



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA IMPORTACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
PARTES Y REPUESTOS DE AVIACIÓN MENOR, MEDIANTE LA LICENCIA
DE SOUTHERN CROSS AVIATION.**

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

Profesor guía

Edmundo Raúl Luna Benavides

Autora

Thaíz Abigail Molina Ricaurte

Año

2019

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el Plan de negocios para la importación y comercialización de partes y repuestos de aviación menor, mediante la licencia de Southern Cross Aviation, a través de reuniones periódicas con la estudiante Thaíz Abigail Molina Ricaurte, 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”.

Econ. MSc. Raúl Luna Benavides

C.I. 0400450557

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado el trabajo Plan de negocios para la importación y comercialización de partes y repuestos de aviación menor, mediante la licencia de Southern Cross Aviation, de la estudiante Thaíz Abigail Molina Ricaurte, en el semestre 2019 – 1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Carlos Alberto Palomino Lazo

C.I. 1710635234

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que el trabajo Plan de negocios para la importación y comercialización de partes y repuestos de aviación menor, mediante la licencia de Southern Cross Aviation, es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Thaíz Abigail Molina Ricaurte
C.I. 1401306228

Agradecimientos

Agradezco a Dios, a mi papá, por darme la visión necesaria para avanzar en la vida que junto a su amor hacen de mí una persona feliz, a mi mamá, por ser incondicional, por su confianza en cada momento de mi vida y mostrarme la fortaleza única que tienen las mujeres.

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a Dios, que con su amor ha sabido brindarme las circunstancias necesarias para fortalecer mi espíritu y poder culminar mis estudios, a mis padres, a mis abuelitos, especialmente a mi abuelito Washington quien es el sol de mis días y me ha inculcado vivir bajo tres valores primordiales: respeto, honestidad y tolerancia.

Resumen

En el país existe un entorno positivo para la ejecución de proyectos relacionados a la aeronáutica, y especialmente enfocados al segmento de la aviación menor, ya que ésta cumple un papel determinante en la vida de las comunidades indígenas en la Amazonia ecuatoriana, donde realiza labores de ambulancia aérea y transporte de carga y pasajeros. En busca de aprovechar esta coyuntura positiva, se desarrolla esta investigación cuyo objetivo ha sido “Determinar la viabilidad de la comercialización de partes y repuestos de aviación menor importados desde Estados Unidos, buscando cubrir la demanda por partes de las compañías dedicadas a esta actividad”.

El proyecto comprende el análisis de entornos de los cuales se desprende que tiene sensibilidad a los factores externos, y que la industria y el entorno son atractivos, favorables y presentan oportunidades que podrían ser aprovechadas.

El estudio del cliente muestra que el principal problema para los operadores aéreos al momento de proveerse de un componente es el tiempo, por lo que un factor de éxito es disponer de *stock* variado, para cumplir a tiempo con la demanda existente en el país.

La idea de negocio es atractiva porque en el país no se producen partes ni repuestos para la aviación y la competencia enfocada al segmento de la aviación menor es insignificante.

Al evaluar los flujos financieros se observa que desde la perspectiva del proyecto y del inversionista, es factible y rentable.

Abstract

In this country, there is a positive environment for projects related to aeronautics, and especially focused on the minor aviation segment, since it plays a decisive role in the life of indigenous communities in the Ecuadorian Amazon, where it performs aerial ambulance flights and also transportation of cargo and passengers. In order to take advantage of this positive situation, this research is carried out with the objective to "Determine the viability of the commercialization of parts and spare parts of minor aviation imported from the United States, seeking to cover the demand by parts of the companies dedicated to this activity".

In its development, it includes the analysis of environments from which it can be inferred that the project has sensitivity to external factors, and that the industry and the environment are attractive, favorable and present opportunities that could be exploited.

The customer's study shows that the main problem for air operators when providing a component is time, so a success factor is to have a variety of stock to meet the demand in the country on time.

The business idea is attractive because in the country there are no parts or spare parts for aviation and the competition focused on the minor aviation segment is low.

When evaluating project flows, it is observed that from the perspective of the project and the investor, the project is feasible and profitable.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Justificación.....	1
1.1.1. Objetivo General del Trabajo.....	2
1.1.2. Objetivos Específicos del Trabajo.....	2
2. ANÁLISIS DE ENTORNOS.....	3
2.1. Análisis del Entorno Externo.....	3
2.1.1. Entorno externo del Ecuador.....	3
2.2. Análisis de la Industria.....	10
2.3 Matriz de Evaluación de Factores Externos.....	16
3. ANÁLISIS DEL CLIENTE.....	17
3.1. Investigación Cualitativa.....	17
3.1.1. Entrevista a expertos.....	17
3.1.2. Focus Group.....	20
3.2. Investigación Cuantitativa.....	26
4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	28
4.1. Oportunidad de Negocio.....	28
5. PLAN DE MARKETING.....	30
5.1 Estrategia general de marketing.....	30
5.1.1 Mercado Objetivo.....	30
5.1.2 Propuesta de valor.....	31
5.2 Mezcla de marketing.....	32
5.2.1 Producto.....	32
5.1.1. Estrategias de producto.....	33
5.1.2. Branding.....	35
5.2.2 Precio.....	35
5.2.2.1 Estrategia de precios.....	41

5.2.3 Plaza.....	41
5.2.3.1. Estrategias de plaza	44
5.2.4 Promoción	44
5.2.4.1 Publicidad	44
5.2.4.3 Relaciones Públicas.....	45
5.2.4.4 Fuerza de ventas	45
6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	46
6.1.Misión, visión y objetivos de la organización	46
6.1.1. Misión	46
6.1.2. Visión.....	47
6.1.3. Objetivos.....	47
6.2.Plan de operaciones	48
6.2.1 Cadena de valor	49
6.3 Estructura Organizacional	51
6.3.1 Estructura legal de la empresa	51
7. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	53
7.1.Proyección de ingresos costos y gastos	53
7.1.1. .Proyección de ingresos	53
7.1.2. .Proyección del costo de ventas	54
7.1.3. Proyección de gastos	54
7.2.Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital	55
7.2.1. Financiamiento y estructura de capital	56
7.3. Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja	56
7.3.1. Situación financiera	56
7.3.2. Proyección de los estados de resultados	58
7.3.3. Proyección de flujos de caja.....	58
7.4. Flujos de caja, tasa de descuento y criterios de valoración	61
7.4.1. Tasa de descuento	61

7.4.2. Flujos de caja del proyecto e inversionista.....	61
7.4.3. Criterios de valoración	62
7.5. Índices financieros	63
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
8.1. Conclusiones	64
8.2. Recomendaciones	65
REFERENCIAS.....	67
ANEXOS	70

Índice de tablas

Tabla 1. Mercado meta	30
Tabla 2. Portafolio de productos	33
Tabla 3. Costo de adquisición y precio	37
Tabla 4. Matriz de jerarquización de emplazamientos.....	42
Tabla 5. Dimensiones del local de Southern Cross Aviation Ecuador	42
Tabla 6. Presupuesto del plan inicial de promoción y publicidad.....	45
Tabla 7. Elementos de la Misión	46
Tabla 8. Elementos de la Visión.....	47
Tabla 9. Ingresos del proyecto	53
Tabla 10. Presupuesto de ventas del proyecto	54
Tabla 11. Presupuesto del costo de ventas	54
Tabla 12. Presupuesto de gastos operativos mensuales	54
Tabla 13. Capital de trabajo	55
Tabla 14. Inversión inicial	56
Tabla 15. Estructura de financiamiento del proyecto.....	56
Tabla 16. Estado de situación financiera al 31 de diciembre.....	57
Tabla 17. Estado de resultados entre el 1 de enero y 31 de diciembre del año.....	58
Tabla 18. Flujos de caja del primer año del proyecto	59
Tabla 19. Flujos de caja del proyecto e inversionista (Dólares).....	61
Tabla 20. Evaluación financiera del proyecto e inversionista	62
Tabla 21. Índices financieros	63

Índice de figuras

Figura 1. Proveedores de S-Cross.....	13
Figura 2. Lienzo Canvas del modelo de negocio.....	32
Figura 3. Southern Cross Aviation Ecuador	35
Figura 4. Diseño de instalaciones de Southern Cross Aviation Ecuador	43
Figura 5. Cadena de valor de Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador	49
Figura 6. Proceso de Importación	50
Figura 7. Organigrama funcional Southern Cross Aviation Ecuador.....	51

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

La aviación menor o ligera, comprende la operación de aeronaves con velocidad de aproximación final menor a 91 nudos; y, aeronaves con velocidad de aproximación final de 91 nudos hasta 120 nudos.

En el Ecuador la aviación menor cumple un papel determinante en la vida de diferentes sectores de la población como las comunidades indígenas en la Amazonia ecuatoriana, donde realiza labores de ambulancia aérea, transporte de carga y pasajeros; ya que estas zonas se encuentran aisladas de los centros urbanos y no cuentan con vías terrestres. Sirve, además, a la fumigación y fertilización de plantaciones de banano, cacao, maíz, arroz y palma.

Las aeronaves de aviación menor que se encuentran operando en el país comprenden las fabricadas por las compañías Cessna: C170, C172, C180, C182, C185, C188, C205, C206, C320, C33, C401, C402, C414, C421, C420, C115; Piper: PA24, PA28, PA32, PA18, PA12, PA23, PA31; Lockheed: AC60, AC68, AC69; y, Beechcraft: BE50, BE55, BE80, BE88, BE9L, que son los modelos que operan en el Ecuador. Pese a la cantidad de aeronaves existentes en el país; la adquisición de partes y repuestos necesarios para su operación, es realizada en Estados Unidos, ya que es el país en donde se encuentran los fabricantes; sin embargo, el tiempo (dos a tres semanas) que conlleva la importación de los productos, al no contar con un proveedor en el Ecuador, ocasiona un lucro cesante para las compañías dedicadas a la aviación menor. Con base en estas consideraciones, se presenta el plan de negocios para la importación y comercialización de partes y repuestos de aviación menor desde Estados Unidos.

Adicionalmente se ha buscado aplicar los conocimientos adquiridos en la Universidad de las Américas para establecer la viabilidad de diseñar un modelo de negocios que cree una ventaja competitiva que perdure en el tiempo, que sea rentable, genere empleo y la satisfacción de los potenciales clientes.

1.1.1. Objetivo General del Trabajo

- Determinar la viabilidad de la comercialización de partes y repuestos de aviación menor importados desde Estados Unidos, buscando cubrir la demanda por partes de las compañías dedicadas a esta actividad.

1.1.2. Objetivos Específicos del Trabajo

- Analizar las variables del entorno del sector de la aviación menor en el país.
- Realizar una investigación de mercado, en la que se identifiquen los potenciales clientes, sus gustos y preferencias.
- Identificar la oportunidad de negocio para la importación de partes y repuestos de aviación menor desde Estados Unidos
- Elaborar un plan de marketing, que determine la viabilidad de la estrategia utilizada.
- Diseñar una estructura organizacional que permita un correcto desarrollo y manejo operativo del negocio.
- Determinar mediante un análisis financiero, la rentabilidad del proyecto.

2. ANÁLISIS DE ENTORNOS

Los factores del entorno pueden generar incertidumbre e influir en la operatividad de las empresas, por lo que se debe estudiar su comportamiento.

2.1. Análisis del Entorno Externo

Se analizaron las variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, y legales que podrían incidir en la creación y operación de la empresa comercializadora de partes y repuestos de aviación menor importados desde Estados Unidos:

2.1.1. Entorno externo del Ecuador

Factor político legal Ecuador

Ecuador aplica la Sexta Enmienda del arancel externo común (AEC), el cual tiene como base cuatro niveles arancelarios: 5%, 10%, 15% y 20%, (Ministerio Comercio Exterior, 2018) en función del grado de elaboración de los productos, por lo que, esto tendrá un impacto negativo sobre el sector importador del país, y consecuentemente los bienes importados se encarecerán, afectando directamente al plan de negocios, debido a que las partes y repuestos que se comercializarán provienen de Estados Unidos y son productos con alto valor agregado ocasionando que el costo de los bienes en el Ecuador se encarezca en consecuencia del pago de tributos.

