ya que existe un porcentaje en la motocicleta de origen nacional, siendo así que sus precios resultan ser más bajos.

También puso en consideración que las motocicletas japonesas como Yamaha o algunas otras de marca, se las puede vender hasta en el mismo precio después de 2 años de uso de la misma, en cambio en las motocicletas chinas, una vez adquirida se deprecia automáticamente.

Nombre: Juan Carlos Espinoza

Perfil: Él está a cargo del proceso de importación de la marca DAYTONA, esta empresa se dedica a importar las motocicletas directamente desde China.

Aporte relevante: Es indispensable en la creación de una marca, el servicio post venta, es decir que la marca cuente con varios talleres autorizados donde los consumidores puedan tener una buena experiencia y recomendar la buena compra que hicieron en un inicio, es mucho más fácil competir en la ciudad de Quito, ya que las demandas de las motocicletas son más de gama media – baja, donde existe una buena oportunidad para lanzar al mercado un producto con excelente calidad, a menor precio.

Focus group

Se realizó un grupo focal con 9 personas que frecuentan el uso de motocicleta o que les gustan mucho este tipo de producto y están planificando en un futuro adquirir una, todos los integrantes están considerados económicamente dentro de un estrato C+ y B-.

Todos los entrevistados tenían conocimiento de los beneficios de las motocicletas eléctricas, y están de acuerdo que es un mercado que falta por explotar, ya que también este producto se lo puede utilizar principalmente como medio de transporte urbano, adicional que se encuentra al alcance de un gran porcentaje ya que existen planes de financiamiento dentro de las casas comerciales.

La mayoría de personas que participaron en el Focus Group comentan que les interesa mucho el adquirir un medio de transporte que no tengan emisión de ruido, y que sea amigable con el medio ambiente, adicional que se evitarán gastos adicionales en mantenimiento como cambios de aceite, gasolina, etc.

Dentro de las personas entrevistadas que cuentan con una motocicleta actualmente casi todos estarían dispuestos a cambiar su motocicleta a gasolina con una eléctrica por los beneficios que tendrían los mismos.

Las marcas presentadas fueron Zero Motorcycles, Helectra y BMW, donde las personas que se encontraban en el focus group tenían que elegir una, la mayoría se fue por la marca Helectra ya que la primera idea que se les venía a la mente era el nombre eléctrico, su gran mayoría no optaba por BMW porque sabían que sería costosa y que muchos de ellos no podrían adquirirla.

Las personas encuestadas consideran que la velocidad no es un factor determinante para la adquisición de su motocicleta eléctrica, acotando que están conscientes que la velocidad de una motocicleta a gasolina no va a ser la misma que una eléctrica, y consideran este factor bueno ya que las motocicletas son un medio de transporte peligroso, y mencionan que con este producto en caso de accidente es más probable que la colisión sea a una velocidad menor en una motocicleta eléctrica.

La mayoría de personas encuestadas les sería indiferente adquirir una motocicleta de procedencia China que con una de marca siempre y cuando se mantenga la calidad, duración, y garantía, mencionando también la importancia del servicio post venta donde después de adquirirla no exista inconvenientes en el stock de repuestos de la misma.

3.2.2 Investigación cuantitativa

Se realizaron 52 encuestas por medio de una página web, donde se busca identificar las preferencias del consumidor y el mercado objetivo.

- De las 52 encuestas realizadas a continuación, la investigación de mercado está enfocado más a personas entre 22 – 45 años, con el 32,7% y personas entre 18-21 años con el 36,5% (Anexo 2), la cual sería nuestro mercado objetivo.
- El 53,8% de los encuestados son de género masculino y el 46% de género femenino (Anexo 3), además, el 44,2% de los encuestados son estudiantes y el 25% son dependientes y el otro 25% independientes (Anexo 4).
- El 66,7% de los encuestados tienen o conducen actualmente una motocicleta (Anexo 6).

- Al 62,7% le llaman la atención más las motocicletas eléctricas que a gasolina (Anexo 7).
- El 79,7% estaría dispuesto a comprar una motocicleta eléctrica (Anexo 8).
- El 56,9% de los encuestados conoce los beneficios principales en la adquisición de una motocicleta eléctrica (Anexo 9).
- El 42,3% considera muy interesante el producto y el 30,8% considera únicamente interesante (Anexo 10).
- El 46,2% de los encuestados considera como factor importante el impacto ambiental el momento de adquirir una motocicleta eléctrica (Anexo 11).
- El 50% de encuestados utilizaría la motocicleta eléctrica para uso personal dentro de la ciudad (Anexo 12).
- El 84,6% considera que es de su preferencia adquirir otras marcas siempre y cuando se maneje la misma calidad a un menor precio (Anexo 13).
- El 57,7% considera una velocidad de más de 80km/h como totalmente satisfactoria (Anexo 14).
- Los 3 modelos de motocicletas mantienen un porcentaje bastante parejo (Anexo 15).
- El 80,8% de personas que tienen una motocicleta a gasolina estarían dispuestos a reemplazarla por una motocicleta eléctrica (Anexo 16).
- El canal de comunicación de preferencia de los encuestados son las redes sociales con un 78,8% (Anexo 17).
- El 40,1% considera al producto demasiado caro en el rango de \$3500 - \$4000 dólares (Anexo 18).
- El 40,4% considera que producto comienza a ser caro, pero aun así es aceptable en el rango de \$3000 -\$3500 dólares (Anexo 21).
- El 57,7% considera que el producto es considerado barato en el rango de \$2000 -\$2500 dólares (Anexo 20).
- El 80,8% considera al producto demasiado barato en el rango de \$2000 - \$2500 dólares (Anexo 19).

3.3 Conclusiones de la investigación de mercados

- La mayoría de personas estaría dispuesta a cuidar al medio ambiente por lo que utilizarían un producto alternativo que no cause emisiones de dióxido de carbono.
- En la parte comercial resulta más conveniente establecer canales de distribución en casas comerciales en vez de relación directa con el cliente, la cual ahorrará gastos en el negocio.
- En el Focus Group más del 80% estaría dispuesto a cambiar su motocicleta a gasolina por una eléctrica ya que satisfacen la misma necesidad.
- El mejor canal de comunicación resultó ser las redes sociales con un 78,8% siendo principalmente la más utilizada Instagram seguida de Facebook.
- El resultado de Van Westerdorp con las 4 preguntas realizadas dentro de las encuestas nos da un resultado de que el rango de precios por la motocicleta eléctrica oscila desde (\$2000; \$3750), el precio promedio por la compra de la motocicleta eléctrica es de \$2875, y el precio óptimo de la motocicleta es de \$2750.
- Los resultados de las encuestas apuntan a un servicio post venta de accesorios y servicio técnico garantizado por lo que se puede generar una oportunidad al cobrar estos valores adicionales.
- El comportamiento de compra de mi cliente se enfoca más en los beneficios a corto y largo plazo que tendría, como el mantenimiento menos frecuente, el despreocuparse por el uso de gasolina y a su vez por el cuidado del medio ambiente.

4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

Acorde a los análisis antes realizados, se pudo recopilar las oportunidades que pueden ser aprovechadas para el negocio y asegurar la rentabilidad del mismo.

Como principal oportunidad para el desarrollo de este negocio son las políticas actuales que Ecuador tiene al promover la capacidad productiva, por lo que se han implementado varias reformas y leyes que incentivan emprendimientos privados que generen empleo de manera directa o indirecta (AEADE, 2018). La creación de una empresa dedicada al ensamble de motocicletas eléctricas nos permitirá fomentar la matriz productiva del país, y a su vez recibir beneficios arancelarios especiales para la importación de motores y baterías desde China, quienes son pioneros en la fabricación de las mismas, esa disminución de aranceles nos permitirá adquirir un precio competitivo en el mercado, pero con más beneficios, uno de los que más resalta al consumidor es el ahorro de la gasolina.

Actualmente las instituciones financieras como la CFN otorgan créditos para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) con préstamos hasta de \$100 000 de dólares (BIESS, 2019). Lo cual es muy beneficioso ya que podemos obtener el capital necesario para la importación de la maquinaria que fabrica las piezas de motocicletas.

En el año 2015, las comercializadoras de motocicletas producen recursos por alrededor de 300 millones de dólares, lo cual equivale al 1% del PIB (AEADE, 2015). Por lo que se puede tomar como principal oportunidad por la gran demanda que existe en la industria.

Las importaciones de las partidas arancelarias de Ecuador al mundo tienen una tendencia creciente año tras año, sus principales países importadores son China y Brasil (Trade Map, 2019). Debido a la tecnología y mano de obra barata.

La tendencia motociclística en Quito ha estado en constante crecimiento debido a la congestión vehicular que existe actualmente, esto se ha reflejado en el registro de nuevas motocicletas año tras año, que en el 2008 eran de 85 900 y en 2018 pasaron 480 000 (AMT, 2019).

Existen muchas empresas dedicadas a la comercialización de motocicletas en el país, pero únicamente 17 se dedican a ensamblar y solo 2 se enfocan en realizar el ensamble para motocicletas eléctricas (AEADE, 2019). El consumidor se sentirá mucho más satisfecho al saber que la fabricación de estas piezas son de origen nacional, por lo que tendrá la seguridad que la empresa cuente con stock en repuestos y servicio técnico especializado.

Adicional, en Quito contamos con una tendencia cultural creciente que nos servirá como oportunidad ya que fomenta los medios de transporte alternos y ecológicos, fue reflejado en el proyecto de “scooters eléctricos” que en 3 semanas tuvo una acogida sorprendente por parte de jóvenes entre 18 y 28 años, y que en tan corto tiempo se redujo cuatro toneladas de monóxido de carbono (Celi, 2019).

Contamos con varias empresas que se dedican a la comercialización de motocicletas, scooters, bicicletas, las cuales son productos sustitutos que generan una amenaza dentro de nuestro mercado objetivo.

Según el Focus Group las personas estarían dispuestas a reemplazar su medio de transporte actual con uno amigable con el medio ambiente que no produzca ruido, además la mayoría de personas menciona que entenderá con mayor facilidad el funcionamiento del mismo además de los gastos que evitará como cambios de aceite y gasolina.

El precio aproximado de venta es de \$2605 por cada motocicleta eléctrica y el precio óptimo para el consumidor es de \$2750 según el modelo Van Westerndorp, lo cual resulta súper competitivo para el proyecto y para nuestro mercado objetivo ya que tenemos un margen de utilidad alto, tomando en cuenta el precio de la motocicleta eléctrica tiene acceso a estos segmentos de población; aplicando el porcentaje de aceptación del producto de 87%, se obtiene el tamaño del mercado objetivo en 44.106 personas.

5. PLAN DE MARKETING

5.1 Estrategia general de marketing

En esta sección se presenta las estrategias que asumirá el proyecto en su afán de comercializar las motocicletas eléctricas.

Estrategia diferenciación: La estrategia genérica de marketing que mejor se adapta a la comercialización de motocicletas eléctricas es diferenciación; la cual es definida como la entrega de un producto que es percibido por los consumidores como algo único, si esta diferenciación proviene de la innovación o el cambio tecnológico, se obtiene un mejor resultado (Porter, 2015).

La aplicación de esta estrategia se lleva a cabo con la entrega de un medio de transporte basado en una mejora es su fiabilidad y construcción, la moto eléctrica pueda desarrollar altas velocidades sin necesidad de utilizar gasolina; no puede ser comparados con scooters eléctricos ya que esos productos son únicamente como medio de transporte y la motocicleta también se la puede utilizar como herramienta de trabajo, por lo tanto es una diferenciación con respecto a su competencia directa, las motocicletas a gasolina, es complicado encontrar un producto que preste las mismas características o beneficios que la motocicleta eléctrica.

El producto va a ensamblarse con la importación de motores y baterías eléctricas, ya que el resto de insumos y materiales son producción nacional; esto implica un beneficio arancelario, por lo tanto tendremos una reducción del costo y a su vez con el precio para el consumidor final, el producto llevará sobre todo una amplia gama de modelos que irán a la vanguardia de los gustos y preferencias del mercado, dependiendo el segmento, si es género femenino, se utilizarán modelos más comunes como tipo vespas, o a su vez si es género masculino modelos como enduro o deportivas.

Estrategia de internacionalización: La estrategia de internacionalización es de importación a consumo, que permite el ingreso de los productos terminados fabricados en otro país, al territorio aduanero para su consumo (Czinkota, 2012).

En este caso se ejecuta la estrategia con la adquisición de los insumos para la motocicleta con un potencial proveedor que ha trabajado anteriormente con empresas que ofertan productos de calidad en repuestos, y que son marcas reconocidas como Tesla o BYD, con el fin de asegurar la calidad del producto al cliente final.

El Incoterms utilizado en la importación es CIF para transporte marítimo en este caso el vendedor debe incluir el costo más seguro y flete hasta el puerto de Guayaquil; el transporte interno desde el puerto hasta las oficinas de la empresa es asumido por el importador, la frecuencia de importación será trimestral con la utilización de contenedores consolidados de 20 pies cúbicos.

5.1.1 Mercado objetivo

El mercado objetivo en el que se enfoca el proyecto va dirigido a hombres y mujeres entre los 18 y 45 años, que se encuentren en la ciudad de Quito, el cálculo para la segmentación de mercado es la siguiente:

Tabla 5: *Mercado Objetivo*

Detalle:	2018
Población de Quito	2002386
Edad de 18 años (hombres y mujeres) hasta los 45 años	871037
Estrato Social B-, C+ y C-	50697
Aceptación del producto (87%)	44106
Mercado Objetivo	44106

Tomado de: INEC (2018)

Según el INEC (2018) la población de la ciudad de Quito es 2.002.386 personas, de las cuales el 51% son mujeres, siendo así un total de 1 021 213 y el otro 49% de hombres con un total de 981 163. La segmentación por estrato socioeconómico del proyecto se enfoca en los segmentos B-, C+ y C-, tomando en cuenta el precio de la motocicleta eléctrica tiene acceso a estos segmentos de población; aplicando el porcentaje de aceptación del producto de 87%, se obtiene el tamaño del mercado objetivo en 44.106 personas.