En la última década en el Ecuador se han puesto en marcha 22 reformas tributarias (Comité Empresarial Ecuatoriano, 2016), con una recaudación fiscal que tuvo un incremento realmente significativo, se triplicó, pasó de USD 5 362 millones en el 2007 a 13 590 millones en el 2016, (SRI, 2016), dichas reformas tributarias ocasionaron unos 300 cambios para el contribuyente ecuatoriano, el mencionado factor, influye de manera negativa en el plan de negocios, ya que, no existe estabilidad sobre las leyes que rigen la tributación en el Ecuador, y esto podría alterar las proyecciones financieras del proyecto.

Todas las empresas o personas dedicadas a la actividad de aviación menor, se encuentran operando dentro de distintas modalidades, llamadas certificaciones,

que contienen leyes sobre partes y repuestos, expedidas por la Dirección General de Aviación Civil (Dirección de Aviación Civil del Ecuador, 2018), las cuales indican al operador, el tiempo de vida útil de cada uno de las partes y repuestos; de igual manera determinan el número de partes y repuestos que deben tener para que una aeronave pueda estar en línea de vuelo y en stock (Dirección de Aviación Civil, 2010). Esto influye en el plan de negocios de manera positiva, ya que la rotación de estas partes y repuestos se la debe realizar obligatoriamente por mandato de la ley cada cierto tiempo, aunque se encuentren en aparente buen estado y en funcionamiento, y se puede garantizar la rotación de inventario que mantenga la comercializadora, para no incurrir en gastos innecesarios.

Según Doing Business, Ecuador se encuentra ubicado en el puesto 123 de 190 países en la facilidad para hacer negocios; en la obtención de crédito en el puesto 112; en el pago de impuestos en el puesto 143; en el comercio transfronterizo en el puesto 109 (Organización Doing Business, 2018). Los indicadores descritos muestran un panorama no tan favorable para establecer un negocio en el Ecuador, ya que, la facilidad para hacer negocios en el país es menor que en la región a la cual pertenece, las leyes que rigen en el país no favorecen la obtención de crédito, pero el acceso a información crediticia es alto en el país. En el Ecuador se debe hacer un promedio de 8 pagos de impuestos anuales, frente a los de la región que son 27, sin embargo, el tiempo que conlleva realizarlos es de 664 horas al año en comparación con la región que son 330 horas anuales, por otro lado, el tiempo que conlleva la gestión de documentación para importar son 120 horas anuales, frente a 79,1 en la región; en contraste, el costo es mucho menor, con un valor de 75 dólares frente a \$116,3 de la región. Estas comparaciones muestran que los diversos factores expuestos, indican que se puede tener un panorama claro respecto a la realidad crediticia del país y a las modalidades de financiamiento de un proyecto, sin embargo el resto de factores, influyen negativamente al plan de negocio, debido a que, para establecer una comercializadora se requiere de bastante tiempo y dificultad, debido a los trámites necesarios para su establecimiento.

El código orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones del Ecuador, Libro II, Capítulo 3 (Derechos inversionistas), literal **h** establece el “Libre acceso a los mecanismos de promoción, asistencia técnica, cooperación, tecnología y otros equivalentes” (Codigo Organico de la produccion, 2010), el impacto que genera la expedición de este código a las inversiones en el Ecuador es totalmente significativo, ya que estas son las normas bajo las cuales una empresa debe manejarse para operar correctamente, el literal mencionado, influye de manera positiva en el plan de negocios ya que al ser una comercializadora que operará bajo licencia comercial, es necesario contar con la libertad para realizar estrategias de promoción, ventas, distribución, entre otras.

Factor económico Ecuador

Durante los últimos cinco años las importaciones en el Ecuador han decrecido a una tasa anual 24,326%, es decir de \$24,2 millones en 2011 a \$16 millones en 2016. En esta disminución jugaron un papel importante las salvaguardias expedidas en marzo del 2015 (The Observatory of Economic Complexity, 2017).

Si bien es cierto el intento por parte del gobierno de Rafael Correa por cambiar la matriz productiva del Ecuador, ha tenido ciertos avances como la disminución de importación de materias primas, las medidas proteccionistas impuestas en el país han ocasionado que la inversión extranjera disminuyese y se retarden avances en las industrias del país, el descrito factor influye en el plan de negocios ya que la imposición de estas sobretasas a productos importados, dificultan la obtención de estos en la cantidad necesaria para la comercialización y bodegaje, ya que se necesitará más capital para su importación .

La economía del Ecuador cerró el 2016 con un decrecimiento del 1,5%, sin embargo, esta se encuentra en un proceso de recuperación previéndose un crecimiento económico de 1,0% para el 2017 (CEPAL, 2017).

El déficit proyectado del sector público es del 4,7% del PIB, y contribuyó a que

el acervo de deuda pública consolidada aumentara el último trimestre del 2017, a 31,8% del PIB (CEPAL, 2017). Esto genera un impacto positivo en la economía ecuatoriana, debido a que el valor de los bienes y servicios dentro de este periodo están experimentando un alza.

Dichas cifras impactan a la misma en gran medida debido a que el crecimiento del endeudamiento por parte del estado, conlleva a que se adopten medidas recaudatorias con el fin de cubrir la respectiva deuda y los intereses que esta genera; influye positivamente en el plan de negocios, ya que una recuperación de la economía da paso a que toda la actividad de los diferentes sectores económicos se dinamice y al financiar su déficit con deuda se podría prever que no realice obras de gran presupuesto nacional, como carreteras las cuales conectarían a las comunidades donde sirven aeronaves, con este factor se puede concluir que la aviación menor puede asegurar su mercado al corto y mediano plazo.

Ecuador registró una inflación anual de -0,20% en 2017, contra 1,12% de 2016 y 8,83% del 2008 según datos del INEC

(Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017), esto significa que el país experimenta un proceso de deflación, debido a que el ingreso de los ecuatorianos ha disminuido, y por esto los ofertantes se han visto obligados a bajar los precios, afectando negativamente al plan de negocios ya que al disminuir los ingresos de los ecuatorianos, su poder adquisitivo lo hace también.

El mercado aéreo ecuatoriano da trabajo a 137500 personas entre puestos directos e indirectos (Larenas, Nicolas Larenas, 2018). Esto tiene un impacto positivo en la economía ecuatoriana, ya que esta actividad está generando trabajo y circulante, debido al factor expuesto se puede concluir, que el sector aeronáutico en el Ecuador es fuerte e influye positivamente en el plan de negocios; se llega a esta conclusión partiendo de una comparación frente al sector agrícola ecuatoriano que generó en el 2017, 316297 plazas de trabajo en el país (El Telégrafo, 2017); siendo uno de los principales sectores de actividad económica del del país.

El incremento del salario mínimo en el Ecuador, año tras año, afecta al plan de

negocios de manera negativa, debido a que para la comercialización, se necesita de capital humano y los costos se verían incrementados.

Factor social Ecuador

El gobierno se ha pronunciado, con planes para incentivar a la aviación en el país, con los subsidios a la gasolina (AVGAS) a las empresas aeronáuticas (Larenas, nlarenas.com, 2017) esto tiene un impacto positivo para el sector aeronáutico del país, ya que los costos de operación se reducen y de esta manera las empresas pueden incrementar sus frecuencias y por consecuencia el número de horas de vuelos, influyendo positivamente al plan de negocios ya que significa mayor número de aeronaves en vuelo y mayor actividad aérea, que demandará mayor cantidad de partes y repuestos.

Las pistas en el país se encuentran controladas por la Dirección de Aviación Civil

(Servicio de Información Aeronáutica Ecuador, 2018) , pese a esto la mayoría de las pistas en el país no reciben el mantenimiento necesario por parte de la DGAC, encontrándose muchas de ellas en abandono total, debido al mal estado de las pistas donde operan las empresas dedicadas a la aviación menor, la rotación de partes y repuestos es mayor por el desgaste que estos sufren, influyendo positivamente al plan de negocios.

El sector aeronáutico ecuatoriano prevé un crecimiento anual entre el 6% y 7% en los próximos 20 años (Dirección de Aviación Civil del Ecuador, 2018), esto influye positivamente en el plan de negocios, ya que, al incrementarse la actividad aeronáutica existirá mayor demanda de partes y repuestos, y así también de personal capacitado para trabajar en ello como pilotos y técnicos de mantenimiento.

La mayoría de las personas que se encuentran conectadas únicamente mediante vía aérea, son indígenas que obtienen el bono de desarrollo humano por parte del gobierno, teniendo un impacto ambiguo en la vida de estas personas, ya que por un lado aseguran una subsistencia precaria, pero por otro lado la gente no busca generar ingresos de otra manera; esto afecta

negativamente al plan de negocios ya que, debido a la falta de poder adquisitivo de estas personas, las empresas de aviación menor no pueden cubrir sus costos de operación, y dejan de operar a estos destinos donde reside esta parte de la población.

El gobierno ecuatoriano cuenta con diversos proyectos como: plan de ambulancia aérea, colación escolar y brigadas médicas, que asisten a las comunidades que se encuentran comunicadas únicamente mediante vía aérea. Esto afecta positivamente a la actividad aeronáutica ya que el gobierno contrata a empresas privadas para que presten sus servicios, al no contar con una empresa estatal que pueda cubrir estas rutas, afectando positivamente al plan de negocios, ya que al fortalecerse la actividad aeronáutica en el país con esta clase de programas estatales que demandan su trabajo, la demanda de partes y repuestos aumenta consecuentemente.

Factor tecnológico Ecuador

La implementación del informe de situación peligrosa (ISP), formulario pre-impreso donde el empleado señala qué problemas o inconvenientes tuvo el vuelo tanto en aire como en tierra al ejecutar su trabajo, por parte de la Dirección de Aviación Civil, tiene un impacto positivo para el sector aeronáutico ecuatoriano, ya que gracias a estos avances que la autoridad establece para todas las empresas dedicadas a esta actividad, la operación se torna más segura y estructurada, volviendo más atractivo al negocio de aviación en el Ecuador para nuevos inversionistas, ya que se encuentra mayor vigilado y estandarizado; así también la implementación del sistema AFIS en el año 2014 (Dirección General de Aviación Civil, 2013), el cual verifica rutas por medio de satélites, certifica aproximaciones, salidas y llegadas instrumentales, aerovías por medio de satélites; y, chequea radio ayudas y aerovías a nivel nacional; es decir, permite desarrollar chequeos y verificaciones en vuelo de los nuevos sistemas de navegación aérea por satélites GNSS y procedimientos RNAV/RNP implementados en el país; así como, el nuevo avión laboratorio, Beechcraft King-Air 350, adquirido por la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) (Dirección General de Aviación Civil, 2013), que se encuentra en suelo

ecuatoriano, usado para certificar y vigilar las operaciones de las radio ayudas de los aeropuertos, pistas y aeródromos, facilitan y mejoran de igual manera la operación aérea en el Ecuador, volviéndola más vigilada y segura.

El desarrollo de tecnología en herramientas tanto de posicionamiento como de navegación y operación, permiten a las empresas dedicadas a la aviación menor poder cumplir a menor costo, con las especificaciones de equipamiento dictadas por la autoridad aeronáutica (DGAC), afectando positivamente al plan de negocios, ya que la demanda de estas partes aumenta.

Conclusiones:

- La economía ecuatoriana no está en su mejor momento y esto afecta negativamente al sector, debido a que implica mayor riesgo de no alcanzar el éxito financiero como estratégico del proyecto, ya que la economía se encuentra en recesión.
- En los factores políticos analizados se debe hacer énfasis en la inestabilidad jurídica y política, en la que se encuentra y se ha encontrado el Ecuador en la última década; esto influye negativamente en el desarrollo del proyecto, ya que, la falta de seguridad genera costos extras, que no son contemplados en los análisis financieros; y los cambios en las estrategias planteadas; con respecto a los factores legales que afectan directamente al plan de negocio, evidencian que el país cuenta con leyes que no restringen de manera alguna a las representaciones comerciales; por el contrario brindan apertura para la instalación en el país, de establecimientos que trabajen con licencias comerciales.
- Los cambios en los tributos que recaen sobre las mercancías importadas en el país, es un factor preocupante para el plan de negocios, ya que, el 100% de las partes y repuestos son de origen extranjero, todos estos tributos encarecen el producto ante el consumidor final.
- La actividad social que realiza el estado ecuatoriano tanto en el sector

aeronáutico, como en los sectores sociales con los que este trabaja directamente es significativa, ya que gracias a el mantenimiento de varios programas estatales, en los que la aviación del país es proveedora directa de servicios, dicho sector encuentra un incentivo para su crecimiento, es por esto, que se prevé que el sector se siga fortaleciendo.

- Los avances tecnológicos aplicados por parte de la máxima autoridad aeronáutica del Ecuador (Dirección General de Aviación Civil DGAC) son destacables, esto afecta positivamente al plan de negocios, debido a que garantizan la seguridad operacional de la aviación en el país, incentivando a su crecimiento.
- Los avances en tecnología en materia aeronáutica, permite tener una mayor oferta de partes y repuestos que cumplan con las regulaciones dictadas por la autoridad aeronáutica del Ecuador.

2.2. Análisis de la Industria

El análisis de la industria se ha desarrollado con el modelo de Porter, que la divide en cinco fuerzas, para determinar el nivel de competencia y su atractivo (David, 2013, pág. 99).

Nuevas incorporaciones (barreras de entrada)

El requisito de capital inicial de las empresas de la industria al momento de su constitución fue de \$52000 (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2017), que es una referencia sobre el monto mínimo necesario para el desarrollo del plan de negocios, el señalado factor indica que el requisito de capital inicial es una cantidad de dinero no limitante, es por esto que no constituye una limitante para la implementación del plan de negocios.

Para la industria de la aviación es muy importante la imagen de marca al momento de obtener las partes y repuestos necesarios para la aeronave, los consumidores prefieren que sus partes provengan de distribuidores reconocidos y con certificaciones que acrediten la calidad y la legalidad de los

componentes que comercializan; Southern Cross Aviation vendió en el año 2017, \$842889,00 en repuestos de aviación al Ecuador; para el primer cuatrimestre del 2018 sus ventas fueron de \$340547,00 (Foladori, 2018), esto significa que la empresa es reconocida por parte de las compañías de aviación que operan en el Ecuador, lo cual contribuye al plan de negocios en gran medida, ya que el plan de negocios es una representación comercial, y genera mayor confianza en los potenciales clientes, que una marca que no sea reconocida.

Las empresas que podrían convertirse fácilmente en competencia en este mercado serían los clientes de la industria de partes y repuestos para aeronaves, para los cuales representaría una integración hacia atrás, empresas bajo el CIUU:

- H511 transporte de pasajeros vía aérea
- H5110.03 transporte de pasajeros por vía aérea sin itinerarios establecidos
- H512 transporte carga vía aérea
- H5120.02 Alquiler de equipo de transporte aéreo con operadores para el transporte de carga.

Las mencionadas empresas al momento, se han centrado en el desarrollo de su actividad económica, y han invertido año tras año en el mismo giro de negocio, circunstancia por la cual, las posibles nuevas incorporaciones a la industria no son amenazantes, favoreciendo a la implementación del plan de negocios.

Poder de negociación de los clientes

Los potenciales clientes serían las empresas clasificadas bajo el CIUU:

- **N8129.94** actividades de desinfección, desratización y exterminio de plagas,
- **A0161.01** actividades de fumigación de cultivos, incluida la fumigación aérea; tratamiento de cultivos, control de plagas (incluidos los conejos); en relación con la agricultura.

- **H5110.01** transporte aéreo de pasajeros con itinerarios y horarios establecidos; quienes en total conforman 93 empresas que constituyen clientes potenciales.

El porcentaje de los ingresos que estas compañías destinan a partes y repuestos representa entre el 8 y 10%. El mencionado indicador es determinante en la estimación de la demanda; factor crucial, en el desarrollo del plan de negocios.

Existen segmentos de clientes que tienen un poder de negociación alto, como son las empresas bajo el CIUU:

- **A0311.01** Actividades de pesca de altura y costera: extracción de peces, crustáceos y moluscos marinos, tortugas, erizos de mar, ascidias y otros tunicados, etcétera.

Debido a que gran cantidad de las aeronaves que operan en el Ecuador, son propiedad de las empresas dedicadas a las mencionadas actividades, esto quiere decir que la empresa que obtenga las cuentas de estas compañías, tendrá un gran porcentaje de las ventas del total de mercado.

Es de vital importancia para las empresas de aviación contar con las partes y repuestos de sus aeronaves tanto para las que se encuentran en línea de vuelo, así como para mantener un stock de las mismas, esto es, debido a regulaciones de la Dirección General de Aviación Civil del Ecuador, donde establece como requisito imprescindible para operar, contar mínimo con el componente en uso y un componente en bodega (Dirección de Aviación Civil del Ecuador, 2018); este factor expuesto, ayuda en gran medida al desarrollo del plan de negocios, ya que los potenciales clientes, se encuentran obligados a cumplir con las regulaciones expedidas por la autoridad aeronáutica del país para el otorgamiento del permiso de operación y la mantención del mismo.

Poder de negociación de los proveedores

El manejo de precios por parte los proveedores de partes y repuestos de aviación está condicionado a la dificultad y tiempo necesario para la obtención

del componente, es por esto que el poder de negociación de los proveedores es alto, particularmente en el desarrollo del plan de negocios, se debe tomar en cuenta, que al ser una licencia comercial, si bien es cierto se encuentra condicionado a los precios que maneje el proveedor directo que es Southern Cross Aviation USA y se debe mantener una exclusividad de este como proveedor, S-Cross a su vez, cuenta con una amplia variedad de proveedores y fabricantes de partes y repuestos que cuentan con componentes originales y genéricos como:



Figura 1. Proveedores de S-Cross

Tomado de: (Southern Cross Aviation, 2018)

Logrando que el plan de negocios goce indirectamente mediante su proveedor principal de gran variedad de componentes y de ventajas en los precios, frente a la competencia en el Ecuador.

Amenaza de servicios sustitutos

En el caso de las partes y repuestos de aviación menor, no existen productos sustitutos, ya que los componentes no pueden ser reemplazados por productos que no contengan las especificaciones para cada tipo de aeronave, sin embargo, existen servicios que se pueden catalogar como sustitutos dentro de la industria.

En el Ecuador existen cinco talleres aeronáuticos que realizan mantenimiento y reparación de aviones y sus partes, los cuales cuentan con gran reconocimiento en el medio por parte de los clientes, este factor perjudica medianamente al plan de negocios, debido a que es una opción para las empresas de aviación al momento de conseguir que sus partes y repuestos estén habilitados para la operación aérea.

Rivalidad entre competidores existentes

AERONATION S.A bajo el CIUU C3030.01 fabricación de aeronaves para el transporte de mercancías y pasajeros, cuenta con un inventario al año 2016 de \$167383.94. (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2018); esta empresa representa el unico competidor directo para el futuro proyecto; el inventario con el que cuenta actualmente, la convierten en un factor que perjudica altamente al plan de negocios; el tiempo en el mercado de la misma, constituida en el año 2013, es un factor que ayuda medianamente al plan de negocios, debido a que no se encuentra relativamente mucho tiempo en el mercado, la ubicación del competidor (Av. de las Américas s/n y Hangar 6, aeropuerto José Joaquín de Olmedo) en la ciudad de Guayaquil, es estratégica debido a que se encuentra en el principal puerto y centro de comercio del país, logrando una ventaja sobre quien intente incursionar en la industria.

El llamado mercado negro, que es la venta de artículos usados (compañía a compañía), actividad que viola leyes fiscales e internas de las empresas de aviación, donde intervienen empleados que comercializan partes de las compañías para las que trabajan sin autorización, se convierte en el principal

competidor en la industria de componentes aeronáuticos, debido a que los precios que se manejan en este mercado son significativamente menores, afectando en gran medida al plan de negocios.

La venta de aeronaves, bajo el CIUU: G4659,91 venta al por mayor de equipo de transporte (aviones), perjudican en baja medida al plan de negocios ya que en su venta se encuentran incluidas partes y repuestos de la aeronave, que pueden ser aprovechados por los potenciales clientes.

Conclusiones:

- La imagen que maneja Southern Cross Aviation en el Ecuador es un factor determinante, ya que al ser la marca conocida y reconocida por la calidad y garantía con la que cuentan los productos que vende al medio aeronáutico ecuatoriano, facilita el poder llegar a los potenciales clientes y contar con su confianza.
- El poder de negociación de los clientes es bajo, ya que estos se encuentran obligados a cumplir con regulaciones que exigen la obtención de partes y repuestos con sus debidos documentos de respaldo; el no causar lucro cesante a la empresa por la paralización de operaciones, al momento del mantenimiento de estas, ocasiona que las empresas busquen obtener las partes y repuestos de manera rápida; y, es por esto que están dispuestas a pagar más por tenerlas de manera temprana.
- El poder de negociación de los proveedores en el plan de negocios es alto, ya que, al ser una representación comercial, Southern Cross Aviation se convierte en el único proveedor y esto crea dependencia hacia ellos al futuro proyecto; sin embargo, es preciso recalcar que el proveedor brinda ventajas como: una gran variedad de partes originales y genéricas en bodega y maneja precios competitivos debido a sus alianzas con los fabricantes.
- La amenaza de los servicios y productos sustitutos es alta, debido

especialmente a que estos son de menor precio frente a partes y repuestos nuevos importados; es importante recalcar, que la mayor amenaza de sustitutos está representada por el mercado negro de componentes aeronáuticos, que ofrece productos en menor tiempo y mucho más baratos. Es la primera alternativa que toman las empresas; esto está tratando de ser controlado por parte de la Dirección General de Aviación Civil con la exigencia de la documentación de respaldo de cada una de las partes, pese a esto, esta práctica sigue desarrollándose.

- El poder de los competidores existentes es bajo, ya que existe una empresa dedicada a esta actividad y el tiempo que esta lleva en el mercado no es significativo; además esta empresa al ser la única en el país, maneja precios altos y el tiempo de espera por las partes y repuestos, generalmente es alto debido a que no las tienen en bodega.
- Los servicios sustitutos, competidor directo y el mercado negro, proveen entre 3 y 4 de cada 10 componentes aeronáuticos a los operadores aéreos del Ecuador, la mayoría restante la obtienen por compras directas a proveedores en el extranjero.

2.3 Matriz de Evaluación de Factores Externos

La valoración ponderada de la matriz EFE, cuyo detalle se encuentra en el anexo 1 de este documento, es 2,60; valor superior a la media, lo que denota que el proyecto de ser estructurado adecuadamente dispondrá de una buena respuesta ante las oportunidades y amenazas de la industria, aprovechará las oportunidades y minimizará las amenazas del entorno. La valoración ponderada de las oportunidades es 1,50 y de las amenazas 1,10 lo que expresa que existe un balance positivo en el entorno.

3. ANÁLISIS DEL CLIENTE

Este análisis permite conocer la estructura de la potencial demanda y recabar información que facilite estructurar una oferta de valor atractiva para los potenciales clientes (Whalley, 2014, pág. 9).

3.1. Investigación Cualitativa

3.1.1. Entrevista a expertos

Los expertos entrevistados fueron el Ing. Miguel Pozo, inspector de control de calidad y planificación de mantenimiento TAME EP; y, Fernando Atiencia, técnico aeronáutico, jefe de mantenimiento AeroSangay.