5.1.2 Propuesta de valor

La propuesta de valor es un modelo que nos permite identificar las actividades desarrolladas dentro de la organización con el fin de generar valor al producto final de tal forma que el cliente tienda a adquirir de manera más frecuente nuestro producto (Mejía, 2003) para describir nuestra propuesta de valor del proyecto se emplea el siguiente modelo canvas:

Tabla 6: *Modelo Canvas*

MODELO CANVAS MOTOCICLETAS ELECTRICAS			
Relaciones Claves	Actividades Claves	Propuesta de Valor	Relaciones con los clientes
<p>Proveedor ubicado en China que se encargará de suministrar los motores y baterías de la motocicleta</p> <p>Proveedores nacionales que abastecen de insumos y materia prima para el ensamblado de la motocicleta eléctrica</p>	<p>Ensamble de motocicletas eléctricas.</p> <p>Importación de motores y baterías eléctricas.</p> <p>Búsqueda de proveedores nacionales</p> <p>Contratación de personal capacitado</p> <p>Comercialización de las motocicletas a través de distribuidores</p>	<p>Entregar al mercado de la ciudad de Quito una motocicleta eléctrica que sirva como medio de transporte o herramienta de trabajo que es amigable con el medio ambiente. Nuestra propuesta está basada en la confianza del consumidor que conoce que cuenta con garantía del fabricante y stock de repuestos .</p>	<p>Asesores comerciales que mantienen contacto con la red de distribuidores</p> <p>Contacto telefónico para asistencia remota del consumidor final y distribuidores</p> <p>Página web y redes sociales para informar al consumidor final las ventajas del producto</p>
Recursos Claves	Estructura de costos	Segmento de clientes	Canales de distribución
<p>Personal administrativo</p> <p>Personal de ensamblado de motocicletas</p> <p>Personal de ventas y comercialización</p>	<p>Insumos importados</p> <p>Insumos de fabricación nacional</p> <p>Gastos operativos y personal</p>	<p>44.106 personas que forman parte del mercado objetivo de la ciudad de Quito.</p>	<p>Los canales de distribución se realizarán tanto directa como indirectamente, ya que se ofertarán en los concesionarios propios, así como en casas comerciales que están autorizados en exhibir el producto.</p>
Ingresos			
<p>Aporte de socios para la inversión inicial</p> <p>Financiamiento externo</p> <p>Ingresos provenientes de la venta de las motocicletas eléctricas a los distribuidores.</p>			

La propuesta de valor tiene un aspecto diferenciador en las motocicletas eléctricas, ya que es un medio de transporte amigable con el medio ambiente, por lo que no tiene ningún tipo de emisión de combustibles fósiles. El principal pilar para sostener en nuestra propuesta de valor es la generación de confianza con el consumidor, mediante la construcción de un servicio posventa con garantía, stock de repuestos y servicio técnico especializado.

5.1.3 Estrategia de posicionamiento

Acorde a la estrategia general, se plantea una estrategia de “más por lo mismo”, que se define como la entrega de mayores prestaciones y beneficios a un mismo precio que la competencia, que en este caso corresponde a las motocicletas a gasolina (Stanton, 2012).

La entrega de mayores prestaciones se relaciona con el menor gasto de combustible y mantenimiento que tiene la motocicleta eléctrica en relación a la motocicleta a gasolina.

5.2 Mezcla de Marketing

5.2.1 Producto

“Ecomotores” ofrece una línea de motocicletas eléctricas, en donde el motor y la batería son importados, el resto de piezas y partes son fabricados y ensamblados nacionalmente, estas motocicletas se las puede utilizar para delivery, trabajo, ocio, etc., ya que cumplen con las necesidades de movilidad del cliente al mismo tiempo que se cuida al medio ambiente.

5.2.1.1 Características y atributos

La composición en partes y piezas de la motocicleta se divide en componentes mecánicos y eléctricos como se muestra en la siguiente figura (Anexo 22).

Los componentes a importar son el motor eléctrico y batería que tienen las siguientes características:

Motor eléctrico de 1200 watts de potencia que tiene un peso 7,3 kilogramos con dimensiones de 35cm de largo, 62 cm de alto y 32 cm de ancho. (Anexo 23).

Batería de 12 voltios que tiene un peso de 6,5 kilogramos con 12 cm de ancho, 13 de alto y 6 cm de ancho (Anexo 24).

La motocicleta eléctrica utiliza un motor eléctrico junto con una batería como medio de propulsión, entre los atributos que diferencian a estos vehículos de una moto impulsada por un motor a base de combustible son la menor contaminación sonora, reducción en la emisión de combustibles fósiles y menor costo de mantenimiento.

Las características de la motocicleta es motor eléctrico de 1200 watts y potencia continua de 55 watts, velocidad máxima de hasta 150 kilómetros por hora, tiempo de carga 3,5 horas, torque de 120 Nm, sistema de frenado de disco tipo eléctrico (EBS), suspensión delantera con horquilla invertida, amortiguador central en la parte posterior y autonomía de carga de 85 kilómetros (Electromotos, 2019). La versión de este modelo se dispondrá en color rojo, verde, gris y negro (Anexo 25).

Las dimensiones de la motocicleta son 82 centímetros desde el suelo hasta el asiento, 123 centímetros desde el suelo hasta el manubrio de la dirección, entre el eje central del neumático delantero y posterior es 144 centímetros el peso es 212 kilogramos.

5.2.1.2 Branding

El logotipo de la marca de la empresa de producción y comercialización de motocicletas eléctricas es el siguiente:



Figura 1: Logotipo de la marca

La marca escogida para la motocicleta eléctrica es “Ecomotores”, el mensaje que se busca transmitir es el uso de un vehículo amigable con el ambiente debido a que no emite residuos de combustibles fósiles a la atmosfera.

Nombre de la empresa: ECOMOTORES CONTINENTAL CIA. LTDA.

Nombre de la marca: ECOMOTORES

Slogan: “Si quieres cambiar el mundo, primero cambia tú”

Significado de los componentes y colores del logotipo

El logotipo está diseñado en tonalidad verde y blanco para reflejar la conciencia ambiental de la marca. El slogan quiere empoderar al cliente con el mensaje de cambio de comportamiento del consumidor para cambiar al mundo, en base a una conciencia ambiental y amigable con la naturaleza.

El color verde tiene una fuerte asociación hacia la armonía, energía y la conservación de la naturaleza, que son los tres valores que buscan transmitir la marca hacia sus consumidores. El color blanco está asociado hacia la pureza y la transparencia, estos valores van con el uso de un vehículo de baja contaminación ambiental.

5.2.1.3 Empaque

El empaque constará de envoltura plástica biodegradable para evitar golpes al momento de trasladar el vehículo o como resultado de la manipulación en el proceso de compra. El plástico tiene una dimensión de 1,20 x 2,40 metros.

5.2.1.4 Etiquetado

La etiqueta de la motocicleta será exhibida al cliente junto con la motocicleta, donde consta la información básica sobre su funcionalidad:



Figura 2: Etiquetado

La etiqueta de la motocicleta debe detallar el cumplimiento del Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 136 donde se especifica las normas INEN para el sistema de frenos NTE INEN 2558, neumáticos NTE INEN 101, suspensión NTE INEN 2559, dirección NTE INEN 2557, iluminación NTE INEN 2560 y retrovisores NTE INEN 2556 (Servicio Ecuatoriano de Normalización , 2018).

5.2.1.5 Soporte

El proceso de soporte posterior a la compra de la motocicleta se ejecuta a través de los distribuidores, quienes proveerán información respecto a las garantías, períodos de mantenimiento y disposición de repuestos.

Adicional a este soporte por parte de los distribuidores, se contará con la página web de la empresa, redes sociales y datos de contacto del fabricante para

dilucidar usabilidad, funcionalidad e información respecto a garantías, mantenimiento, talleres autorizados y repuestos.

Como mecanismo de soporte para evaluar la calidad y aceptabilidad de la motocicleta se planea realizar encuesta a los compradores, para ello se utilizará llamadas a los clientes que han adquirido la motocicleta, donde se preguntará sobre el desempeño de la motocicleta; esta llamada se realizará tres meses posteriores a la compra, que es el tiempo estimado en el cual se cumple el primer servicio de mantenimiento.

5.2.2 Precio

De acuerdo a la información recabada en la investigación cuantitativa y conforme al modelo Van Westerdorp se establece el rango de precio final adecuado para la motocicleta eléctrica entre \$ 2000 y \$ 3750, entre estos valores se ubica el precio óptimo de \$2750 del distribuidor al cliente final el cual será el precio impuesto por nosotros para que cada uno de los concesionarios estén alineados para poder establecer la estrategia eficientemente.

5.2.2.1 Estrategia de precio

La estrategia de fijación de precio consiste en establecer el costo de producción más un margen de ganancia que permita la sustentabilidad de la empresa (Lambin, Galluci, & Sicurello, 2015). En el caso de la empresa Ecomotores Continental se debe establecer los costos de producción de los componentes de la motocicleta, gastos de operación y el margen de rentabilidad. Esta estrategia permitirá mantener las ganancias garantizadas por la venta de cada una de las motocicletas, por lo que si se fija los precios se considera menos propenso al riesgo.

5.2.2.2 Costo del producto

El costo de producto se determina en base de la siguiente información:

Tabla 7: Costo del producto

Detalle por unidad	Valor
Costo motor eléctrico	610
Costo batería	32
Costo motor eléctrico más batería	642
Flete	65,7
Precio + Flete	707,7
Seguro	6,81
CIF	714,51
AV	34,45
Fodinfra	3,44
Salvaguardia	-
Subtotal	752,4
IVA	90,288
Costo importación total	842,688
Costo Unitario MP	842,688
Componentes mecánicos	417,97
Componentes eléctricos	123,05
Insumos y materia prima para ensamblado	541,02
Mano de obra directa	452,89
Gastos operativos	334,56
Costos + Gastos	2.171,16
Margen rentabilidad Ecomotores	434,2316
Precio para distribuidor	2.605,39

El precio final que recibe la empresa Ecomotores al vender la motocicleta eléctrica al canal de distribución es de \$ 2.605,39, el distribuidor tendrá la directriz que el precio al consumidor por cada motocicleta será de \$2.750,00, este se ajusta con lo establecido en el análisis de VW mostrado en el capítulo tres del presente documento, de tal forma que la estrategia de precios será más sólida y eficiente ya que todos los concesionarios se encontrarán alineados al mismo precio.

5.2.2.3 Estrategia de entrada

La estrategia de entrada de precio se debe alinear a la estrategia de posicionamiento, con el fin de obtener una mayor ventaja competitiva (Kotler,

2012), en este caso se escoge la estrategia de entrada en base a la competencia, para alinearse con el posicionamiento más por lo mismo.

De acuerdo a un sondeo de mercado en empresas comercializadoras de motocicletas eléctricas como Mecaniza, Super Soco y portales de comercio electrónico como OLX y Mercado Libre el promedio de una motocicleta es de \$2500, nuestro precio será de \$2750, casi al mismo precio de las motocicletas normales, pero con mayores beneficios.

5.2.2.4 Estrategia de ajuste

La estrategia de ajuste en base a volumen de compra consiste en entregar mayor descuento a medida que crece las unidades adquiridas por el canal de distribución (Lambin, Galluci, & Sicurello, 2015). En caso de que nuestra primera estrategia no funcione, ajustaremos la estrategia con penetración de mercado, por lo que disminuirémos el valor final al consumidor por debajo de la competencia reduciendo nuestro margen de ganancia, pero logrando así más beneficios a un menor precio.

5.2.3 Plaza

5.2.3.1 Estrategia de distribución

La estrategia de distribución es una parte clave en el proceso de venta, permite identificar el medio por el cual un producto llegará al consumidor final (Kotler & Armstrong, 2013). Para la comercialización de motocicletas eléctricas se utilizará la estrategia de distribución intensiva, porque se busca colocar el producto en el mayor número posible de puntos de venta, el objetivo de esta estrategia es tener una alta participación de mercado y lograr una cobertura efectiva para llegar al consumidor final.

5.2.3.2 Punto de venta

Los puntos de venta seleccionados para la venta de las motocicletas eléctricas en la ciudad de Quito lo conforman cuatro tiendas especializadas en comercialización de motos que son: 4 en Intercar; 2 de Mecaniza Motos; 7 en

World Power Sports y y 4 ZP Motos, destacadas por su experiencia en la comercialización de motos y vehículos eléctricos, por su compromiso con el ambiente al crear conciencia sobre el consumo de energía sostenible y por la asesoría brindada al cliente.

Las características de estas empresas son muy diversas, todas son empresas comercializadoras de motocicletas a gasolina y algunas de ellas eléctricas, por lo que nos ataríamos a expandir nuestro mercado, en caso de InterCar es una empresa ensambladora china con vehículos y motocicletas a bajo costo y buena calidad, Mecaniza Motos los cuales son líderes en el ensamble de motocicletas eléctricas y World Power Sports que no solo se dedica a la comercialización de motos sino también a accesorios de motociclistas por estilo.