Se trataron puntos referentes al estado actual de la obtención de repuestos, oportunidades de mejora, factores influyentes en la generación de valor y la decisión de compra.

Para realizar cualquier trabajo en las aeronaves tanto en la empresa pública como en la privada se debe regir al manual de control de mantenimiento y al manual de organización de mantenimiento donde se encuentran dictaminados todas las políticas y procedimientos para la adquisición, almacenamiento y recepción de todos los componentes de las aeronaves.

En el caso de la empresa pública, esta cuenta con un sistema digital de mantenimiento en el cual se encuentran detallados los periodos en los que se harían los cambios de un componente, un repuesto, un motor, o un componente mayor; en este mismo programa de mantenimiento que va de la mano con el manual de mantenimiento, se logra mantener una bodega; adicionalmente se realiza un requerimiento cuando se presentan reportes emergentes sobre las aeronaves con la respectiva justificación. Respecto a la información sobre los proveedores en el caso de la empresa pública (TAME EP), se cuenta con un departamento dedicado a las adquisiciones internacionales, en el cual se realizan procesos establecidos; para esta actividad el proceso inicia con el pedido a la bodega por parte del jefe de mantenimiento, la cual si es que cuenta con el repuesto hace un descargo de egreso; o, caso contrario, hace un informe que será entregado al jefe de

mantenimiento, quien iniciara un proceso mediante el sistema Quipux, adjuntando un informe motivado con las especificaciones técnicas del componente y explicando el porqué de la adquisición; este informe pasa al departamento administrativo donde es revisado y se realizan las cotizaciones; por reglamentación se deben contar con tres proformas para realizar el posterior análisis comparativo. Posteriormente el departamento administrativo solicita una certificación de fondos y la información sobre si el pedido se encuentra dentro del PAC (plan anual de compras); una vez terminado este procedimiento, se realiza el pedido por parte del departamento de compras internacionales.

En el caso de la empresa privada, tanto para los repuestos de tránsito, que son consumibles de manera semanal, mensual o trimestral, como para los repuestos en los cuales el fabricante indica su vida útil, se trabaja con varios proveedores en el exterior, específicamente en Estados Unidos y localmente con Airnation, a quienes se les envía una cotización vía correo electrónico con la lista de repuestos; ellos envían la información requerida que es revisada por el jefe de mantenimiento y se toma la decisión de compra; la información acerca de los proveedores se obtiene en internet o el fabricante en sus manuales sugiere ciertos proveedores.

Los representante de la empresa pública y privada manifiestan que existen proveedores en el Ecuador, pero el tiempo de obtención de los repuestos y la falta de documentación necesaria han hecho que las empresas realicen sus compras directamente al fabricante; en el caso de TAME EP, una vez realizada la compra, este producto es enviado a las oficinas y es traído por los aviones de la empresa; el trámite aduanero es realizado por un agente afianzado de aduana que trabaja directamente con la empresa.

Se preguntó a los entrevistados sobre la adquisición de repuestos en el mercado negro, y, en el caso de la empresa pública, no puede hacer uso de este recurso debido a los procesos a los que se encuentra sujeta; sin embargo, en el caso de la empresa privada, es la herramienta que en reiteradas

ocasiones deben usar, debido a la necesidad de mantener operativas las aeronaves.

La aceptación a la propuesta de que exista una empresa que se dedique a la importación y comercialización de partes y repuestos de aviación fue positiva, ya que recomendaron que se realice una investigación sobre los pedidos que realizan cada una de las empresas y se mantenga una bodega de estos para poder abastecerse; ya que tanto para la empresa pública como para la privada el tiempo en la obtención de repuestos se vería disminuido considerablemente y dicho factor ya no limitaría su operación. Otro punto que recalcan repetidas veces es que los repuestos que sean ofertados por una empresa que se dedique a esta actividad, así como sus componentes cumplan con todas las normativas, ya que las empresas se basan en regulaciones aeronáuticas expedidas por la DGAC, donde se exige que los componentes cumplan con la trazabilidad, es decir que los repuestos estén garantizados de ser aeronavegables por parte de los fabricantes, y que puedan operar eficientemente en la aeronave.

El servicio post venta es un factor que los expertos exigirían en una empresa, ya que de ocasionarse algún problema con el componente o con la documentación de este, puedan acudir a su proveedor y que este les dé una solución; además mencionan que el proveedor podría brindar una garantía por los componentes.

Conclusiones:

- La empresa pública realiza la importación directamente ya que no consigue los repuestos necesarios para sus aeronaves en los proveedores existentes en el país; sin embargo, el tiempo que toma la adquisición les resulta inconveniente.
- Tanto la empresa pública como la empresa privada, cuentan con un sistema donde están previstos cambios de ciertas partes y repuestos, así como sus respectivos presupuestos.

- El principal problema para los operadores aéreos al momento de conseguir un componente para la aeronave, es el tiempo que concurre entre el pedido de la pieza y la entrega en el Ecuador.
- Es indispensable para las empresas públicas y privadas, debido a regulaciones aeronáuticas a las que están sujetas, contar con la debida documentación de las partes y repuestos de la aeronave, así como su garantía de que se encuentren aeronavegables.
- El factor de éxito determinante que debería ofrecer una empresa que se dedique a la importación y comercialización de componentes aéreos, es contar con un *stock* variado, que pueda cumplir a tiempo con la demanda existente en el país.
- El mercado negro es una herramienta utilizada comúnmente, debido a la necesidad de las empresas por mantener las aeronaves en línea de vuelo.
- Los tomadores de decisiones al momento de obtener las partes y repuestos son los jefes de mantenimiento.

3.1.2. Focus Group

Ficha técnica del grupo focal

Tema: Investigación del entorno para la implementación del plan de negocios

Fecha de realización: Domingo 27 de Mayo de 2018

Lugar: Macas, calles 29 de Mayo y Kiruba, instalaciones de AeroSangay Cía. Ltda.

Duración: 40 minutos aproximadamente.

Moderador: Thaiz Molina

Participantes: Los participantes fueron.

- **Fernando Atiencia:** Técnico aeronáutico, jefe de mantenimiento compañía Aerosangay, 15 años en el sector de la aviación.

- **Alexandra Molina:** Ingeniera comercial, 7 años en el sector de la aviación, desempeño el cargo de jefe de agencia Saereo, jefe de agencia de Tame.
- **David Jurado:** Piloto comercial, 6 años en el sector de la aviación, desempeñó el cargo de piloto en Alas de Socorro, Amazonas Air, Aerosangay.
- **Kevin Almeida:** Técnico aeronáutico, 8 años en el sector aviación, desempeño el cargo de mecánico en Aerok, Aero Tsentza, Aerosangay.
- **Edwin Ríos:** Piloto comercial e instructor de vuelo, gerente general AeroMorona, 34 años de experiencia en el sector de la aviación, habilitación en aviones como C150, C172, dornier 28, C182, helio courier, C206 y piper azteca.
- **Teodoro Molina:** Piloto privado, gerente general Aerosangay, 13 años en el sector de la aviación.

Inicio: Explicación sobre el método a utilizarse

Esta reunión fue realizada con fines netamente académicos, para el trabajo de titulación para la obtención del título de ingeniería en negocios internacionales; la herramienta utilizada fue un focus group, que consiste en un conversatorio sobre temas relevantes de la aviación menor, especialmente en el abastecimiento de los repuestos necesarios para la operación aérea.

Presentación de cada uno de los participantes:

Preguntas:

Estado actual de obtención de repuestos

- **¿Cómo obtienen los repuestos actualmente?**

Los repuestos que se busca mantener en bodega son los repuestos de tránsito como llantas, tubos, filtros de aire y aceite, pastillas de freno, cuyo consumo es diario, semanal, o mensual. Repuestos cuyo cambio viene determinado por especificaciones de los fabricantes o del manual de mantenimiento; se realiza una programación junto con el departamento de mantenimiento y con la

gerencia, especificando los componentes necesarios y su respectivo presupuesto.

Los mecanismos utilizados actualmente son mediante cotizaciones a los proveedores en el exterior entre los que se mencionan: Southern Cross Aviation, Air Parts y Tropical Aviation Distributors; a nivel local cuentan con Air Nation; en el caso de determinadas empresas que trabajan con un fin misionero, realizan sus pedidos a Mission Aviation Fellowship (MAF), quienes cuentan con un taller aeronáutico en Estados Unidos; y, en el Ecuador, un taller que cuenta con una bodega de repuestos donde tienen un cronograma sobre la utilización de repuestos de cada una estas compañías para su abastecimiento.

- **¿Dónde obtienen la información de los proveedores?**

La información de los proveedores se obtiene principalmente de internet, donde cada empresa ha trabajado con varios proveedores, y debido a la experiencia de las relaciones, tienen un predeterminado distribuidor de confianza; otra manera de obtener la información es mediante el fabricante de los componentes quien da información y sugerencia acerca de proveedores. En el país existe un taller de la compañía Alas de Socorro el cual es parte de las organizaciones de mantenimientos aprobadas (OMA), el cual da una guía a los operadores aéreos sobre los proveedores de repuestos necesarios.

- **¿Cuáles son los problemas que tienen al momento de conseguir repuestos?**

El principal problema que identifican los participantes, es el factor tiempo, debido a que en el Ecuador no se fabrica ningún componente aéreo; es un país de operación pero no de diseño. Muchas veces el repuesto requerido en Estados Unidos no se encuentra en stock, y hasta que el proveedor lo consiga pueden transcurrir entre 3 y 4 semanas, a lo que hay que agregar el tiempo que toma traer el componente hasta el Ecuador. Mencionan que la oferta de partes y repuestos en el país, no abastece a las compañías dedicadas a la aviación.

Otra dificultad que citan es la relacionada a los trámites aduaneros. Cuando las compañías optan por una importación directa desde Estados Unidos; cuya lentitud impide agilizar la obtención de los componentes, especialmente cuando importan los motores para las aeronaves, ya que debido al desconocimiento por parte de las autoridades aduaneras sobre componentes aeronáuticos, se entorpece el proceso de nacionalización y el tiempo que transcurre hasta que el repuesto esté en poder del operador aéreo sigue incrementando.

- **Han recurrido al mercado negro, ¿por qué se han visto obligados a recurrir a utilizar este medio?**

Sí, todos manifiestan que han recurrido a este recurso, debido al lucro cesante que ocasiona la aeronave cuando esta se encuentra en tierra y este medio es el más rápido para la obtención de los componentes, y de esta manera mantener a las aeronaves en línea de vuelo.

- **Ventajas y desventajas del mercado negro**

La ventaja de este mercado es principalmente el tiempo de obtención del componente; y, como ya es conocido, estos ofertantes cuentan con la información pertinente necesaria para cumplir con las regulaciones aeronáuticas. La desventaja principal es que, pese al menor precio, no se puede realizar la respectiva facturación y ocasiona problemas al momento de justificar dichos gastos, frente al aérea de contabilidad; estos se reflejan como ganancias para las empresas. El gasto anual no es un monto pequeño y es por esto que este aspecto se convierte en la mayor desventaja.

- **¿Cuáles son los repuestos con mayor dificultad de obtención?**

Son significativos, ya que comentan que el fabricante obliga a cumplir con especificaciones de cambio en los componentes en determinados tiempos medidos por horas de vuelo, o, por plazo fijo, los cuales no se los puede tener en bodega debido a su precio, especificaciones exactas y tamaño.

Repuestos como trenes de nariz (banging), soportes de trenes, motores de arranque, chapas de tren de aterrizaje, motores de flaps, entre otros

componentes, tienen una rotación mínima de dos a tres veces durante el año y cada vez que en las correspondientes inspecciones se notifiquen, ya que la mínima fisura en dichas partes, obliga el cambio.

Un punto que recalcan es que, en el país, existen tres talleres certificados, dedicados al mantenimiento y restauración de hélices, las cuales constan como el componente mayor dentro de las regulaciones como clase I, y el tener estos establecimientos significa un gran beneficio para las empresas.

Oportunidades

- **¿Existe mercado para la apertura de una empresa importadora y comercializadora de partes y repuestos de aviación menor?**

Existe una gran oportunidad, ya que la empresa Aero Nation es la única casa distribuidora en el país; manifiestan que es necesaria otra distribuidora, debido a que en ocasiones el distribuidor local no tiene incluso repuestos que ellos consideran básicos; y, que el sistema de distribución una vez listos los componentes que maneja la mencionada empresa es ineficiente. Consideran que existe un número grande de empresas de aviación menor en el Ecuador que demandan un mayor número de proveedores; creen que esto debería ir acompañado de políticas que incentiven a las inversiones en el país, y de esta manera contar con un stock completo de repuestos de aviación.

- **¿Qué les gustaría que ofrezca una empresa que se dedique a esta actividad?**

La empresa debe ofrecer fundamentalmente componentes que son los de mayor necesidad por su rápida rotación.

- **¿Cuáles serían los canales de comercialización, más convenientes para su operación? Ubicación comercializadora**

En cuanto a la aviación menor la Amazonía es la región con mayor movimiento aeronáutico del país, por esto manifiestan que existe la necesidad de que haya una empresa en dicha región, ya que el tiempo de obtención del repuesto sería mucho menor y no ocasionaría la paralización de las operaciones.

Generación de valor para los clientes

- **Precio, calidad, tiempo, o variedad**

Una empresa que desarrolle esta actividad debería ofrecer variedad en los repuestos y de envase de estos ya que manifiestan que las presentaciones de los productos (envasado) es un factor determinante del precio; esto permitiría tener la certeza de encontrar lo necesario, especialmente para mantenimientos de 50 y 100 horas que son los más comunes por el tipo de operación que se realiza en la zona; hay que considerar que el precio debe ser asequible.

Conclusiones:

- Las empresas se rigen a un cronograma anual y su respectivo presupuesto, así como al manual de mantenimiento elaborado por el departamento de mantenimiento y gerencia.
- Los componentes más requeridos por los operadores aéreos son los de mantenimiento de 50 y 100 horas y partes del sistema de arranque.
- Para la obtención de repuestos el mayor problema es el tiempo, porque no existen fabricantes en el Ecuador; por los trámites aduaneros de nacionalización y la poca oferta de proveedores locales.
- El mercado negro es un medio al que los operadores recurren frecuentemente, debido al tiempo en el que se consiguen los componentes necesarios.
- La mayor desventaja de obtener los repuestos a través del mercado negro es no poder facturar.
- Los repuestos con mayor dificultad de conseguir son los de mayor tamaño, precio y características específicas para cada aeronave.
- Son de gran ayuda los talleres certificados existentes en el país, para la reparación de hélices, partes del avión de sustancial importancia.
- Existe gran oportunidad para la apertura de una empresa que importe y comercialice partes y repuestos de aviación menor, porque en el país existe solo una distribuidora de repuestos aeronáuticos.

- La empresa debería ofrecer un *stock* variado de componentes a un precio asequible.
- La empresa debería ubicarse en la región amazónica, debido a la gran actividad aeronáutica con la que cuenta.

3.2. Investigación Cuantitativa

Con base en los resultados de las encuestas, cuyo detalle está disponible en el Anexo 2, se establece que:

- Los mecanismos internos que utilizan las empresas para saber los componentes necesarios y su periodo de vida, son especialmente sistemas informáticos, y la utilización de inventarios; sin embargo, el hacer la petición de repuestos mediante reportes de emergentes es un punto importante de considerar.
- Los operadores aéreos adquieren información sobre los proveedores de componentes aeronáuticos esencialmente mediante internet y recomendaciones, debido al tamaño del segmento, las apreciaciones que tengan los clientes sobre los proveedores son fundamentales.
- Los principales problemas al momento de conseguir los repuestos, son encontrarlos con las especificaciones necesarias en los proveedores existentes, que son escasos.
- La mayoría de las personas encuestadas, enteradas en actividades aeronáuticas, han acudido a realizar compras en el mercado negro, por lo que concuerdan que el no poder facturar esos egresos, repercute de manera directa a los ingresos de los operadores aéreos y esta se convierte en la principal desventaja de optar por este medio.
- Según las personas encuestadas, los repuestos indispensables que debe ofrecer una empresa que comercialice partes aeronáuticas son componentes mayores, ya que, por las especificaciones con las que cuentan son difíciles de conseguir, y si se lo hace es bajo pedido de

mínimo tres meses, por lo que el menor tiempo de entrega es el aspecto que no puede dejar de ofrecer un distribuidor de componentes aéreos.

- La ubicación idónea para una empresa de esta clase, sería la Amazonia ecuatoriana, debido a que en esta región se encuentran la mayoría de las empresas de aviación menor en el país.
- La mayor parte de los encuestados ha trabajado con Southern Cross Aviation, sin embargo, sus expectativas no fueron cubiertas totalmente, especialmente lo referente a la variedad de repuestos que tiene la empresa en bodega, es por esto que la calificación sobre la experiencia de compra es regular.
- Las personas se sienten más seguras al momento de elegir un distribuidor de componentes aeronáuticos, si este cuenta con una oficina en el exterior que se encargue de la verificación y control de la mercadería que será despachada al Ecuador.

4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

4.1. Oportunidad de Negocio

Si bien el entorno del país es políticamente inestable, tenso y la economía presenta un limitado crecimiento, la oportunidad que existe para implementar en el Ecuador una importadora y comercializadora de partes y repuestos de aviación menor bajo licencia de Southern Cross Aviation y que esta sea viable, es alta; esta afirmación se basa en un análisis externo para el cual se utilizó la herramienta PEST; análisis de la industria mediante la herramienta diamante de Porter; y, análisis del cliente, donde se realizó un grupo focal, entrevistas a expertos y encuestas. A continuación se detallan las principales conclusiones donde se evidencia la oportunidad de negocio encontrada.

En los últimos años, pese a los cambios realizados por parte del gobierno en la política tributaria del país a mercancías importadas por parte del gobierno, la subpartida arancelaria bajo la cual se importará las partes y repuestos (8803.30.00.00 las demás partes de aviones o helicópteros) consta con un arancel ad valorem de 0%; tampoco grava arancel específico, desde su codificación en el arancel ecuatoriano este no ha sufrido modificaciones.

Debido al grado de especialización y conocimiento del medio aeronáutico necesarios para incursionar en un negocio que se dedique a la importación y comercialización de partes y repuestos de aviación menor; y, tomando en consideración la economía ecuatoriana la cual, según los indicadores económicos que fueron analizados en el capítulo dos, se encuentra en recesión, lo que dificulta la inversión en general, el sector aeronáutico requiere de un capital inicial de inversión mayor al de otros sectores, por lo que el estado de la economía no se presta para que personas que no se encuentren familiarizadas con este campo puedan incursionar en esta clase de negocios. Por lo expuesto, el presente plan de negocios evidencia una interesante oportunidad en el mercado, ya que, representa comercialmente a Southern Cross Aviation, la cual provee el KnowHow acerca del giro de negocio.

El apoyo gubernamental al sector de la aviación ecuatoriana, en particular a las actividades sociales que el Estado junto con la inversión que ha existido

para contar con tecnología vanguardista, hacen que cualquier actividad relacionada con este campo sea altamente rentable y atractiva, incentiva su crecimiento, el cual se encuentra en el país entre el 6 y 7% anual (Servicio de Información Aeronáutica Ecuador, 2018), la oportunidad de negocio se reafirma en este aspecto debido a que es un sector de la economía que cada vez se vuelve más fuerte.

En el análisis interno realizado también se evidencia la oportunidad de negocio, debido a la imagen de la marca Southern Cross Aviation, la cual fue reconocida por 6 de cada 10 encuestados, calificando su servicio como regular y bueno; esto facilita llegar a los potenciales clientes y contar con su confianza, junto con lo mencionado que en el Ecuador existe solo una empresa dedicada a esta actividad la cual, según el 82% de los encuestados no satisface a la demanda de los operadores aéreos. Otro aspecto que ayuda a justificar la oportunidad de negocios, es la rigurosidad con la que los potenciales clientes (103 empresas dedicadas a la aviación (Superintendencia de Compañías, 2018)) deben seguir las regulaciones tanto de la autoridad aeronáutica del país, como de los fabricantes de las aeronaves, lo que provoca en ellos la necesidad de obtener las partes y repuestos, lo más rápido posible; es por esto que el factor precio como determinante al momento de elegir un proveedor entre los encuestados solo fue del 20%. Este factor fue identificado como el problema menos fuerte al momento de conseguir los componentes con un 14%; dicho esto, la oportunidad de manejar precios que generen rentabilidad que presenta el entorno es altamente significativa.

5. PLAN DE MARKETING

5.1 Estrategia general de marketing

En función del estudio primario que se complementó con información secundaria como entrevistas, se pueden determinar los gustos y preferencias de los potenciales clientes, y la estrategia se sustenta en la investigación de mercado, es por esto que la estrategia de marketing utilizada para el desarrollo del presente plan de negocios es concentrada o del especialista. Esta estrategia es la ideal pues en el mercado de la aviación existen múltiples segmentos que demandan las partes y repuestos necesarios para sus operaciones; sin embargo, el presente plan de negocios se enfoca en componentes destinados a la aviación menor; dicha categoría limita y restringe el mercado objetivo al que se pretende abastecer, evitando distribuir esfuerzos en otros segmentos y así lograr abastecer al segmento escogido de manera más eficaz.

5.1.1 Mercado Objetivo

Según el análisis del cliente con base en la información de la Superintendencia de Compañías (2018), las empresas dedicadas a esta actividad, operadores aéreos que utilizan aeronaves menores a 5700 kg de despegue (aviación menor), destinan anualmente 8% a 10% de sus ingresos a atender el rubro partes y repuestos. El mercado meta del proyecto es.

Tabla 1. Mercado meta

Valor	Criterio	Concepto
103		Empresas dedicadas a la aviación en el país (Dirección de Aviación Civil del Ecuador, 2018).
34,95%	Actividad	Aviación menor (Dirección de Aviación Civil del Ecuador, 2018).
36		Subtotal 1
44,44%	Geográfico	Ubicadas en la región Amazónica (Dirección de Aviación Civil del Ecuador, 2018).
16		Tamaño del mercado objetivo
15,53%	Market share	El porcentaje meta de captación (marketing share) fijado respecto a las empresas dedicadas a la aviación en el país es menor a 20% para disminuir el riesgo comercial del proyecto

Tomando en consideración las 16 empresas que desarrollan actividades de aviación menor que se encuentran en la región amazónica, así como el presupuesto que destinan a partes y repuestos es el mercado objetivo del plan de negocios; y con base en las investigaciones cualitativa y cuantitativa, esta es la región donde la necesidad de partes no estaba cubierta y con mayor actividad aérea en lo que respecta a aviación menor del país.

Según el análisis del cliente y con información de la Superintendencia de Compañías (2018), las empresas dedicadas a esta actividad, operadores aéreos que utilizan aeronaves menores a 5700 kg de despegue (aviación menor), destinan anualmente 8% a 10% de sus ingresos a atender el rubro partes y repuestos.

Se ha fijado una participación de mercado es 15,53% respecto al número de empresas, por lo que el proyecto puede considerarse de riesgo moderado, puesto que un proyecto nuevo debe fijar una meta de participación (market share) de máximo 20% (Sheckter, 2016); al tomar un valor menor disminuye el riesgo de no lograr este objetivo.