5.2.3.3 Estructura del canal de distribución

La estructura del canal de distribución del proyecto es el indirecto corto ya que cuenta con un nivel de intermediarios para llegar al cliente final conformado por las tiendas detalladas anteriormente; y, se aprecia en la siguiente figura:

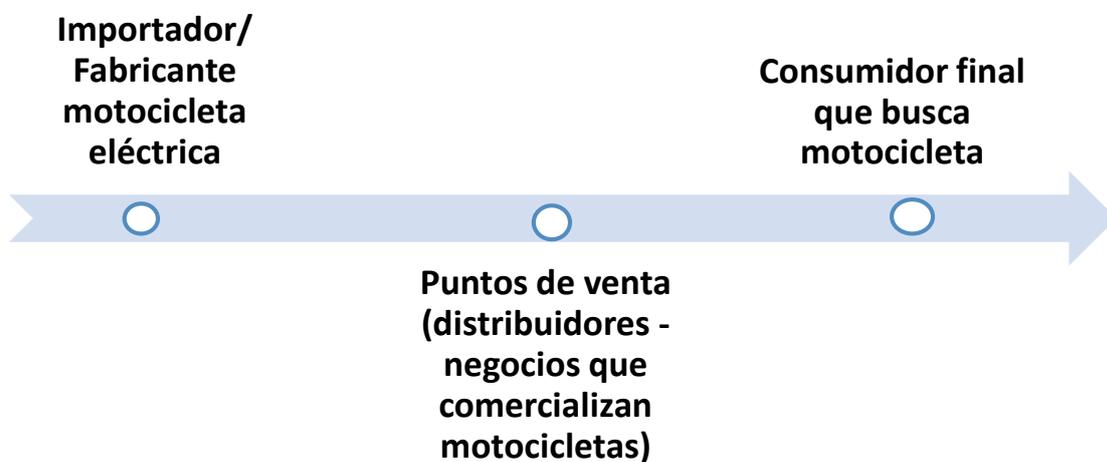


Figura 3: Canal de distribución

Estructura de distribución: Va a ser indirecta ya que consiste en la entrega del producto a distribuidores que tienen cobertura en el mercado de comercialización de motocicletas.

Nivel del canal de distribución: Es de nivel uno que consiste en la existencia de un eslabón entre el productor y el consumidor final, este eslabón en la cadena de distribución son las empresas que comercialización motocicletas en la ciudad de Quito.

5.2.4 Promoción

5.2.4.1 Estrategia de promoción

La estrategia de promoción “push” es el impulso de actividades a través de los canales de distribución (Kotler, 2012); el mensaje central que queremos transmitir para la estrategia de promoción es el cuidado del medio ambiente, por lo que absolutamente toda la publicidad se asociará directamente con un fin medio ambiental, esta estrategia se aplica con las empresas que comercializan motocicletas: ZP Motos, Intercar, Mecaniza y 7 World Power Sports, quienes son ellos los que tendrán comunicación directa con el cliente final.

5.2.4.2 Publicidad

De acuerdo a la estrategia de promoción, las acciones de comunicación de Ecomotores tienen que concentrarse en sus distribuidores, para este fin se planifica entregar rotulación interior y exterior a los puntos de venta de ZP Motos, Intercar, Mecaniza y 7 World Power Sports.

La rotulación interior consiste en afiches informativos de 90 x 60 centímetros donde consta la marca y la descripción de los atributos de las motocicletas eléctricas, estos afiches deben ser expuestos junto a las motocicletas. La entrega de estos afiches será anual y la duración será 5 años.

La rotulación exterior son rótulos luminosos de acrílico de 240 x 120 centímetros, que serán colocados en la parte frontal de los puntos de venta, el contenido del rótulo será con el logotipo de Ecomotores con el fin de aumentar la exposición de marca. La entrega de esta rotulación exterior será en la etapa de inicial del proyecto y tendrá duración de 6 meses.

A los puntos de venta se entregará camisetas tipo polo de color verde y gorras de color verde con negro para los compradores de motocicletas, estas prendas tendrán bordado el logotipo de Ecomotores, que será entregada a los compradores de la motocicleta. La duración de esta promoción es un año.

Relacionado a la publicidad digital, se diseñará una página web donde se expondrá información técnica de las motocicletas, la ubicación de puntos de venta (que serán las casas comerciales) y datos de contacto con Ecomotores.

Para apoyar el funcionamiento de la página web se dispondrá de redes sociales corporativas en Facebook, Youtube e Instagram, donde se exhibirá información y videos de las motocicletas.

- Facebook: duración cinco años – periodicidad semanal
- Instagram: duración cinco años – periodicidad semanal
- YouTube: duración cinco años – periodicidad quincenal

Otro aspecto de la publicidad digital constituye la contratación del servicio de Google Ads con el fin de relacionar las búsquedas de información sobre motocicletas, utilizando palabras claves para captar tráfico hacia la página web y los perfiles de redes sociales. Las palabras claves son: motocicleta eléctrica, transporte eléctrico, vehículo no contaminante y vehículo bajo costo. La campaña tendrá una duración de cinco años.

Como acciones de promoción se prevé un evento de lanzamiento del producto en un hotel de la ciudad de Quito, el cual contará con la exposición de las motocicletas eléctricas, participación de los distribuidores y personalidades del mundo motor. En este evento se invitará a la prensa especializada, autoridades locales, clubes de motociclistas y figuras de la radio y televisión.

El presupuesto proyectado a cinco años es el siguiente:

Tabla 8: *Proyección de publicidad*

Actividades	Frecuencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Rotulación interior y exterior	Anual	6.000	6.200	6.500	6.700	7.000
Página web	Una vez	1.500				
Mantenimiento y dominio página web	Anual		150	150	150	150
Google Ads	Permanente	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Evento de lanzamiento	Una vez	7.600				
Inflable evento promocional	Mensual	4.500	4.500	4.500	5.000	5.000
Stand feria y alquiler espacio	Anual	3.800	3.800	3.800		
Impulsadoras	Anual	1.200	1.200	1.200		
Material promocional	Permanente	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
Redes sociales - Facebook	Permanente	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Redes sociales - Instagram	Permanente	1.080	1.080	1.080	1.080	1.080
Redes sociales - Youtube	Permanente	900	900	900	900	900
TOTAL		33.880	25.130	25.430	21.130	21.430

5.2.4.3 Promoción de ventas

La promoción de ventas está enfocada en los puntos de venta que comercializan las motocicletas, con el fin de que posicionen el producto en mejor condición que las motocicletas a gasolina, para este propósito se ha establecido el tipo de promoción en base al volumen de ventas.

De acuerdo al número de motocicletas que adquiera el punto de venta se ejecuta un porcentaje de descuento, si el punto de venta adquiere una cantidad mayor a diez motocicletas se adjudica el 3% de descuento.

Como herramienta adicional a la promoción de ventas se contratarán impulsadoras que promocionen y oferten dentro de las ferias con todos los beneficios que la motocicleta eléctrica cuenta, esto tendrá un costo anual de \$1200 dólares por los primeros 3 años.

5.2.4.4 Relaciones públicas

Ecomotores participará en la feria Expo Transporte que se desarrolla en la ciudad de Quito cada año entre los meses de agosto y septiembre, la asistencia a esta feria será con la presencia en un stand con la exposición de marca, para ello se contará con la participación de modelos y personal de ventas de la empresa. La participación en la feria será durante los tres primeros años con el fin de posicionar la marca (AEADE, 2018).

5.2.4.5 Marketing directo

El marketing directo que corresponde a la entrega de información directa al consumidor, será una tarea del punto de venta con el acompañamiento de los impulsores capacitados por Ecomotores.

Para cumplir con este fin se dispondrá de eventos de prueba de las motocicletas, que serán organizados con las personas interesadas en adquirir el producto; para este evento la empresa Ecomotores entregará al punto de venta de inflables, material promocional e impulsadoras, el costo de este evento será de \$375 dólares y tendrá una frecuencia mensual por lo que tendrá un costo anual de \$4500 dólares.

Este evento se desarrollará una vez al año en los centros comerciales de alta afluencia, como Quicentro Norte y Sur, San Luis Shopping, Scala, Portal y Recreo, la fecha de los eventos será en los meses de octubre, noviembre y diciembre, el costo de la feria será de \$3800 anuales y tendrá una frecuencia anual por 5 años.

6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1 Misión, visión y objetivos de la organización

6.1.1 Misión

Ecomotores Continental es una empresa ensambladora ecuatoriana de motos eléctricas que ofrece una movilización sustentable para los consumidores de la ciudad de Quito, estableciendo patrones de compromiso ambiental con la

reducción de contaminación mediante el uso de energía eléctrica y certificaciones de calidad del sector automotriz para optimizar el uso de recursos, entregando así un producto de excelencia a los consumidores, en base al apoyo de una fuerza laboral capacitada y entrenada velando así por la satisfacción de nuestros clientes y colaboradores.

6.1.2 Visión

Ser la empresa número uno en la venta, distribución y comercialización de todo tipo de motos a nivel nacional garantizando un servicio de calidad, generando así confianza y satisfacción con cada uno de nuestros clientes.

6.1.3 Objetivos de la organización

6.1.3.1 Objetivos de mediano plazo (2 - 3 años).

Incrementar las ventas en 8% para el segundo año de funcionamiento de la empresa "EcoMotores".

Incrementar el 9% la captación de clientes en el mercado objetivo en el año 2022.

6.1.3.2 Objetivos a largo plazo (4 - 5 años).

Adquirir un nuevo terreno para el almacenamiento de motocicletas en el año 2025 con el 25% de utilidades obtenidas del año anterior.

Reinvertir en la adquisición de un torno electrónico en el año 5 con el 10% de la utilidad neta del año anterior.

Cancelar el 100% del préstamo bancario destinado a la inversión inicial en el quinto año.

6.2 Plan de operaciones

6.2.1 Mapa de procesos

Las operaciones de Ecomotores se establecen bajo un enfoque de procesos, por lo cual se debe como primer punto identificar las actividades principales y secundarias que se realizan en la empresa, establecer las interrelaciones y por

último definir los procesos (Álvarez, 2012). Gráficamente se puede representar mediante en el mapa de procesos todas las actividades que la empresa realiza en su ciclo de operaciones, permite visualizar los procesos y entender cada uno de ellos, así como definir roles y alinear los procesos con los objetivos de la empresa, estos procesos se dividen en tres: Procesos gobernantes, sustantivos y adjetivos.

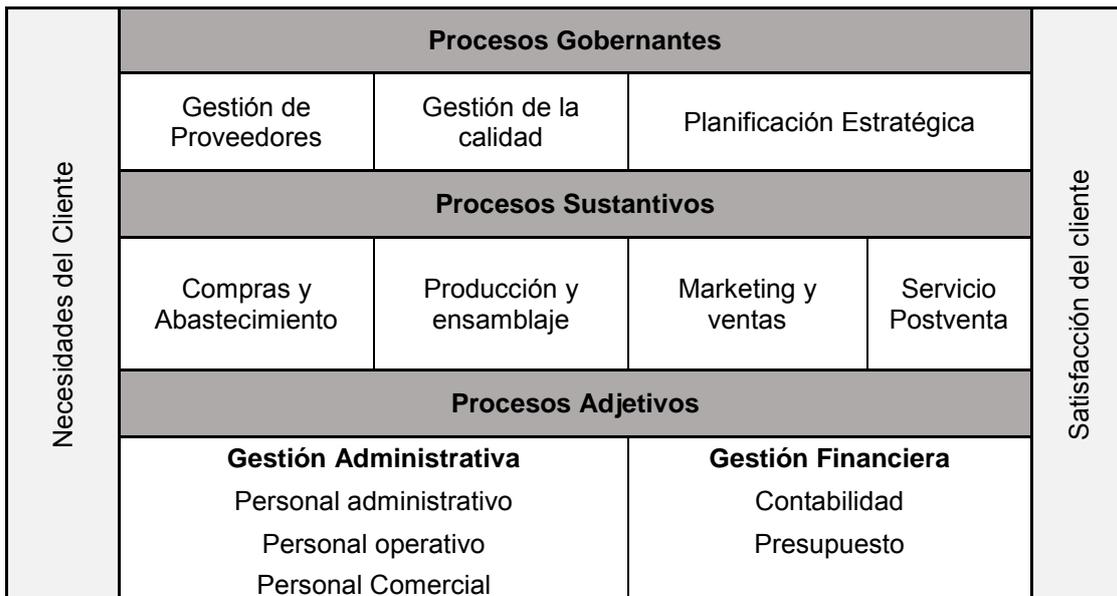


Figura 4: Mapa de procesos

Los procesos gobernantes inician desde la gestión con los proveedores de las piezas y componentes mecánicos y eléctricos de la motocicleta tanto dentro del país como en el exterior, la gestión de calidad se encarga de la inspección y pruebas de calidad de los diferentes insumos (piezas y componentes) así como del producto terminado antes de la comercialización al punto de venta. La planificación estratégica se refiere a la fijación de políticas y directrices de la empresa con el fin de fortalecer su operatividad y contribuir a la mejora de la perspectiva del cliente.

Los procesos sustantivos se dividen en compras y abastecimiento donde se debe mantener listo las piezas y componentes tanto mecánicos como eléctricos para pasar a la producción y ensamblaje en donde se ensamblan 3 motocicletas eléctricas diarias. En marketing y ventas se realiza la promoción del producto a través de las diferentes actividades como marketing digital, relaciones públicas,

marketing directo, fuerza de ventas y por último el servicio post venta donde se realiza un seguimiento al cliente asegurando la satisfacción del cliente, por último los procesos adjetivos complementan los demás procesos ya que proveen de los recursos físicos, financieros y administrativos para que los procesos gobernantes y sustantivos funcionen adecuadamente, estos son, gestión financiera con la contabilidad y presupuesto de la empresa y la gestión administrativa con el manejo del personal administrativo, operativo y comercial de la empresa.