5.1.2 Propuesta de valor

La propuesta de valor para el plan de negocios está estrechamente relacionada con la estrategia general de marketing seleccionada; al tomar la estrategia de especialista, tanto la importación, como la distribución de partes y repuestos de aviación menor para los operadores aéreos del Ecuador, permitirá a la futura empresa tener un *stock* en el país, de todos los componentes necesarios para este segmento de mercado. Este factor es el que genera valor en los potenciales clientes, debido a que como se pudo observar, el factor más valorado por éstos es la variedad de componentes y el tiempo que conlleva obtenerlos; al enfocarse en un segmento tan específico se podrá satisfacer eficazmente estos dos factores expuestos por los operadores y de esta manera se logrará desarrollar lealtad de los potenciales clientes hacia la nueva empresa.

A continuación se ilustra la propuesta de valor mediante el lienzo Canvas.

MODELO CANVAS				
ASOCIACIONES CLAVE *Proveedores de partes de aviación en USA *Proveedores de servicios logísticos *Agente de aduanas *Desarrollador sistemas informáticos *Técnicos de mantenimiento especializados en aviación	ACTIVIDADES CLAVE *Cotizaciones de la mercancía en el exterior *Compra proveedor en USA *Contratación servicios de transporte y seguro *Contratación agente de aduana	PROPUESTA DE VALOR Mantener un inventario completo y variado en el Ecuador, de partes y repuestos de aviación menor, el cuál contenga los componentes de mayor rotación, así como los de mayor dificultad de conseguir, con su respectiva documentación, a precios asequibles, especialmente con un tiempo de entrega corto, de manera que los clientes, no se vean obligados a parar operaciones por el tiempo que toma conseguir un componente de este tipo en el país	RELACIONES CON CLIENTES *Tener publicidad en puntos estratégicos en el país, (poblaciones que tenga gran actividad aeronáutica) *Atención personalizada mediante nuestro call center *Página web dinámica y fácil de entender	SEGMENTOS DEL CLIENTES *93 empresas dedicadas a la aviación en el Ecuador *67 empresas dedicadas a actividades aéreas varias *36 compañías en el Ecuador dedicadas a aviación menor *16 compañías de aviación menor en la región amazónica
	RECURSOS CLAVES *Inventario variado y extenso *Espacio de almacenamiento para el inventario *Personal calificado		CANALES *Southern Cross Aviation Ecuador *Página web *Redes sociales *Compra *Entrega *Postventa	
ESTRUCTURA DE COSTOS Inversión inicial: Inventario inicial Pago de tributos Costo agente de aduanas Transporte y flete de mercancías Bodega para almacenamiento de mercancía Costos administrativos Documentación mercancía(81-30, certificados de exportación) Capital de trabajo			FUENTE DE INGRESOS Venta de partes y repuestos de aviación menor en oficina y bodega en la ciudad de Macas.	

Figura 2. Lienzo Canvas del modelo de negocio

Tomado de: (Osterwalder, 2015)

5.2 Mezcla de marketing

Para alcanzar esta meta de captación se define el mix de marketing, que comprende los elementos Producto, Precio, Plaza y Promoción.

5.2.1 Producto

El producto comprende un conjunto de características y atributos, tangibles (forma, tamaño, color) e intangibles (marca, imagen de empresa, servicio) que el comprador considera satisfará una necesidad o un deseo (Kotler, 2013).

El portafolio de productos que se importa para instalar en el país un establecimiento que comercialice partes y repuestos de aviación menor, bajo licencia comercial de Southern Cross Aviation, está compuesto por 16 partes y

repuestos, representativos de las diferentes categorías que demostraron ser de mayor demanda en la investigación al cliente.

Esto se encuentra sustentado en los resultados de las encuestas, donde los resultados arrojan cuales son las partes y repuestos de mayor rotación que utiliza una aeronave en línea de vuelo, siendo los siguientes:

Tabla 2. Portafolio de productos

Descripción	Número de parte
NEW PROPELLER	P4024809-01 D3A34C402/90DFA-10
NEW PROPELLER	76EM8514-0-56
GASKET, POSITION LIGH	38-0230021-00
GASKET	0750142-1
CONTROL (THROTTLE)	MCC299505-0102
CONTROL MIXTURE	345-024-4
BEARING HOUSE	MC0750113-1
FUEL PUMP, 14 VOLT	4140-00-17CJ
ARTEX BATTERY KIT YE	455-0012 ME406
PROBE CHT	S2334-3
ANTENNA	CI121
BRAKE DISC	164-04000
BUSHING KIT, ELEVATOR	EBC-KT-5
BUSHING KIT, RUDDER	RBC-KT-7
FUEL PUMP, 14 VOLT	4140-00-17CJ
FLAP ROLLER INSTALLATION	970 TOOL

5.2.1.1. Estrategias de producto

La estrategia de introducción será de **estandarización**, en la que cada producto del portafolio ofertado será siempre el mismo, para disminuir el costo de adquisición, inversión e importación. Al tener los potenciales clientes con requerimientos homogéneos, partes y repuestos para aviación menor, no es necesario adaptar el producto exclusivamente para la región amazónica, sino que cada producto se ajustará a los requerimientos del cliente.

El empaque con el que contará las diversas partes y repuestos, dependerá de su fragilidad y dentro de este se encuentra la documentación de cada componente; respecto al etiquetado llevará:

- Número de orden de compra a la cual pertenece
- Nombre del cliente

- Código de barras (sistema de inventario interno)
- Lugar de envío o entrega en bodega
- Número de parte y descripción

Para optimizar la atención al cliente, en Southern Cross Aviation Ecuador se implementará un sistema automatizado CRM (Customer Relationship Management o Gestión de la Relación con los Consumidores) que permita implementar una estrategia de negocios centrada en el cliente.

- Mediante esta plataforma, se proveerán servicios de apoyo a los productos, la comercializadora contará con técnicos de mantenimiento en aviación con conocimientos de partes y repuestos que ofrecerán información y una guía al cliente sobre números de parte, descripción, regulaciones, boletines de servicio, entre otras.
- También se implementará un servicio de seguimiento del cliente, a cargo de una persona que, con base en una bitácora de ventas, realizará llamadas quincenales a los clientes, para recabar sugerencias, observaciones, quejas y reclamos, para retroalimentar el sistema de calidad.
- Para fidelizar a los clientes la comercializadora, se responsabilizará de enviar desde su bodega la mercadería hasta el lugar de destino que el cliente requiera, mediante Servientrega Ecuador.

Se ha escogido esta opción porque Servientrega cuenta con 450 centros de soluciones en todo el país, por lo que el servicio que entrega llega a más de 308 ciudades y poblaciones; adicionalmente la empresa oferta trayectos especiales en ciudades de difícil acceso en la Amazonía como Lago Agrio, El Coca, El Puyo, Tena, Macas y Zamora con personal y vehículos propios (Servientrega, 2018). En consecuencia Servientrega tiene una cobertura superior a DHL y LAAR Courier que son los competidores directos.

En cuanto al costo del servicio de Servientrega es 13% inferior a DHL y 11% inferior al de LAAR Courier (Servientrega, 2018).

5.2.1.2 Branding

Nombre de la empresa: Southern Cross Aviation Ecuador

La comercializadora llevará por nombre Southern Cross Aviation Ecuador, asignado debido a políticas de la licencia comercial; a la vez, será reconocido por los clientes potenciales como un distribuidor de partes y repuestos de aviación con documentación en regla.

Cada componente lleva consigo su respectiva documentación; entre esta, la conocida como 81-30 y/o lista de conformidad provistos por parte de los fabricantes.

Se ha escogido como logotipo base, el de Southern Cross Aviation USA, debido al gran posicionamiento que tiene esta marca dentro del país, siendo algo que evitara competidores en el futuro, debido a que los clientes, identificarán a la empresa y a su buen servicio.

Nombre de la marca: Southern Cross Aviation

Slogan: Vuela con eficacia

Logotipo:



Figura 3. Southern Cross Aviation Ecuador

Tomado de (Southern Cross Aviation, 2018)

5.2.2 Precio

Asignar el precio adecuado es importante para el éxito o fracaso de la empresa, el producto puede ser excelente pero puede fracasar si el precio no es asignado adecuadamente (Cateora , Gilly , & Graham , 2017, pág. 530).

En el análisis de la interrelación entre los factores de la oferta y el criterio de la selección de compra, mediante la correlación de Pearson, cuyo detalle consta en los anexos de este documento, se observa que existe fuerte correlación entre la selección de compra y el tiempo de provisión, variedad de oferta y calidad de la atención; correlación moderada con el precio, prestigio de la marca y ubicación de la empresa.

Por ello el precio de venta se ha establecido como 30% superior al costo del producto puesto en las instalaciones de Southern Cross Aviation Ecuador ubicado en la ciudad de Macas.

Se puede implementar un precio que implique, costo más margen debido a que no hay oferta suficiente en el país; la existente tiene un servicio deficiente, y en base a los resultados de la investigación cuantitativa, donde se determina que lo más importante para los consumidores es el tiempo de obtención de los componentes aeronáuticos; Southern Cross Aviation Ecuador al contar con una respuesta de tiempo inmediata al tener un stock, puedo usar esta estrategia de precio.

Tabla 3. Costo de adquisición y precio

CONCEPTO	NEW PROPELLER (1)	NEW PROPELLER (2)	GASKET, POSITION LIGH	GASKET
Costo ex work	10.800,81	4.717,44	8,69	70,53
Transporte interno (fabrica - puerto USA)	25,16	10,97	0,03	0,18
Documentos de importación	0,07	0,07	0,07	0,07
FAS	10.826,04	4.728,49	8,80	70,78
Almacenaje (Origen)	0,47	0,47	0,47	0,47
Gastos por carga	0,65	0,65	0,65	0,65
Trámite aduanero	0,46	0,46	0,46	0,46
Documentos de embarque	0,07	0,07	0,07	0,07
FOB (Duty unpaid)	10.827,69	4.730,14	10,45	72,43
Agente afianzado	0,19	0,19	0,19	0,19
Transporte internacional	3,60	3,60	3,60	3,60
CFR	10.831,48	4.733,93	14,24	76,22
Seguro internacional	108,31	47,34	0,14	0,76
CIF (Ecuador)	10.939,79	4.781,27	14,38	76,98
Ad Valorem	-	-	-	-
FODINFA	0,27	0,27	0,27	0,27
Subtotal	10.940,06	4.781,53	14,65	77,25
Almacenaje destino	0,06	0,06	0,06	0,06
Transporte Interno Guayaquil - Macas	21,88	9,56	0,03	0,15
DDP	10.962,00	4.791,15	14,73	77,46
Precio de venta	14.250,60	6.228,50	19,16	100,70
Rentabilidad bruta	3.288,60	1.437,35	4,42	23,24
Margen de rentabilidad bruta	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%

CONCEPTO	CONTROL (THROTTLE)	CONTROL MIXTURE	BEARING HOUSE	FUEL PUMP, 14 VOLT
Costo ex work	212,58	564,00	49,84	748,25
Transporte interno (fabrica - puerto USA)	0,51	1,32	0,13	1,75
Documentos de importación	0,07	0,07	0,07	0,07
FAS	213,16	565,40	50,04	750,07
Almacenaje (Origen)	0,47	0,47	0,47	0,47
Gastos por carga	0,65	0,65	0,65	0,65
Trámite aduanero	0,46	0,46	0,46	0,46
Documentos de embarque	0,07	0,07	0,07	0,07
FOB (Duty unpaid)	214,81	567,05	51,70	751,73
Agente afianzado	0,19	0,19	0,19	0,19
Transporte internacional	3,60	3,60	3,60	3,60
CFR	218,60	570,84	55,48	755,51
Seguro internacional	2,19	5,71	0,55	7,56
CIF (Ecuador)	220,78	576,55	56,04	763,07
Ad Valorem	-	-	-	-
FODINFA	0,27	0,27	0,27	0,27
Subtotal	221,05	576,81	56,31	763,34
Almacenaje destino	0,06	0,06	0,06	0,06
Transporte Interno Guayaquil - Macas	0,44	1,15	0,11	1,53
DDP	221,55	578,02	56,48	764,92
Precio de venta	288,02	751,43	73,42	994,40
Rentabilidad bruta	66,47	173,41	16,94	229,48
Margen de rentabilidad bruta	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%