6.2.2 Descripción de los procesos

6.2.2.1 Proceso de producción

La descripción del proceso se detalla por orden a continuación y se observa en el diagrama de flujo (Anexo 26) con responsables y tiempo de cada una de las actividades.

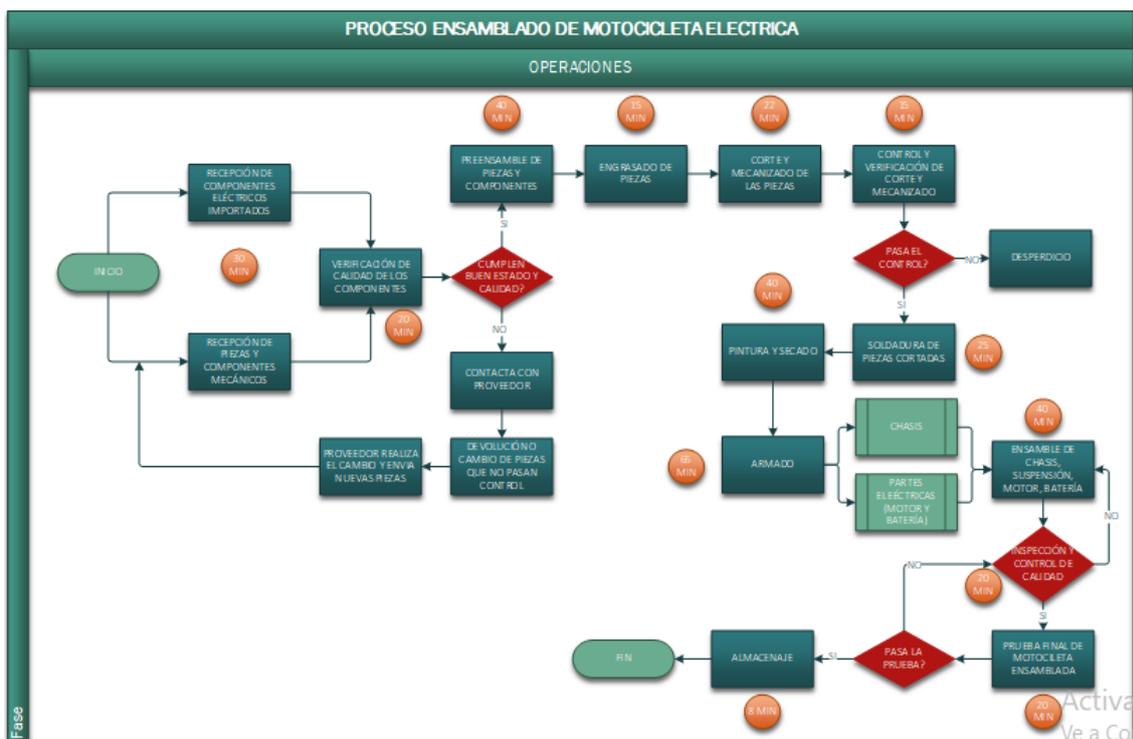


Figura 5: Flujograma de producción

Contamos con un proceso productivo secuencial ya que tenemos que recibir la materia prima para poder iniciar con el pre ensamblado, soldadura, pintura y finalmente poder ensamblar todas las piezas para ir a la etapa de inspección y pruebas finales.

Recepción de piezas: El proceso de ensamblaje inicia con la recepción de las partes importadas que corresponden al motor y la batería, así como las demás piezas y componentes necesarios para el ensamblaje de la motocicleta eléctrica.

Pre ensamble de piezas: Una vez que en la bodega se cuenta con todas las piezas y componentes para el armado de la moto, se procede a pre ensamblar las piezas y el atornillado de los componentes que requieren de este paso según las instrucciones y procedimiento preestablecido.

Engrasado: Se reciben las piezas pre ensambladas para colocar la grasa necesaria con el fin de que en el momento del ensamblaje reducir la fricción y desgaste de piezas en el uso y protegerlas de la corrosión.

Corte y mecanizado: Se realiza el corte preciso de las piezas y el mecanizado para eliminar material sobrante dándole la forma y tamaño necesario según la pieza requerida.

Soldadura: Se procede a soldar las piezas que han sido previamente pre ensambladas y engrasadas.

Pintura: Se da color y acabado a las piezas.

Armado del chasis, motor y partes eléctricas: Se procede con el ensamblaje del chasis, motor y partes eléctricas.

Inspección: El encargado realiza la inspección y control de calidad del proceso de ensamblaje con el fin de verificar que el producto final esté acorde a los estándares de calidad.

Prueba final: la prueba final consiste en comprobar el funcionamiento de la motocicleta tanto en la parte mecánica como eléctrica.

Capacidad de producción: La planta de producción y oficinas administrativas de la empresa se ubicarán en la zona industrial de Calderón, en la calle Giovanni Calles y Cacha junto a la fábrica de Flexiplast, en esa zona existe disponibilidad de galpones industriales, donde se puede instalar la línea de ensamblado.

La capacidad de producción es de 3 motocicletas por día es decir de 60 motocicletas eléctricas mensuales y el tiempo total de fabricación por cada una de las motocicletas son de 360 minutos (6 horas).

En lo que respecta a la interconexión tiene fácil acceso a vías rápidas que permite el traslado y despacho hacia los puntos de venta. La distribución de las instalaciones se muestra en el (Anexo 27).

6.2.2.2 Proceso de Logística

Se realizará la importación de los motores y baterías por medio del Incoterm “CIF” la cual nos brinda mayor responsabilidad dentro del proceso hasta la llegada a la mercadería a nuestro despacho, a continuación, el proceso logístico:

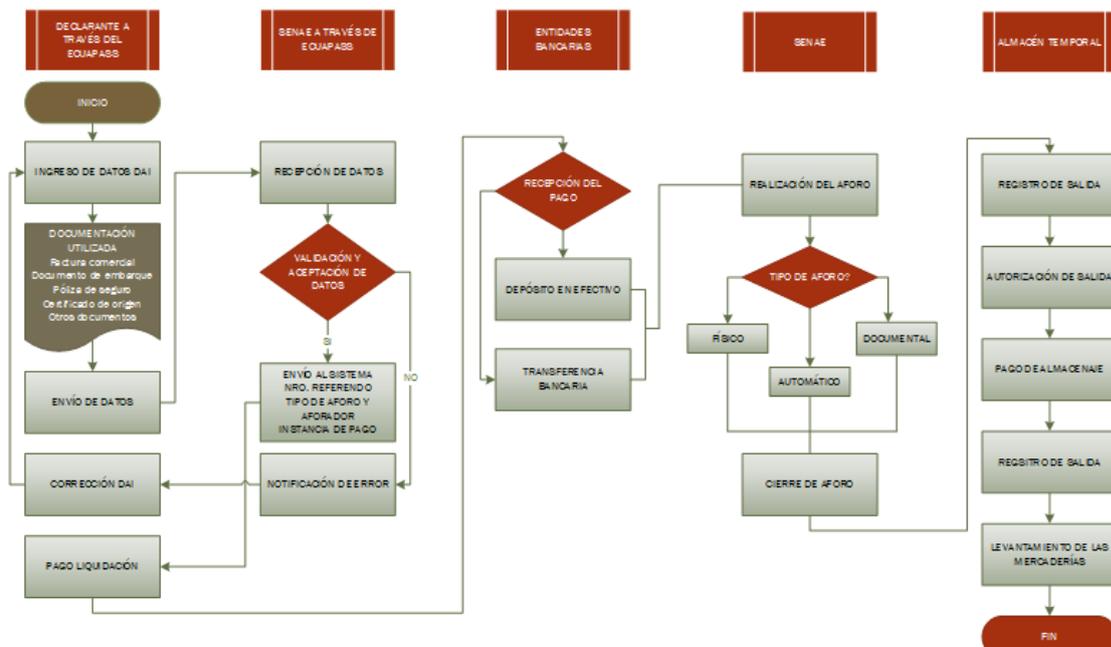


Figura 6: Flujograma de logística

El flujograma de importación inicia una vez que se ha contactado con el proveedor ALDAY de la empresa FUSHIDA en China. Se presenta la solicitud para que nos proporcionen la cotización, una vez aprobada la cotización se realiza el pago del 70% del valor final acordado pues el vendedor tiene que emitir la factura y transportar internamente la mercadería hasta el terminal para que pueda embarcarse, en este tiempo el agente de aduana da un plazo de 45 días para preparar la documentación como declaración juramentada, certificado de origen y factura comercial, la mercadería llega vía marítima al puerto de

Guayaquil, una vez la mercadería se encuentre aquí se tiene que proceder con la cancelación del 30% restante al proveedor y presentar los documentos obligatorios antes mencionados para proceder con la desaduanización de la mercadería (Aduana del Ecuador, 2017).

6.2.3 Cadena de Valor

La cadena de valor está conformada por los procesos principales y secundarios de las operaciones de la empresa y permite identificar aquellos que agregan valor a la empresa y satisfacen la necesidad del cliente.

CADENA DE VALOR				
Infraestructura de la empresa: Departamento de Producción, Administrativo y Comercial. Se dividen en jefaturas, operarios, asesor comercial y asistentes.				
Gestión de Recursos Humanos: Gerente General con una asistente de gerencia, Jefe de Producción con 3 Operarios y 1 Asistente de Servicio técnico y garantías, Jefe Administrativo y Financiero con 2 Asistentes de Importaciones y compras, Jefe Comercial y Marketing con un asesor comercial				
Desarrollo de Tecnología: Aumentar métodos para investigar las tendencias en fabricación y ensamblaje de motocicletas eléctricas así como contar con diseño de procesos que permitan optimizar los recursos de la empresa en el diseño, fabricación y ensamblaje de las motocicletas				
Abastecimiento: Adquisición de las piezas y componentes mecánicos para el ensamblaje de la motocicleta a la empresa Tecnova en Ecuador, provisión de equipos y herramientas necesarias para el ensamblaje de las motos como soldadora, máquina dobladora de tubos, fresadora, torno, banco de pruebas.				
Logística interna	Operaciones	Logística externa	Marketing & ventas	Servicio postventa
Proceso de importación del motor y la batería desde China compra a la empresa Fushida.	Pre ensamble y engrasado de las piezas	Prueba final de la motocicleta eléctrica ensamblada	Venta de la motocicleta al punto de venta: Intercar, Mecaniza Motos, 7 World Power Sports y ZP Motos	Controles e inspección de calidad
Recepción del motor, batería y demás piezas y componentes mecánicos para el ensamblaje de la moto	Corte, mecanizado, soldadura, pintura, secado y acabados	Almacenaje y exhibición de la motocicleta eléctrica	Marketing digital a través de redes sociales, página web, google adds	Seguimiento o CRM a los clientes, encuestas de satisfacción
Verificación de calidad de las piezas, componentes mecánicos, motor y batería	Ensamble del chasis, partes eléctricas y suspensión	Despacho a los puntos de venta: Intercar, Mecaniza Motos, 7 World Power Sports y ZP Motos	Participación en ferias y eventos para promocionar las motocicletas a clientes nuevos	Solución de reclamos, servicio técnico y garantía

Figura 7: Cadena de valor

En el proceso de operaciones se agrega valor al producto ya que se ensambla las partes eléctricas, motor y componentes mecánicos para obtener como resultado una motocicleta eléctrica que se ensambla y comercializa en el país. En el proceso de marketing & ventas se concentra las actividades de comercialización y marketing para promocionar las motocicletas eléctricas y es aquí donde la empresa realiza todos los esfuerzos para llegar con el producto al cliente final y cumplir con sus expectativas. Estos procesos tienen una relación directa con las demás actividades que conforman las actividades primarias ya que tienen que ver con la logística interna y externa en donde la empresa se aprovisiona de los componentes y piezas mecánicas y eléctricas para el respectivo ensamblaje y despacho a los puntos de venta. Una vez que el cliente adquiere la motocicleta en el proceso de servicio postventa se encargará de mantener satisfecho al cliente al brindarle el respectivo servicio técnico y garantías, solución a posibles problemas y mantener continuamente un feedback con el cliente mediante encuestas además de un seguimiento CRM al cliente y punto de venta.

6.3 Estructura organizacional

6.3.1 Organigrama y descripción de puestos

Para la estructura organizacional de Ecomotores Continental se planifica crear una estructura funcional, donde cada empleado cumplirá con las funciones asignadas a su cargo; se prevé la creación de tres áreas en la empresa que son Comercial y Marketing, Producción y Administración. La toma de decisiones en la empresa será jerárquica, es decir cada jefatura asumirá la responsabilidad de su departamento, de ser necesario consultarán con la gerencia general para tomar una decisión definitiva.

El organigrama y descripción de cargos en Ecomotores Continental es el siguiente:

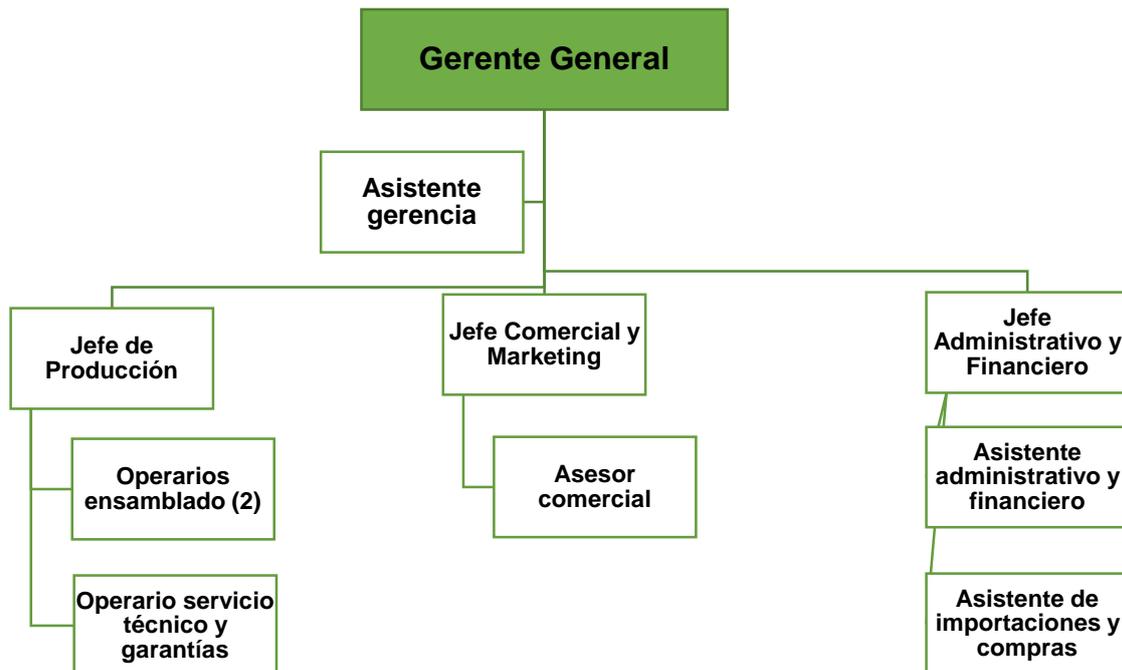


Figura 8: Organigrama Ecomotores

Gerente general: Sus principales funciones son la representación jurídica y legal de la empresa, cumplimiento de objetivos, monitoreo de indicadores, aprobación de presupuesto de ventas y compras y control del flujo de caja, debe ser Ingeniero en administración de empresas o negocios, con experiencia mínima de 10 años en la industria, tendrá una remuneración de \$1800 dólares mensuales.

Asistente gerencia: Sus principales funciones son el apoyo en la gestión del gerente general, coordinación con las diferentes áreas de la empresa, envío de comunicaciones oficiales internas y externas y gestión de servicio postventa, debe tener estudios en administración, con experiencia de 2 años en empresas ensambladoras, tendrá una remuneración de \$600 dólares mensuales.

Jefe de producción: Sus principales funciones son la elaboración del presupuesto de compras, control de línea del ensamblado, supervisión de inventarios y control de calidad de insumos y producto terminado, debe ser Ingeniera industrial, mecánico o automotriz, con experiencia de 5 años en líneas de ensamblado, tendrá una remuneración de \$980 dólares mensuales.

Operario servicio (2): Sus principales funciones son la participación en línea de ensamblado, administración de herramientas y mantenimiento preventivo de la línea de ensamblado, debe ser bachiller técnico o tecnólogo industrial con experiencia mínima de 1 año, tendrá una remuneración de \$500 dólares mensuales.

Operario servicio técnico y garantías: Sus principales funciones son la gestión de inventario de insumos y producto terminado, contacto servicio técnico de distribuidores, despacho de producto final hacia distribuidores y coordinación entrega del producto final, debe ser bachiller técnico o tecnólogo industrial con experiencia mínima de un año, tendrá una remuneración de \$500 dólares mensuales.

Jefe comercial: Sus principales funciones son la elaboración de presupuesto de ventas, gestión del plan de marketing, contacto con distribuidores y contratación de medios de publicidad y promoción, debe ser Ingeniero en marketing o administración con experiencia mínima de 5 años en la industria, tendrá una remuneración de \$980 dólares mensuales.

Asesor comercial: Sus principales funciones son la prospección comercial del punto de venta, registro de punto de venta, información técnica sobre la motocicleta y apoyo para el Jefe comercial, debe tener estudios en marketing o administración con experiencia mínima de 2 años en la industria, tendrá una remuneración de \$750 dólares mensuales.

Jefe administrativo y financiero: Sus principales funciones son el control y administración del talento humano, gestión de nómina, control del flujo de caja y supervisión de crédito a punto de venta, debe ser contador o ingeniero en finanzas y con una experiencia mínima de 5 años en la industria, tendrá una remuneración de \$980 dólares mensuales.

Asistente administrativo y financiero: Sus principales funciones es la ejecución y registro de cuentas contables, actividades de cobro a punto de venta y gestión de saldos de cuentas de efectivo, debe tener estudios en finanzas o

administración con experiencia mínima de 2 años en la industria, tendrá una remuneración de \$600 dólares mensuales.

Asistente de importaciones y compras: Sus principales funciones son el contacto con proveedores nacionales e internacionales, coordinación de logística de importación y registro de permisos y normativa de organismos de control, debe tener estudios en negocios internacionales o comercio exterior con experiencia mínimo de 2 años en la industria, tendrá una remuneración de \$600 dólares mensuales.

6.3.2. Estructura legal de la empresa

La empresa Ecomotores tendrá una estructura societaria basada en una compañía limitada, con la participación de tres socios que aportarán la inversión inicial en partes iguales de \$47.034,11, el restante se financiará por medio de préstamo bancario, con la selección de esta estructura legal se busca mantener la participación entre los socios fundadores, para el ingreso de un nuevo socio será necesario el voto afirmativo de los socios fundadores por unanimidad.

El trámite de creación de la empresa se realizará a través del portal de la Superintendencia de Compañías, en donde se puede acceder a todos los requerimientos, minimizando la gestión documental (Anexo 28) (Superintendencia de Compañías, 2020).

6.3.3. Análisis comparativo con empresa de la industria

En la industria una de las empresas líderes en la comercialización de motocicletas es Motor 1, que realiza actividades en toda la cadena productiva, desde el ensamblado hasta el servicio postventa, empresas como Motor 1 trabajan con distribuidores autorizados en todo el país como canales de comercialización, Casa Éxito, Motos Parmu, La Gran Vía, Muebles Hogar, son un claro ejemplo, cabe mencionar que Motor 1 comercializa motocicletas en la línea de cuadrones, scooters, utilitarias y deportivas, es una empresa que tiene su planta de ensamblado en la ciudad de Cuenca, su nivel de ventas de esta empresa en el año 2018 alcanzo el valor de \$ 20.336.338 y activos de \$

16.688.758, (Superintendencia de Compañías, 2020), siendo la empresa líder de la industria nacional.

La estructura organizacional de Motor 1 está compuesta por una gerencia general que se encarga de las actividades de planificación y la gerencia comercial que planifica las actividades de venta y mercadeo, estas dos jefaturas forman parte de los procesos gobernantes que lideran la organización, los procesos claves son liderados por la gerencia de producción y en el área de soporte por las jefaturas de recursos y finanzas (Bautista & Noguera, 2015). Por lo que estaría muy similar la estructura organizacional en la empresa Ecomotores, la diferencia en sí radica que el proyecto se concentra en motocicletas eléctricas y tiene un mensaje dirigido a la conciencia ambiental, por ello su capacidad de producción está concentrada en un segmento de mercado de menor tamaño.

7. EVALUACIÓN FINANCIERA

7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos

7.1.1 Proyección de ingresos

Los ingresos fueron proyectados a cinco años, el crecimiento planteado para la empresa es 8,27%, que corresponde al crecimiento de la industria G4540.01 entre el año 2012 y 2019 (Servicio Rentas Internas, 2020). La planificación de la producción determina ensamblar 40 motocicletas en el mes 1 y se incrementa hasta 55 motocicletas en el mes 60, la captación del mercado de Ecomotores se ubica entre el 0,09% del mercado objetivo de 44.106 personas dispuestas a comprar la motocicleta eléctrica. La participación se tomó anclada a la capacidad instalada utilizada por la empresa que es el 67%, la cual se encuentra relacionada con la capacidad instalada en la industria en el Ecuador (Ministerio de Industrias y Productividad, 2018).

El ingreso por ventas en el año 1 es \$ 1.250.921 que corresponde a la venta de 480 motocicletas eléctricas anuales. El precio inicial \$ 2.605, el cual se

incrementa anualmente según la tasa de inflación promedio de 1,95% (Banco Central del Ecuador, 2020).

Las ventas de la empresa se incrementan hasta alcanzar la captación del 0,12% del mercado objetivo en el año 5, esto es una cifra de ventas de \$ 1.857.197, como se muestra en la siguiente proyección anual:

Tabla 9: *Proyección de ingresos*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
% Crecimiento industria	8,27%	8,27%	8,27%	8,27%	8,27%
Cantidad motocicletas	480	528	564	612	660
% incremento precio	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%	1,95%
Precio venta motocicleta	\$ 2.605	\$ 2.655	\$ 2.707	\$ 2.760	\$ 2.813
Total Ingresos Ventas	\$ 1.250.921	\$ 1.402.227	\$ 1.527.003	\$ 1.689.230	\$ 1.857.197

Políticas de la empresa

Las políticas de la empresa son las siguientes:

- Cuentas por cobrar: 50% de contado y 50% de crédito a 30 días.
- Cuentas por pagar: 50% de contado y 50% de crédito a 30 días.

Inventario: no existe inventario de producto en proceso, el inventario de producto terminado e inventario de materia prima y suministros de fabricación es el 30% de las ventas del siguiente período, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10: *Inventarios*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inventario Ecomotores	49.110	53.159	57.223	61.149	27.120

7.1.2 Proyección de costos

La proyección de costos considera los materiales utilizados en el ensamblado, la mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El 94% de los costos son los materiales, el 2% la mano de obra directa y el 4% los costos indirectos. El incremento en el valor de los costos proviene de la cifra de inflación promedio de 1,95% (Banco Central del Ecuador, 2020). La proyección de costos es la siguiente:

Tabla 11: *Proyección de costos*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de los productos vendidos	993.100	1.092.197	1.165.584	1.262.669	1.332.690

7.1.3 Proyección de gastos

La proyección de gastos considera los siguientes valores:

Tabla 12: *Proyección de gastos*

Detalle	Valor	Frecuencia
Mantenimiento equipos	1.500,00	semestral
Suministro agua	90,00	mensual
Energía eléctrica	250,00	mensual
Implementos banco pruebas	50,00	mensual
Arriendo	3.360,00	mensual
Movilización	850,00	mensual
Telefonía e internet	150,00	mensual
Insumos limpieza	90,00	mensual
Insumos oficina	65,00	mensual

Como gastos generales se considera el presupuesto de marketing expuesto en el capítulo 5 y el gasto sueldos es el pago de la nómina del personal administrativo según lo dispuesto en el capítulo 6, el crecimiento del gasto se establece en función de la inflación 1,95% (Banco Central del Ecuador, 2020), obteniendo el siguiente resultado:

Tabla 13: *Resultado de proyección de gastos*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos generales	104.755	91.556	93.137	94.951	96.800
Gastos sueldos	117.842	128.303	130.770	145.335	148.135

Considerando los costos y gastos sobre el nivel de ventas, el margen de ganancia operativa es 1,02 centavos por cada dólar de venta en el año 1, este margen se incrementa hasta 13 centavos por cada dólar en el año 5. **Reinversión:** En el año 5 existe un incremento de la propiedad, planta y equipo como consecuencia de la adquisición de la nueva maquinaria, con el fin de equilibrar el crecimiento en el ensamblado de las motocicletas, esta adquisición es financiada por recursos propios de la empresa.

7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital

7.2.1 Inversión inicial

La proyección del activo no corriente, que se constituye la propiedad, planta y equipos de la empresa Ecomotores es la siguiente:

Tabla 14: *Propiedad planta y equipo*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Propiedad, planta y equipo	100.515	100.515	100.515	100.515	111.115

Lo que respecta a la inversión inicial en la propiedad, planta y equipo es \$100.515 que es la adquisición para el inicio de operaciones de la empresa, a este valor se debe incrementar la inversión en gastos de constitución por \$ 4.850 y el capital de trabajo por \$ 96.209. La suma de estos valores es \$ 201.574, que constituye el total de la inversión inicial.

7.2.2 Capital de trabajo

El cálculo del capital de trabajo considera el desfase de efectivo medido por el estado de flujo de efectivo mensual, según este estado contable, el monto de efectivo que requiere la empresa para no tener necesidad de liquidez es \$96.209,75 durante el primer año de operación de la empresa, de esta manera se equilibra el ingreso y salida de dinero, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 15: *Capital de trabajo*

Actividades Operacionales	(95.424,69)
Utilidad Neta Proyectada	(4.916,77)
Depreciaciones y amortización	
+ Depreciación	1.867,46
- Δ Cuentas x Cobrar Clientes	(52.360,50)
- Δ Inventario PT	(19.110,82)
- Δ Inventario MP	(17.650,24)
- Δ Inventario SF	(1.534,68)
+ Δ Sueldos por pagar	1.076,67
+ Δ Impuestos	(2.795,81)
Actividades de Financiamiento	(785,06)
+ Δ Deuda Largo Plazo	(785,06)
NECESIDAD CAPITAL DE TRABAJO INICIAL	(96.209,75)

7.2.3 Estructura de capital

La estructura de financiamiento está constituida por el 70% de aporte de los accionistas, esto es un valor de \$ 141.102 y el 30% mediante un crédito bancario con el Banco Pichincha por un valor de \$ 60.472. Este préstamo es pagado en cinco años, con cuotas mensuales fijas de \$ 1.278, la tasa de interés es 9,80% anual.