CONCEPTO	ARTEX BATTERY KIT YE	PROBE CHT	ANTENNA	BRAKE DISC
Costo ex work	150,15	290,27	189,79	123,26
Transporte interno (fabrica - puerto USA)	0,36	0,69	0,46	0,30
Documentos de importación	0,07	0,07	0,07	0,07
FAS	150,59	291,03	190,32	123,63
Almacenaje (Origen)	0,47	0,47	0,47	0,47
Gastos por carga	0,65	0,65	0,65	0,65
Trámite aduanero	0,46	0,46	0,46	0,46
Documentos de embarque	0,07	0,07	0,07	0,07
FOB (Duty unpaid)	152,24	292,69	191,97	125,29
Agente afianzado	0,19	0,19	0,19	0,19
Transporte internacional	3,60	3,60	3,60	3,60
CFR	156,03	296,47	195,76	129,07
Seguro internacional	1,56	2,96	1,96	1,29
CIF (Ecuador)	157,59	299,44	197,72	130,36
Ad Valorem	-	-	-	-
FODINFA	0,27	0,27	0,27	0,27
Subtotal	157,85	299,71	197,98	130,63
Almacenaje destino	0,06	0,06	0,06	0,06
Transporte Interno Guayaquil - Macas	0,32	0,60	0,40	0,26
DDP	158,23	300,36	198,44	130,95
Precio de venta	205,70	390,47	257,97	170,24
Rentabilidad bruta	47,47	90,11	59,53	39,29
Margen de rentabilidad bruta	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%

CONCEPTO	BUSHING KIT, ELEVATOR	BUSHING KIT, RUDDER	FUEL PUMP, 14 VOLT	FLAP ROLLER INSTALLATION
Costo ex work	40,67	30,51	748,25	27,30
Transporte interno (fabrica - puerto USA)	0,36	0,69	0,46	0,30
Documentos de importación	0,07	0,07	0,07	0,07
FAS	41,10	31,27	748,78	27,67
Almacenaje (Origen)	0,47	0,47	0,47	0,47
Gastos por carga	0,65	0,65	0,65	0,65
Trámite aduanero	0,46	0,46	0,46	0,46
Documentos de embarque	0,07	0,07	0,07	0,07
FOB (Duty unpaid)	42,76	32,93	750,43	29,33
Agente afianzado	0,19	0,19	0,19	0,19
Transporte internacional	3,60	3,60	3,60	3,60
CFR	46,54	36,71	754,22	33,11
Seguro internacional	0,47	0,37	7,54	0,33
CIF (Ecuador)	47,01	37,08	761,76	33,45
Ad Valorem	-	-	-	-
FODINFA	0,27	0,27	0,27	0,27
Subtotal	47,28	37,35	762,03	33,71
Almacenaje destino	0,06	0,06	0,06	0,06
Transporte Interno Guayaquil - Macas	0,09	0,07	1,52	0,07
DDP	47,43	37,48	763,61	33,84
Precio de venta	61,66	48,73	992,69	43,99
Rentabilidad bruta	14,23	11,24	229,08	10,15
Margen de rentabilidad bruta	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%

Tomado de (Southern Cross Aviation, 2018)

El precio le permite a la empresa tener un margen bruto en ventas de 30% para cubrir los gastos operativos, financieros y lograr un rendimiento atractivo.

5.2.2.1 Estrategia de precios

Southern Cross Aviation Ecuador utilizará una estrategia de **penetración de mercado**, las dos condiciones de esta estrategia se enfocan en (Kotler, 2013):

- **La sensibilidad del mercado;** el mercado tiene precios a los cuales la demanda es sensible, en este caso los potenciales compradores se sentirán bien con un precio más bajo o similar al de la otra empresa que ofrece productos similares o sustitutos.
- **Economía de escala por volumen;** en la gestión logística y operativa, el costo de las partes y repuestos deben bajar a medida que la demanda aumente. De esta forma la rentabilidad será mayor.

Para gestionar el ajuste de precios se opta por la estrategia de **fijación de precios reales**, ajustados por escalamiento en el costo del producto realizado por Southern Cross Aviation USA, en los rubros de gestión logística y en los gastos de operación.

5.2.3 Plaza

Macro localización. Amazonía del Ecuador.

Micro localización. Se establece que las micro localizaciones posibles para la empresa son: 1. El Puyo, 2. Macas y 3. Lago Agrio.

Para seleccionar la micro localización más adecuada, se han considerado los factores como: disponibilidad de recurso humano, infraestructura y vías de acceso, servicios, costo del transporte y costo del arriendo.

Las posibles ubicaciones se analizaron con una matriz, de jerarquización de emplazamientos; las tres opciones son aptas, pero la ciudad de Macas tiene una ventaja competitiva por lo que se la ha seleccionado para ubicar el proyecto.

Tabla 4. Matriz de jerarquización de emplazamientos

Concepto	Peso	El Puyo		Macas		Lago Agrio	
		Valor	Ponderado	Valor	Ponderado	Valor	Ponderado
Recurso humano	0,20	4	0,80	4	0,80	4	0,80
Infraestructura y vías de acceso	0,20	4	0,80	4	0,80	4	0,80
Servicios	0,20	3	0,60	4	0,80	3	0,60
Costo de transporte	0,20	3	0,60	4	0,80	2	0,40
Costo del arrendamiento	0,20	3	0,60	3	0,60	4	0,60
TOTAL	1,00		3,40		3,80		3,20

El local corresponde a un inmueble ubicado en la ciudad de Macas en las calles Guamote y Tarqui, se tomará en arrendamiento un local comercial que tiene una ubicación estratégica debido a su cercanía al aeropuerto, zona donde se ubican las empresas de aviación; el costo del mismo es de \$1500 dólares mensuales.

Las dimensiones de las oficinas de ventas y de la bodega serán las siguientes:

Tabla 5. Dimensiones del local de Southern Cross Aviation Ecuador

Área	Superficie (m2)
Zona de carga y descarga	60
Oficinas administrativas y de ventas	60
Bodega donde se almacena la mercancía	120
Espacio de prueba instrumentos	20
Área total del local (m2)	260

La presentación y distribución del local de la empresa es fundamental para transmitir una imagen profesional y confiable, por ello el ambiente de la comercializadora será temático respecto a aviación, siguiendo el modelo de Southern Cross Aviation USA; en este lugar los clientes podrán apreciar

aspectos relevantes de Southern Cross Aviation USA, así como una pequeña colección de componentes de exhibición.



Figura 4. Diseño de instalaciones de Southern Cross Aviation Ecuador
Tomado de (Southern Cross Aviation, 2018)

Canales de distribución: Los canales de distribución serán directos mediante un punto de venta en las instalaciones de la empresa y vendedores que visitarán las empresas de aviación.

5.2.3.1. Estrategias de plaza

- Concretar alianzas con los distribuidores del producto en el país.
- Habilitar un punto de venta en las instalaciones de la empresa.
- Habilitar la página web y un portal para comercio electrónico y contact center digital, para comercializar los productos y coordinar los pedidos con los clientes.
- Habilitar cuentas en las diversas redes sociales, para desarrollar la imagen corporativa de Southern Cross Aviation Ecuador.

5.2.4 Promoción

La promoción implica mensajes emitidos por la empresa hacia los potenciales clientes; son cuatro las herramientas de comunicación: publicidad, promoción, fuerza de ventas y relaciones públicas (Lambin, Jean-Jacques, 2013).

La estrategia promocional del proyecto se enfocará a clientes finales (B2C); se hará una revisión gratuita de la aeronave para inducir a la compra de las partes y repuestos.

5.2.4.1 Publicidad

- A las empresas se distribuirán folletos atractivos que detallen los productos y servicios ofrecidos por Southern Cross Aviation Ecuador.
- Mediante mensajes masivos por medio de redes sociales WhatsApp, Facebook y Twitter se informará a las empresas que desarrollan aviación menor sobre la oferta de valor que entrega la empresa.
- También mediante este canal, se informará a los potenciales clientes sobre los productos para mantenerlos involucrados con la marca.

5.2.4.3 Relaciones Públicas

Éstas permitirán gestionar la comunicación de Southern Cross Aviation Ecuador, para promover y exaltar su imagen a través del trato directo y personal con los potenciales clientes y medios de comunicación.

Con este fin se realizará un evento en la empresa para presentar el portafolio de productos, y se ofrecerá capacitaciones de manera gratuita a los jefes de mantenimiento y mecánicos quienes como se puede evidenciar en los resultados de la investigación cualitativa son los tomadores de decisiones al momento de la compra de los componentes aeronáuticos.

5.2.4.4 Fuerza de ventas

La fuerza de ventas directa comprenderá la incorporación de dos personas que mediante comunicación telefónica y herramientas TIC, establezcan contacto con potenciales clientes, quienes tendrán una comisión de 2,5% sobre ventas materializadas y canceladas.

El presupuesto del plan inicial de promoción y publicidad es:

Tabla 6. Presupuesto del plan inicial de promoción y publicidad

Detalle	Cantidad	Costo unitario	Total
Evento de relacionamiento público	1	1.000,00	1.000,00
Material publicitario	1	350	350
Material promocional	1	500	500
Publicidad estática externa	1	1.100,00	1.100,00
Publicidad interna	1	500	500
Uniformes	5	70	350
Página web	1	800	800
Total			4.600,00

Tomado de: Mercado local

6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1. Misión, visión y objetivos de la organización

6.1.1. Misión

Para establecer la misión de Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador se ha empleado la matriz siguiente:

Tabla 7. Elementos de la Misión

Pregunta	Respuesta
¿Cuál es el origen de la empresa?	Es una empresa ecuatoriana.
¿Para qué existe la empresa?	Para importar y comercializar partes y repuestos de aviación menor.
¿Quiénes son los clientes?	Empresas, clubes e instituciones que realicen operaciones de aviación menor en el país.
¿Cuáles son las prioridades de la empresa?	Generar una rentabilidad adecuada, ser social y ambientalmente responsables, e implementar procesos eficientes para la satisfacción de los clientes.
¿Cuáles son los productos de la empresa?	Partes y repuestos de aviación menor bajo licencia de Southern Cross Aviation.
¿Cuáles son los objetivos de la empresa?	Generar beneficios financieros y satisfacer a los clientes
¿Cuál es la responsabilidad social de la organización?	Mejorar la calidad de vida los empleados, ser ambientalmente responsables.
¿Cuáles son los valores y principios que observa la organización?	Ética, responsabilidad social y respeto.

La misión que se define para Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador es:

Comercializar en el mercado nacional partes y repuestos de aviación menor bajo licencia de Southern Cross Aviation; su operatividad se basa en ética, responsabilidad y respeto; desarrollará procesos internos eficientes, será social y ambientalmente responsable, en busca de generar una rentabilidad

adecuada, para aportar al mejoramiento de la calidad de vida su recurso humano.

6.1.2. Visión

Para fijar la visión de la Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador se empleó la siguiente matriz.

Tabla 8. Elementos de la Visión

Preguntas	Respuestas
¿Qué y cómo queremos ser?	Una empresa líder a nivel nacional en la comercialización de partes y repuestos de aviación menor.
¿En qué tiempo lo alcanzaremos?	El año 2025.
¿En qué escenario estaremos?	Nacional.
¿Con qué recursos?	Equipamiento, conocimiento y talento humano
¿En que se fundamentará la cultura de la entidad?	Ética, responsabilidad social, respeto y tolerancia
¿Qué característica tendrá su recurso humano?	Conocimiento, responsabilidad y eficiencia
¿Qué relaciones debe tener con la comunidad y los grupos de interés?	Aportar al desarrollo del país.
¿Cuál será el enfoque de su operación visional?	El ámbito nacional

La visión establecida para la empresa es: El año 2025 Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador será una empresa líder a nivel nacional en la comercialización de partes y repuestos de aviación menor; reconocida por su eficiencia, cumplimiento y oferta de calidad; respaldada por conocimiento y el compromiso de su talento humano, operará en forma ética y responsable y aportará al desarrollo del país.