Tabla 16: *Estructura de capital*

Inversiones Propiedad, Planta y Equipo (Activos No Corrientes)		100.515,00
Gastos de constitución		4.850,00
Capital de trabajo inicial		96.209,75
TOTAL INVERSIÓN INICIAL		201.574,75
ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		
Capital Propio	70,00%	141.102,32
Financiamiento bancario	30,00%	60.472,42

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

7.3.1 Estado de resultados anual

El estado de resultado es definido como es el informe financiero que permite conocer si la empresa está en capacidad de generar utilidad o pérdida (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2014). El estado de resultados de Ecomotores, muestra en el año 1 una utilidad mínima de \$ 4.668, que es el 0,37% de los ingresos por ventas. A partir del año 3 la utilidad alcanza un margen de 4,66% y se incrementa hasta el 8,87% en el año 5. (Estado de resultados anual Anexo 29).

El margen bruto promedio es 23,98%, el margen operacional promedio es 7,43% y el margen neto promedio es 4,59%, entre el año 1 y año 5 que se proyecta el estado de resultados.

Tabla 17: *Márgenes de utilidad proyectada*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
MARGEN BRUTO	20,61%	22,11%	23,67%	25,25%	28,24%
MARGEN OPERACIONAL	1,02%	4,83%	7,54%	9,81%	13,95%

MARGEN NETO	0,37%	2,88%	4,66%	6,18%	8,87%
-------------	-------	-------	-------	-------	-------

7.3.2 Estado de situación financiera

El estado de situación financiera muestra que el pasivo corriente tiene una disminución entre el año 1 y año 5, debido a que no se solicitan nuevos créditos para financiar la operación de la empresa, esto se debe a que el capital de trabajo inicial es suficiente para sustentar los desembolsos y pasivos que tiene Ecomotores, con respecto al patrimonio existe un crecimiento sostenido, alcanzando el 90% del activo en el año 5. Estado de situación financiera (Anexo 30).

7.3.3 Estado de flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo es el estado contable donde se muestra el movimiento de la liquidez de la empresa, permitiendo conocer si la empresa requiere de financiamiento externo para su operación (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2014). Estado de flujo de efectivo (Anexo 31).

El estado anterior muestra que la empresa no requiere financiamiento externo, lo cual es favorable para el crecimiento del patrimonio, en base a esta información se puede concluir que no existe necesidad de financiamiento en los años posteriores, porque existe liquidez en la empresa por la acumulación de utilidades.

7.3.4 Estado flujo de caja

El saldo final del flujo de caja del proyecto es positivo desde el año 1 hasta el año 5, esto indica que la empresa tiene la capacidad para generar recursos para sus accionistas. Estado de flujo de caja (Anexo 32).

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

7.4.1 Flujo de caja del inversionista

Considerando el pago del crédito para financiar la inversión inicial, la empresa Ecomotores está en capacidad de generar una cantidad de dinero suficiente para recuperar la inversión inicial. Flujo de caja del inversionista (Anexo 33).

7.4.2 Cálculo de la tasa de descuento

Para el cálculo de la tasa de descuento se utiliza el modelo CAPM, que toma en cuenta indicadores de riesgo de mercado para valorar el costo de oportunidad en la evaluación de un proyecto (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2014). Para el cálculo se utilizó la siguiente información:

Tabla 18: *Tasa de descuento*

Tasa libre de riesgo	2,50%
Rendimiento del Mercado	9,96%
Beta	0,75
Beta Apalancada	0,68
Riesgo País	8,01%
Tasa de Impuestos	25,00%
Participación Trabajadores	15,00%
Escudo Fiscal	36,25%
Razón Deuda/Capital	43%
Costo Deuda Actual	9,80%

La tasa libre de riesgo corresponde al rendimiento de los bonos del tesoro de los Estados Unidos a 10 años, el rendimiento de mercado es el indicador Dow Jones a 5 años y la información de la beta de la industria se extrajo según la industria a donde pertenece el proyecto. El CAPM obtenido es 17,31% que sirve para evaluar los flujos del inversionista.

La tasa WACC es el promedio ponderado en el uso del capital propio y financiado para el proyecto, se utiliza la información de la Tabla 18, así el resultado obtenido es 13,99% que sirve para evaluar los flujos del proyecto.

7.4.3 Criterios de valoración

Los resultados de la valoración de la empresa son los siguientes:

Tabla 19: *Evaluación financiera proyecto*

EVALUACIÓN FLUJOS DEL PROYECTO		
VAN	\$115.532,77	
PRI	3,40	AÑOS
IR	0,57	
TIR	29,63%	

El valor actual neto en el flujo del proyecto es \$ 115.532, muestra que la empresa está en capacidad de recuperar la inversión inicial propuesta porque es mayor a cero; el tiempo de recuperación transcurre en 3,40 años que es menor al plazo de evaluación del proyecto. La rentabilidad obtenida en el flujo de caja del proyecto es 29,63%, que es superior a la tasa de descuento de 13,99%.

Tabla 20: *Evaluación financiera inversionista*

EVALUACIÓN FLUJOS DEL INVERSIONISTA		
VAN	\$99.859,21	
PRI	3,54	AÑOS
IR	0,50	
TIR	35,97%	

Valor actual neto (VAN): El valor actual neto en el flujo del inversionista es \$99.859, muestra que la empresa está en capacidad de recuperar la inversión inicial propuesta.

Período recuperación inversión (PRI): el tiempo de recuperación transcurre en 3,54 años que es menor al plazo de evaluación del proyecto.

Tasa interna retorno (TIR): La rentabilidad obtenida en el flujo de caja del proyecto es 35,97%, que es superior a la tasa de descuento de 17,31%.

Las obtenciones de estos indicadores favorables permiten viabilizar el proyecto desde el punto de vista financiero, ya que tiene resultados favorables para los intereses de los inversionistas, debido a que recuperan la inversión realizada.

La recomendación relacionada a los criterios de valoración, se enfocan en lograr los resultados propuestos en el plan de negocios, para conseguir estos objetivos

es necesario construir indicadores de evaluación en base de las áreas enfocadas en la producción y comercialización.

7.5 Índices financieros

Los índices financieros calculados y comparados con la industria según la información de la Superintendencia de Compañías (2020) son los siguientes:

Tabla 21: *Índices financieros*

LIQUIDEZ	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	INDUSTRIA
Razón corriente	4,73	5,72	7,40	9,32	10,13	1,50
Prueba acida	3,11	4,20	5,92	7,90	9,66	1,05
ENDEUDAMIENTO						
Razón deuda / capital	55,60%	40,17%	25,78%	15,95%	11,02%	62%
ACTIVIDAD						
Rotación activos fijos	15,1	23,2	40,0	95,8	95,8	4,33
Días cuentas por pagar	30	30	30	30	30	34
Días cuentas por cobrar	30	30	30	30	30	76
RENTABILIDAD						
MARGEN BRUTO	20,61%	22,11%	23,67%	25,25%	28,24%	52,00%
MARGEN OPERACIONAL	1,02%	4,83%	7,54%	9,81%	13,95%	4,59%
MARGEN NETO	0,37%	2,88%	4,66%	6,18%	8,87%	4,08%
ROA	2,06%	15,47%	22,02%	24,88%	28,19%	1,64%
ROE	3,20%	21,68%	27,68%	28,84%	31,28%	27,00%

Liquidez: el indicador más relevante es la razón corriente que tiene un nivel superior a la industria debido a la acumulación de utilidades en la cuenta de efectivo y al capital de trabajo inicial, como recomendación se puede continuar con esta política hasta el año 5, a partir del año 6 se puede utilizar este capital acumulado para la expansión de la empresa.

Endeudamiento: la razón deuda sobre capital en la empresa es menor que la industria, debido a que no necesita financiamiento posterior al año 0 para la inversión inicial, como recomendación para mejorar este indicador se puede financiar la operación de la empresa con la liquidez obtenida con la acumulación de utilidades.

Actividad: el indicador con mayor relevancia es la rotación de activos, este indicador en la empresa es mayor que la industria, debido a que existe una

optimización en el uso de inventarios y activos no corrientes. Como recomendación se puede planificar la producción en base de la proyección de la demanda para no incrementar el activo.

Rentabilidad: el grupo de indicadores más relevante son el margen bruto de la empresa es menor que la industria entre el año 1 y año 5, en el caso del margen operativo y rentabilidad es menor que la industria entre el año 1 y año 3, como recomendación para mejorar estos indicadores se puede incrementar la demanda de motocicletas eléctricas con la ampliación de la cobertura hacia otras ciudades del país.

8. CONCLUSIONES GENERALES

Mediante el análisis de entornos se pudo determinar que uno de los factores más importantes es el avance que actualmente China tiene con la tecnología en la fabricación de motocicletas y el aporte que brinda a la industria de motos a nivel mundial, considerando también que su mano de obra es más barata en comparación a otros fabricantes, también se definió que existen muchos competidores en la industria del ensamble de motos a gasolina ofreciendo diversos productos sustitutos al cliente común.

La tendencia a la concientización del cuidado del medio ambiente está en constante crecimiento, en la ciudad de Quito se implementó un proyecto de scooters eléctricos la cual ha tenido muy buena acogida, significando que las personas si estarían dispuestas a utilizar medios de transportes alternos.

Mediante el análisis del cliente se pudo concluir que el comportamiento de mi cliente está enfocado más a los beneficios a corto plazo que se tendría el momento de adquirir una motocicleta eléctrica, los que más destacan, el ahorro de combustible y mantenimiento menos frecuente, cabe mencionar que les llamaba mucho la atención este producto innovador y el 65% de personas que actualmente tienen motocicletas a gasolina la reemplazarían por una eléctrica.

La estrategia utilizada en el plan de marketing es la diferenciación, se escoge esta estrategia debido a que se acopla a la característica y atributos de la moto

eléctrica, ya que tiene características que la distinguen de la competencia de motocicletas a gasolina. Para posicionar el producto en el mercado se escoge más por lo mismo, porque ofrece mayores prestaciones a un precio similar a la competencia, en el caso de la estrategia de promoción, se emplea la activación comercial a través de los distribuidores, es por ello que se asigna actividades para dar presencia a la marca en los puntos de venta.

La cadena de valor propuesta para la empresa tiene como aspecto central las actividades de producción y comercialización, es por ello, que se encuentran provistas con la mayor cantidad de personal con el fin de alcanzar los objetivos de producción de motocicletas y colocarlas en un mercado que tiene una demanda creciente por el producto, especialmente en la temporada de emergencia sanitaria debido al crecimiento de la entrega a domicilio y la restricción vehicular.

El plan financiero determina que la empresa Ecomotores es viable de implementar, ya que tiene un valor actual neto mayor de \$ 115.532 que es mayor a cero y tasa interna de retorno de 29,63% que es superior a la tasa de descuento de 13,99%, en el flujo del proyecto. Este resultado permite a los accionistas de la empresa tomar la decisión favorable respecto a emprender la idea de negocio, porque muestra cifras financieras consistentes y superiores al desempeño de la industria, como recomendación de mejora se debe considerar la política financiera de acumulación de utilidades con el fin de obtener efectivo para la expansión comercial de la empresa, tal como se propone en los objetivos de largo plazo del presente plan de negocios.

REFERENCIAS

- Abad, G. (2019). *El proceso paralelo e ilegal que caotizó el transporte en Quito*. Obtenido de El proceso paralelo e ilegal que caotizó el transporte en Quito: <https://www.planv.com.ec/historias/urbano/guillermo-abad-el-proceso-paralelo-e-ilegal-que-caotizo-el-transporte-pasajeros>
- AEADE. (2018). *Sobre el sector automotor*. Obtenido de Sobre el sector automotor: <https://www.aeade.net/>
- AEAME. (2017). *12 ensambladoras de motos se asocian para tomar velocidad*. Obtenido de 12 ensambladoras de motos se asocian para tomar velocidad.
- Álvarez, M. (2012). *Configuración y usos de un mapa de procesos*. Obtenido de Configuración y usos de un mapa de procesos: http://www.edicionescpge.es/wp-content/uploads/2016/06/9788481437966_extracto.pdf
- AMT. (2013). *Proceso de matriculación para motocicletas*. Obtenido de Proceso de matriculación para motocicletas.
- AMT. (2018). *Matriculación de motocicletas 2018*. Obtenido de Matriculación de motocicletas 2018: www.amt.gob.ec
- AMT. (s.f.). *Matriculación de motocicletas en los últimos años*. Obtenido de Matriculación de motocicletas en los últimos años: <https://www.quito.gob.ec/agencias/agencia-metropolitana-de-control>
- ANT. (2018). *Crecimiento de motocicletas en los últimos años*. Obtenido de Crecimiento de motocicletas en los últimos años: www.amt.gob.ec
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Cifras Económicas del Ecuador*. febrero: BCE.
- Banco Mundial. (2018).
- Ceballos, M. (2010). *China: una necesidad para una empresa global. Experiencias de internacionalización de empresas españolas en*

mercados emergentes. Obtenido de China: una necesidad para una empresa global. Experiencias de internacionalización de empresas españolas en mercados emergentes.

Celi, A. (2019). *Scooters' en Guayaquil y Quito funcionarán a partir de octubre del 2019*. Obtenido de Scooters' en Guayaquil y Quito funcionarán a partir de octubre del 2019: [https://www.hopscooter.com/contact-us/?gclid=EAlaIQobChMI1O-](https://www.hopscooter.com/contact-us/?gclid=EAlaIQobChMI1O-D1aOl6gIViY3ICh0PAA1VEAAYASAAEgL1afD_BwE)

[D1aOl6gIViY3ICh0PAA1VEAAYASAAEgL1afD_BwE](https://www.hopscooter.com/contact-us/?gclid=EAlaIQobChMI1O-D1aOl6gIViY3ICh0PAA1VEAAYASAAEgL1afD_BwE)

Central, B. (2019). LOS HITOS LOGRADOS EN ESTE AÑO PROYECTAN AL BCE HACIA EL 2020. Obtenido de LOS HITOS LOGRADOS EN ESTE AÑO PROYECTAN AL BCE HACIA EL 2020: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1338-la-revista-cuestiones-economicas-del-bce-evolucion-a-un-formato-digital>

Cepeda, J. (2019). *Ecuador: Una democracia inestable*. Obtenido de Ecuador: Una democracia inestable: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2380207>

CINAE. (2018). *Reportes CINAE 2018*. Obtenido de Reportes CINAE 2018 : http://www.cinae.org.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=1%3Aco

COMEX. (2018). *Importación kit CDK ensamble en motocicletas*. Obtenido de Importación kit CDK ensamble en motocicletas.

Constitución PCh. (2015). *Carta de China Xi Jinping consolida su poder*. Obtenido de Carta de China Xi Jinping consolida su poder.

Czinkota, M. (2012). *Marketing Internacional*. Mexico DF: Thompson.

Datos macro. (2017). *China: Economía y demografía*. Obtenido de China: Economía y demografía: <https://datosmacro.expansion.com/paises/china>

- Electromotos. (diciembre de 2019). *www.electromotos.net*. Obtenido de *www.electromotos.net*: <https://www.electromotos.net/motos-electricas-deportivas/>
- Espinoza, J. (2016). *ANÁLISIS DE LAS RELACIONES DE COMERCIO ECUADOR-CHINA*. Obtenido de ANÁLISIS DE LAS RELACIONES DE COMERCIO ECUADOR-CHINA.
- Exterior, M. d. (2015). *Resolución COMEX 2015*. Obtenido de Resolución COMEX 2015: <https://www.comercioexterior.gob.ec/programas-y-servicios/comite-de-comercio-exterior-comex/>
- Galluci, C. (2009). *Dirección de marketing*. McGraw Hill.
- Global Innovation Index. (2019). *2019 Report Innovation Index*. Obtenido de 2019 Report Innovation Index: <http://statisticstimes.com/ranking/global-innovation-index.php>
- Google. (2020). *Google Finance*. Obtenido de Google Finance: <https://www.google.com/intl/es/googlefinance/disclaimer/>
- Hao, J. (2018). *Empresas multinacionales de países emergentes. El caso de las empresas automovilísticas de China*. Obtenido de Empresas multinacionales de países emergentes. El caso de las empresas automovilísticas de China: <http://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/22412>
- Hong, J. Y. (2018). *The Journal of Politics*. Obtenido de The Journal of Politics.
- INEC. (2018). *INEC publica las cifras de inflación anual 2019*. Obtenido de INEC publica las cifras de inflación anual 2019: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/search/inflaci%C3%B3n+anual+/#:~:text=Ecuador%20registr%C3%B3%20una%20inflaci%C3%B3n%20de%200%2C09%25%20en%20enero%2C,de%20enero%202016%20a...>
- INEC. (2019). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/?s=desempleo>

- INEC. (2019). *Ecuador registra un desempleo significativo comparado con los últimos años*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/?s=desempleo>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). *Estadística Demográfica en el Ecuador*. Quito: INEC.
- Kotler, P. (2012). *Dirección de Marketing*. México DF: Pearson.
- Lambin, J., Galluci, C., & Sicurello, C. (2015). *Dirección de marketing*. Mexico: McGraw Hill.
- Landázuri, O. (2017). *Posible instalación de una fábrica de reguladores de voltaje para automóviles*. Obtenido de Posible instalación de una fábrica de reguladores de voltaje para automóviles: <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/11557>
- Larrea, N., & Yepes, I. (2015). *Cambio en las reglas de juego: El futuro del arbitraje en el Ecuador*. Obtenido de Cambio en las reglas de juego: El futuro del arbitraje en el Ecuador.
- Laserna, D. (2016). *Increased storage capacity for spent fuel* . Obtenido de Increased storage capacity for spent fuel : https://inis.iaea.org/search/search.aspx?orig_q=RN:40099229
- Martínez, D. (2017). *Importación de motos eléctricas desde China* .
- Mecaniza. (2013). *Ensamble de motocicletas en Quito*. Obtenido de Ensamble de motocicletas en Quito: <http://mecaniza.com.ec/mecanizamotos/>
- Mecaniza Motos. (2020). *www.mecaniza.com.ec*. Obtenido de [www.mecaniza.com.ec](http://mecaniza.com.ec): <http://mecaniza.com.ec/mecanizamotos/contacto/>
- Mejía, C. (2003). *La propuesta de valor*. Obtenido de La propuesta de valor: http://planning.com.co/bd/mercadeo_eficaz/Julio2003.pdf.
- Ministerio de Industrias y Productividad. (2018). *Política Industrial del Ecuador*. Quito: Ministerio de Industrias y Productividad.

- Ministerio de Telecomunicaciones. (2016). *Indicadores y estadística*. Obtenido de Indicadores y estadística: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/estadistica/index.html>
- Otsuka, S. &. (2016). *Industrial development in the inland region of China: A case study of the motorcycle industry*. Science Direct. Obtenido de <http://www.cea.org.sg/>
- Páez, A. (2018). *Industrialización y estudio de viabilidad de la fabricación de motocicletas*. Obtenido de Industrialización y estudio de viabilidad de la fabricación de motocicletas: <http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/5930/fichero/PFC-5930-PAEZ.pdf>
- Porter. (1980). *Las 5 fuerzas de Porter*. Harvard Business School. Obtenido de Las 5 fuerzas de Porter. Harvard Business School: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/39445644/5_Fzas_de_Porter.pdf?1445913873=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3D5_Fzas_de_Porter.pdf&Expires=1592508517&Signature=VMMo8I~hIBr37QWynaQLLwKK9JOrpxuEBPzcWCvSOxPmlqHluXT0Ph-hEd8leeGRBD58BUcikZJ
- Porter, M. (2015). Comprender la estructura de un sector. *Harvard Business School Review*, 1 - 17.
- Rocco, R. (2019). *ás de 100 000 motocicletas se venden cada año en todo el país*. Obtenido de ás de 100 000 motocicletas se venden cada año en todo el país: <https://www.aeade.net/>
- Rodriguez, D. (2019). *Scioteca*. Obtenido de Scioteca: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/754>
- Ross, J., Westerfield, A., & Jaffe, G. (2014). *Finanzas Corporativas* (Tercera ed.). Bogotá: McGraw Hill.
- Santander. (2017). *China: Presentación General*. Obtenido de China: Presentación General: <https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/china/presentacion-general>

- Schuler, K. (2016). *EL FUTURO DE LA DOLARIZACIÓN EN ECUADOR* .
Obtenido de EL FUTURO DE LA DOLARIZACIÓN EN ECUADOR .
- SENAE. (2017). *Aduana del Ecuador SENAE*. Obtenido de Aduana del Ecuador SENAE.
- SENAE. (s.f.). *Para importar*. Obtenido de Para importar:
<https://portal.aduana.gob.ec/>
- Serpa, I. (2019). *Requisitos de acceso para el mercado chino*. Obtenido de
Requisitos de acceso para el mercado chino:
<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/6941>
- Servicio Ecuatoriano de Normalización . (23 de septiembre de 2018).
www.inenreglamentacion.com. Obtenido de
www.inenreglamentacion.com:
<http://inenreglamentacion.blogspot.com/2018/09/rte-inen-136-1r-motocicletas.html>
- Servicio Rentas Internas. (2020). www.sri.gob.ec. Obtenido de www.sri.gob.ec:
<http://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-sri>
- Sevicio Nacional Aduana del Ecuador. (2012). *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*. Obtenido de Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.
- ShipLilly. (2016). *Chinas environment in a globalizing world*. Obtenido de Chinas environment in a globalizing world:
<https://www.nature.com/articles/4351179a>
- Stanton, P. (2012). *Dirección de Marketing*. México DF: Pearson.
- Superintendencia de Compañías. (2020). www.supercias.gob.ec. Obtenido de www.supercias.gob.ec:
<https://www.supercias.gob.ec/portalConstitucionElectronica/>
- Superintendencia de Compañías. (enero de 2020). www.supercias.gob.ec.
Obtenido de www.supercias.gob.ec:
<https://www.supercias.gob.ec/portalscvts/>

TradeMap. (2019). *indicators on export performance, international demand, alternative markets and competitive markets, as well as a directory of importing and exporting companies*. Obtenido de indicators on export performance, international demand, alternative markets and competitive markets, as well as a directory of importing and exporting companies: <https://www.trademap.org/>

ANEXOS

Anexo 1

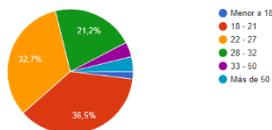
Matriz EFE.

		Ponderación	Calificación	Ponderación Ponderada
Oportunidades				
1.	Acogida bajo el régimen aduanero de admisión temporal la cual nos brindará beneficios arancelarios.	0,13	4	0,52
2.	Tendencia cultural creciente por el uso de medios de transporte que sean amigables con el medio ambiente en Quito.	0,08	4	0,32
3.	Bajos competidores en la industria de ensamble de motocicletas eléctricas	0,12	3	0,36
4.	Alta y creciente demanda en la compra de motocicletas.	0,10	3	0,30
5.	China es uno de los mayores productores de motocicletas eléctricas en el mundo debido a su alta tecnología.	0,08	3	0,24
	TOTAL			1,74
Amenazas:				
1.	Tecnología de ensamblaje poco competitiva en comparación a otros países.	0,12	3	0,36
2.	Alta disponibilidad de productos sustitutos	0,14	4	0,52
3.	Bajo poder de negociación de los proveedores	0,07	3	0,21
4.	Alto poder de negociación de clientes	0,09	3	0,27
5.	Amenaza media de nuevos competidores.	0,08	2	0,16
	TOTAL:	1		1,52
	TOTAL PONDERADO:	1		3,26

Anexo 2

Qué rango de edad tiene? Si es menor de 18 años, dar por finalizada la encuesta.

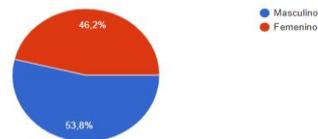
52 respuestas



Anexo 3

Cuál es su género?

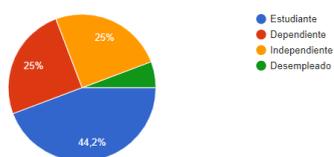
52 respuestas



Anexo 4

Indique cuál es actividad económica?

52 respuestas



Anexo 5

A usted le llaman la atención las motocicletas? Si la respuesta es negativa de por terminada la encuesta.

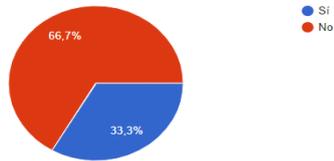
52 respuestas



Anexo 6

Tiene usted una motocicleta?

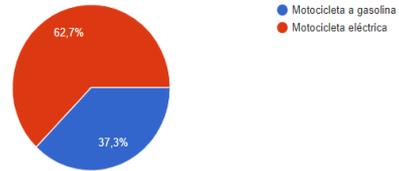
51 respuestas



Anexo 7

Qué motocicleta le llama más la atención?

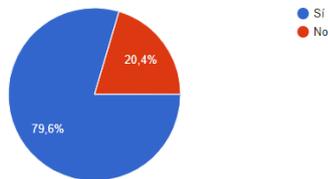
51 respuestas



Anexo 8

Compraría usted una motocicleta eléctrica?

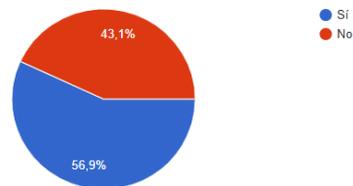
49 respuestas



Anexo 9

Conoce usted con certeza los beneficios de adquirir una motocicleta eléctrica?

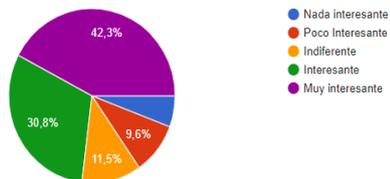
51 respuestas



Anexo 10

Que tan interesante es el producto para usted?

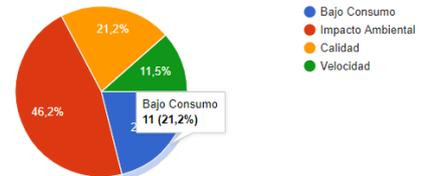
52 respuestas



Anexo 11

Qué factores consideraría para adquirir una motocicleta eléctrica?

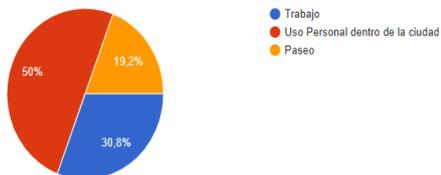
52 respuestas



Anexo 12

Por cuál motivo usted compraría una motocicleta eléctrica?

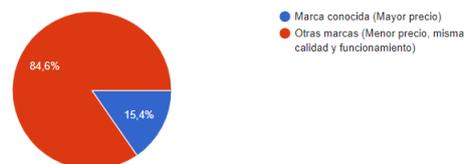
52 respuestas



Anexo 13

En caso de adquirir una motocicleta eléctrica, qué factor considera usted es más importante?

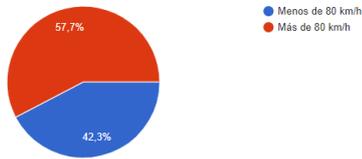
52 respuestas



Anexo 14

Que velocidad máxima usted consideraría satisfactoria?

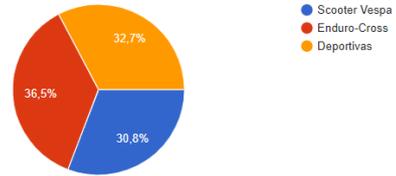
52 respuestas



Anexo 15

Qué modelo de motocicleta usted considera es más a su gusto?

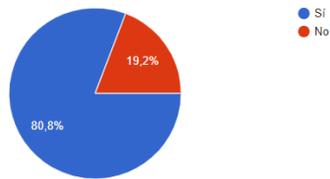
52 respuestas



Anexo 16

En caso de que tener una motocicleta a gasolina actualmente, consideraría reemplazarla por una eléctrica?

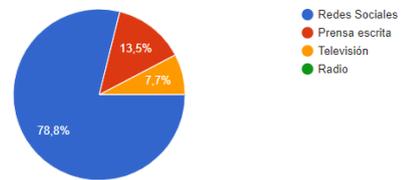
52 respuestas



Anexo 17

Por qué medio le gustaría informarse acerca de los beneficios de obtener una motocicleta eléctrica?

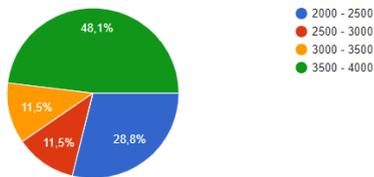
52 respuestas



Anexo 18

¿A qué precio no compraría el producto por considerarlo demasiado caro?

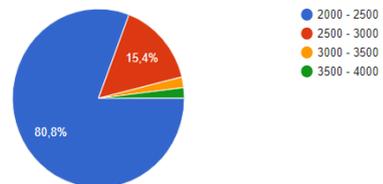
52 respuestas



Anexo 19

¿A qué precio consideraría demasiado barato el producto?

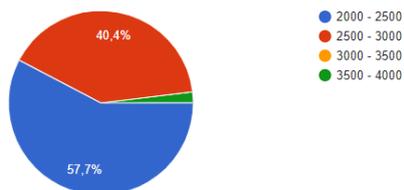
52 respuestas



Anexo 20

¿A qué precio consideraría que el producto es barato?

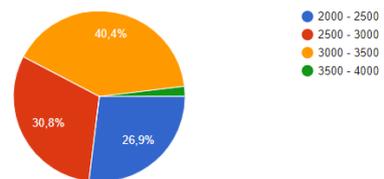
52 respuestas



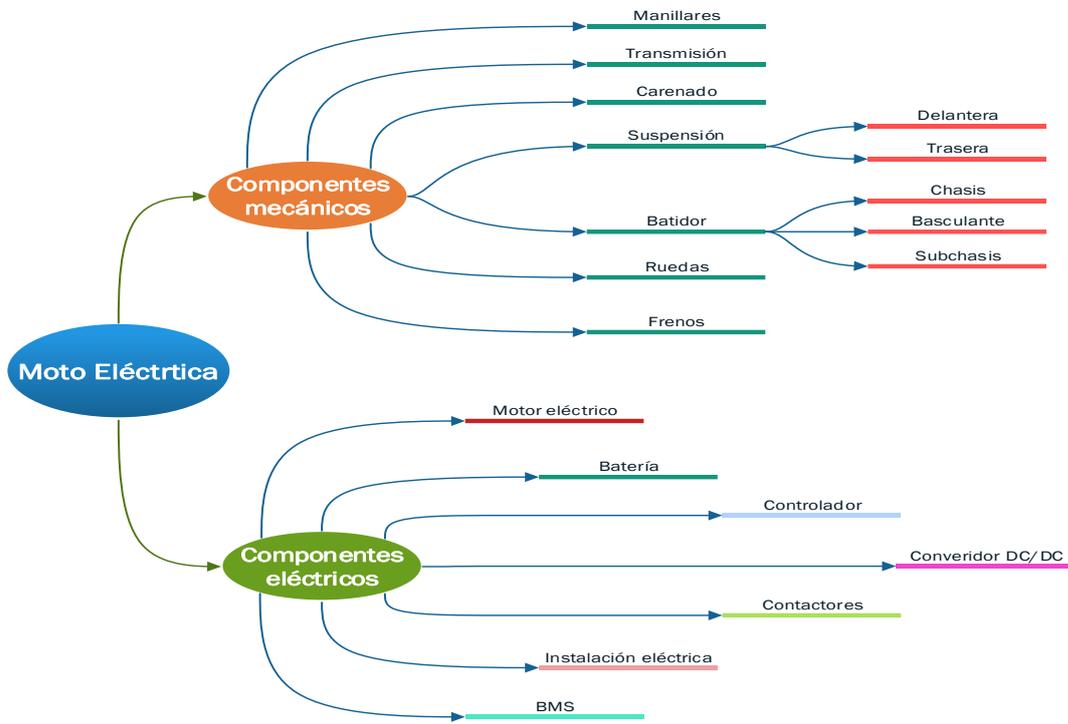
Anexo 21

¿A qué precio considerarías que el producto comienza a ser caro, pero aun así aceptable?

52 respuestas



Anexo 22



Anexo 23



Anexo 24



Anexo 25

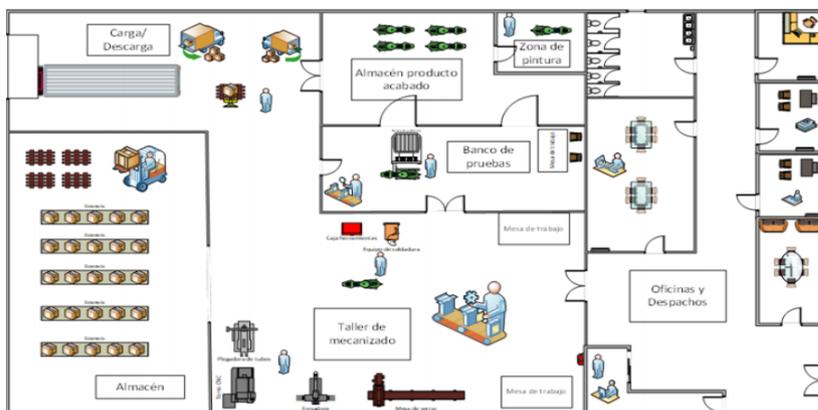


Anexo 26

Actividades	Responsable	Tiempo (minutos)
Recepción de piezas y componentes	Operario	30
Verificación de calidad de las piezas y componentes	Técnico de servicio y garantías	20
Pre ensamble de piezas	Operario	40
Engrasado de piezas	Operario	15
Corte y mecanizado	Operario	22

Control de verificación del corte y mecanizado	Técnico de servicio y garantías	15
Soldadura de piezas cortadas	Operario	25
Pintura y secado	Operario	40
Armado del chasis y partes eléctricas	Operario	65
Ensamble del chasis, partes eléctricas y suspensión	Operario	40
Inspección y control de calidad	Jefe de Producción	20
Prueba final de motocicleta ensamblada	Técnico de servicio y garantías	20
Almacenaje	Operario	8
TOTAL TIEMPO EMPLEADO EN ENSAMBLADO DE UNA MOTOCICLETA POR OPERARIO		360

Anexo 27



Anexo 28

Cumplimiento de trámites para la creación de una empresa	
1.	Reserva de dominio del nombre ECOMOTORES CONTINENTAL – Superintendencia de Compañías en el portal de creación de empresas.
2.	Elaboración de minuta de constitución de la empresa – Notaría Pública del cantón Quito
3.	Aprobación de escritura pública de constitución – Superintendencia de Compañías.
4.	Inscripción de la compañía ECOMOTORES CONTINENTAL - Registro Mercantil del cantón Quito
5.	Obtención del Registro Único de Contribuyentes – Servicio Rentas Internas
6.	Obtención de permisos de funcionamiento – Municipio de Quito
7.	Aprobación de normativa y reglamentación de ensamblado de motocicletas – Servicio Ecuatoriano de Normalización

Anexo 29 Estado de Resultados Projectado Anual

Estado de Resultados Projectado Anual "Ecomotores"	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	1.250.921	1.402.227	1.527.003	1.689.230	1.857.197
Costo de los productos vendidos	993.100	1.092.197	1.165.584	1.262.669	1.332.690
UTILIDAD BRUTA	257.821	310.030	361.420	426.561	524.507
Gastos sueldos	117.842	128.303	130.770	145.335	148.135
Gastos generales	104.755	91.556	93.137	94.951	96.800
Gastos de depreciación	22.410	22.410	22.410	20.510	20.510
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	12.814	67.761	115.103	165.766	259.063
Gastos de intereses	5.491	4.481	3.367	2.139	785
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	7.323	63.280	111.736	163.627	258.279
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	1.098	9.492	16.760	24.544	38.742
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	6.225	53.788	94.976	139.083	219.537
25% IMPUESTO A LA RENTA	1.556	13.447	23.744	34.771	54.884
UTILIDAD NETA	4.668	40.341	71.232	104.312	164.653

Anexo 30 Estado de situación financiera

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS	201.575	226.822	260.865	323.675	419.344	584.288
Corrientes	96.210	143.866	200.319	285.539	401.717	576.571
Efectivo	96.210	42.656	88.734	164.691	270.184	472.067
Cuentas por Cobrar	-	52.100	58.426	63.625	70.385	77.383
Inventarios	-	28.131	30.712	32.887	34.895	27.120
Inventarios Materia Prima	-	19.415	20.739	22.504	24.269	-
Inventarios Sum. Fabricación	-	1.564	1.708	1.832	1.985	-
No Corrientes	105.365	82.955	60.546	38.136	17.627	7.717
Propiedad, Planta y Equipo	100.515	100.515	100.515	100.515	100.515	111.115
Depreciación acumulada	-	22.410	44.819	67.229	87.738	108.248
Intangibles	4.850	4.850	4.850	4.850	4.850	4.850
Amortización acumulada	-	-	-	-	-	-
PASIVOS	60.472	81.051	74.753	66.331	57.688	57.979
Corrientes	-	30.434	35.002	38.560	43.126	57.979
Cuentas por pagar proveedores	-	30.005	33.006	35.256	38.256	41.257
Sueldos por pagar	-	800	933	933	933	933
Impuestos por pagar	-	(371)	1.064	2.371	3.936	15.789
No Corrientes	60.472	50.617	39.751	27.771	14.562	-
Deuda a largo plazo	60.472	50.617	39.751	27.771	14.562	-
PATRIMONIO	141.102	145.771	186.112	257.344	361.656	526.309
Capital	141.102	141.102	141.102	141.102	141.102	141.102
Utilidades retenidas	-	4.668	45.010	116.242	220.554	385.206

Anexo 31 Estado de flujo de efectivo

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actividades Operacionales	-	(43.698)	56.944	87.936	118.701	227.046
Utilidad Neta		4.668	40.341	71.232	104.312	164.653
Depreciaciones y amortización						
+ Depreciación		22.410	22.410	22.410	20.510	20.510
+ Amortización		-	-	-	-	-

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
- Δ CxC		(52.100)	(6.326)	(5.199)	(6.759)	(6.999)
- Δ Inventario PT	-	(28.131)	(2.581)	(2.175)	(2.008)	7.775
- Δ Inventario MP	-	(19.415)	(1.324)	(1.765)	(1.765)	24.269
- Δ Inventario SF		(1.564)	(144)	(123)	(153)	1.985
+ Δ CxP PROVEEDORES		30.005	3.001	2.250	3.001	3.001
+ Δ Sueldos por pagar		800	133	-	-	-
+ Δ Impuestos		(371)	1.434	1.307	1.565	11.853
Actividades de Inversión	(105.365)		-	-	-	(10.600)
- Adquisición PPE y intangibles	(105.365)		-	-	-	(10.600)
Actividades de Financiamiento	201.575		(10.866)	(11.980)	(13.208)	(3.962)
+ Δ Deuda Largo Plazo al final del periodo	60.472	50.617	(10.721)	(11.980)	(13.208)	(14.562)
- Pago de dividendos		-	-	-	-	10.600
+ Δ Capital	141.102		-	-	-	-
INCREMENTO NETO EN EFECTIVO	96.210	(53.554)	46.078	75.956	105.493	212.484
EFECTIVO AL FIN DEL PERIODO		96.210	42.656	88.734	164.691	270.184
TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERÍODO	96.210	42.656	88.734	164.691	270.184	482.667

Anexo 32 Estado de flujo de caja

AÑO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		12.814	67.761	115.103	165.766	259.063
Gastos de depreciación		22.410	22.410	22.410	20.510	20.510
Gastos de amortización		-	-	-	-	-
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		1.098	9.492	16.760	24.544	38.742
22% IMPUESTO A LA RENTA		1.556	13.447	23.744	34.771	54.884
I. FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)		32.569	67.232	97.008	126.960	185.947
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(96.210)	-	-	-	-	-
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	-	(541)	(10.311)	(9.813)	(10.798)	32.751
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	-	-	-	-	-	(1.289)
II. VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(96.210)	(541)	(10.311)	(9.813)	(10.798)	31.462
INVERSIONES	(105.365)	-	-	-	-	(10.600)
RECUPERACIONES	-	-	-	-	-	-
<i>Recuperación maquinaria</i>	-	-	-	-	-	3.402
<i>Recuperación vehículos</i>	-	-	-	-	-	15.000
<i>Recuperación equipo de computación</i>	-	-	-	-	-	1.041
III. GASTOS DE CAPITAL (CAPEX)	(105.365)	-	-	-	-	8.843
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(201.575)	32.029	56.921	87.196	116.162	226.252

Anexo 33 Flujo de caja del inversionista

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(201.575)	32.029	56.921	87.196	116.162	226.252
Préstamo	60.472	-	-	-	-	-
Gastos de interés	-	(5.491)	(4.481)	(3.367)	(2.139)	(785)
Amortización del capital	-	(9.856)	(10.866)	(11.980)	(13.208)	(14.562)
Escudo fiscal	-	1.851	1.510	1.135	721	264
IV. FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	(141.102)	18.532	43.084	72.983	101.536	211.170