6.1.3. Objetivos

Los objetivos propuestos son:

Objetivos de medio plazo

- Desarrollar el mercado de la Amazonía del país y en los siguientes dos años ampliar la cobertura a otros sectores del país.
- Lograr un crecimiento anual en las ventas de 5% los primeros cinco años del proyecto.
- Incrementar la capacidad operativa en 5% anual los primeros cinco años, para atender el crecimiento de las ventas.
- Incrementar las importaciones de partes y repuestos de aviación menor desde Estados Unidos en un 5% anual los primeros cinco años, para atender el crecimiento de las ventas.
- Lograr los primeros cinco años, al menos un índice de satisfacción de entre 90% y 95% en los clientes con los productos y servicio entregado.
- Implementar el primer año un sistema informático integrado para gestionar todos los recursos y áreas de la empresa, y disponer de información para la toma de decisiones.
- Mantener una rentabilidad anual neta no menor al 12%, para compensar el riesgo, costo de oportunidad y la inflación.

Objetivos de largo plazo

- Mantener un crecimiento anual en las ventas de 5% en las ventas, a partir del sexto año de operación de la empresa diversificando la oferta.
- Incrementar las importaciones y capacidad operativa anual en 5% a partir del sexto año de operación, como respuesta al crecimiento en las ventas.
- Lograr a partir del sexto año de operación, un índice de satisfacción en los clientes superior al 95% por el servicio entregado.

6.2. Plan de operaciones

El plan de operaciones de Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador es el siguiente.

6.2.1 Cadena de valor

La cadena de valor muestra la relación entre los procesos que se realizan para la importación, comercialización e instalación de la superficie sintética.



Figura 5. Cadena de valor de Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador

Los procesos primarios son:

Logística de entrada. Se refiere a la entrada de partes y repuestos importados, para proveer al mercado, que son almacenados y permanecen en la empresa.

Se planifica todos los años realizar 12 importaciones, una cada 30 días mediante la modalidad de carga consolidada.

Las actividades de comercio exterior, necesarias para poder introducir las partes y repuestos provenientes desde Estados Unidos en el mercado del Ecuador son:

1. Como actividades principales se identifica el respectivo término de negociación INCOTERM con el proveedor que será CIF.
2. Determinación del método de cobro internacional.
3. Proceso de desaduanización.
4. Pago de aranceles, 0% para el tipo de producto

5. Transporte aéreo.
6. Consolidación de carga o plan de estiba.
7. Normas y barreras de entrada, que no existen en este caso particular.

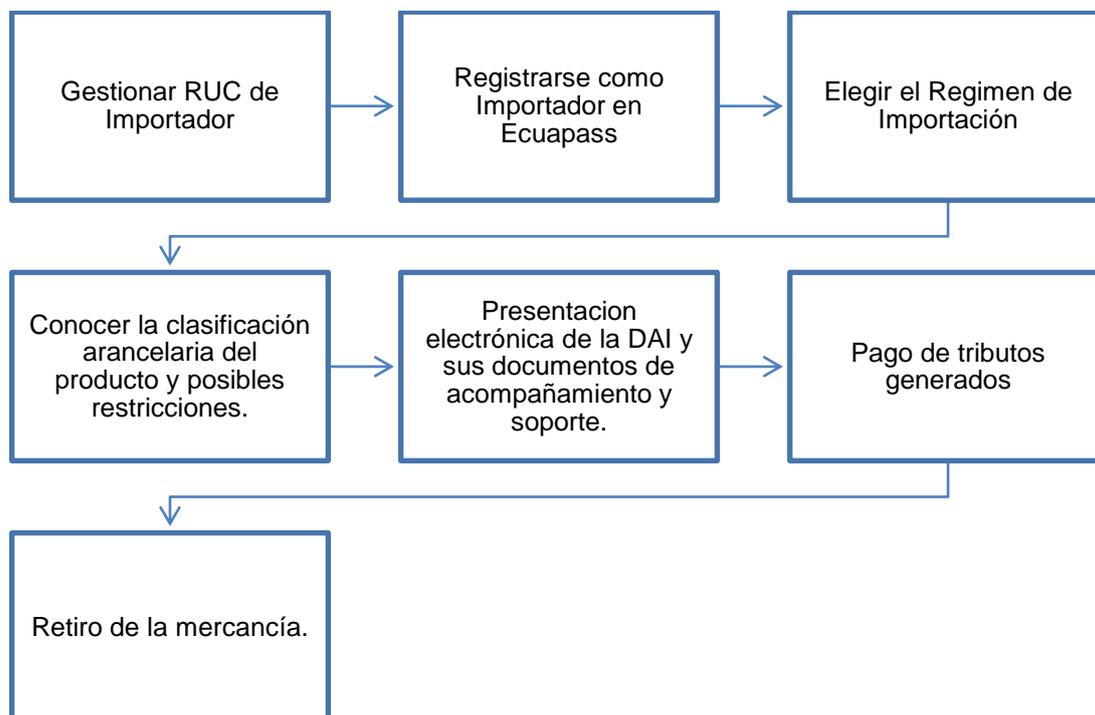


Figura 6. Proceso de Importación

Para el presente Plan de Negocios, se utilizará como término de negociación el INCOTERM CIF (costo, seguro y flete); éste es el más adecuado por cuanto el vendedor es una empresa aliada y minimiza el riesgo para el importador.

Operación. Comprende las actividades de ordenamiento y prueba de las partes y repuestos adquiridos.

Logística de salida. Se refiere a la salida de las partes y repuestos que comercializa la empresa hacia los clientes; para entregar los productos que son solicitados en otros destinos, se utilizará los servicios de Servientrega Ecuador.

Se ha escogido esta opción porque esta empresa tiene una cobertura superior a DHL y LAAR Courier que son los competidores directos y el costo del servicio es 13% inferior a DHL y 11% inferior al de LAAR Courier (Servientrega, 2018).

Marketing y ventas. La gestión de marketing se especifica en la sección del plan de marketing de este documento.

Servicio Post Venta. La gestión del servicio de post venta se especifica en la sección del plan de marketing de este documento.

6.3 Estructura Organizacional

Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador utilizará una estructura organizada por unidades y funciones, que se ilustra a continuación:

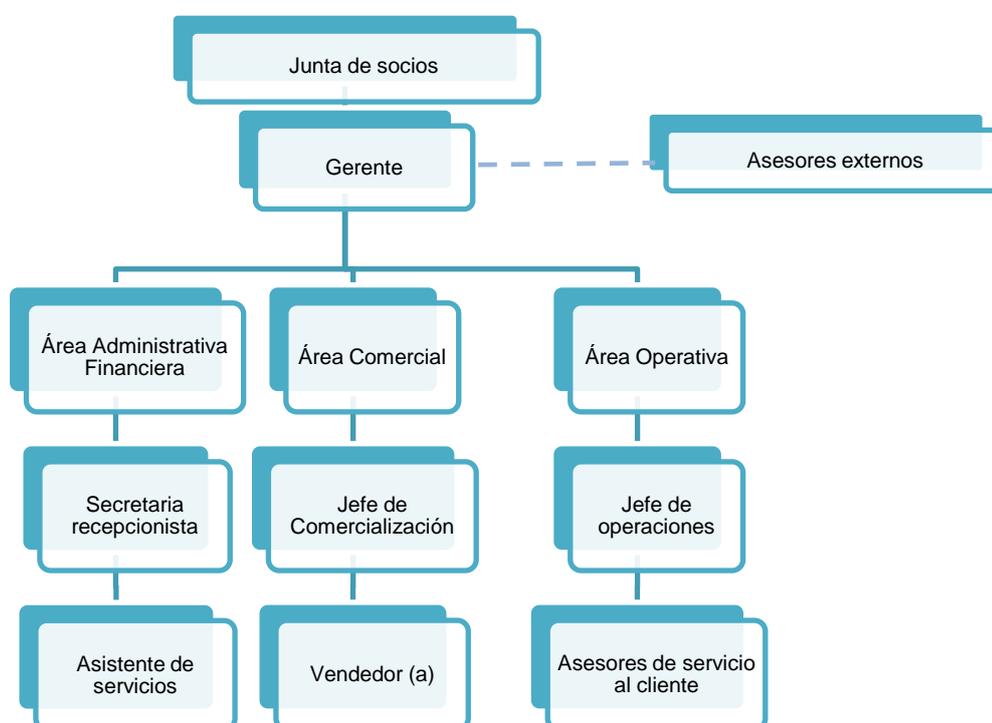


Figura 7. Organigrama funcional Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador

6.3.1 Estructura legal de la empresa

La empresa que gestione el proyecto se constituirá como compañía de responsabilidad limitada; el Art. 102 de la Ley de Compañías señala que el capital mínimo para constituir este tipo de empresa es 400 dólares y está dividido en participaciones que reflejan el aporte de los socios, cuyo número puede ser de entre dos y quince; ellos responden por obligaciones sociales hasta el monto de su aporte. La empresa está sujeta al control y fiscalización

de la Superintendencia de Compañías Seguros y Valores (Revista EKOS, 2017).

El nombre de la empresa será Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador Cia. Ltda.; se escoge esta forma legal porque “en el Ecuador es el más adecuado para formalizar la micro pequeña empresa y mediana empresa (MIPYME) limitando los riesgos, desventajas e inconvenientes de la informalidad” (Revista EKOS, 2017).

7. EVALUACIÓN FINANCIERA

Este estudio permite establecer con base en indicadores, la viabilidad o no de implementar el proyecto.

7.1. Proyección de ingresos, costos y gastos

7.1.1. Proyección de ingresos

Para la proyección de ingresos, se ha considerado la siguiente información:

Tabla 9. Ingresos del proyecto

Valor	Criterio	Concepto
103		Empresas dedicadas a la aviación en el país (Dirección de Aviación Civil del Ecuador, 2018).
34,95%	Actividad	Aviación menor (Dirección de Aviación Civil del Ecuador, 2018).
36		Subtotal 1
44,44%	Geográfico	Ubicadas en la región Amazónica (Dirección de Aviación Civil del Ecuador, 2018).
16		Tamaño del mercado objetivo
15,53%	Market share	El porcentaje meta de captación (marketing share) fijado respecto a las empresas dedicadas a la aviación en el país es menor a 20% para disminuir el riesgo comercial del proyecto
625.244	(Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2018)	Ingresos de empresas de aviación menor
9,00%	Análisis de entornos	Gastos en partes y repuestos
56.272	(Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2018)	Gasto en partes y repuestos
900.351		Ingreso anual proyectado

Para realizar el presupuesto de ingresos se considera que los ingresos por venta crecerán 5% al año, que es inferior al porcentaje de crecimiento observado en las empresas del sector que es 8%(Organización Doing Business, 2018).

Con los supuestos antes señalados, el presupuesto de ingresos es:

Tabla 10. Presupuesto de ventas del proyecto

Concepto	1	2	3	4	5
Ventas	900.354,00	964.280,46	1.003.742,48	1.074.197,64	1.149.186,96

7.1.2. Proyección del costo de ventas

El presupuesto de costo de ventas estimado es.

Tabla 11. Presupuesto del costo de ventas

Concepto	1	2	3	4	5
Ventas	900.354,00	964.280,46	1.003.742,48	1.074.197,64	1.149.186,96
Margen de rentabilidad bruto	(250.911,50)	(289.284,14)	(301.122,74)	(322.259,29)	(344.756,09)
Costo de ventas	649.442,50	674.996,32	702.619,74	751.938,35	804.430,87

Para la proyección se ha considerado que la empresa fija sus precios manteniendo un margen bruto sobre el costo de 30%.

7.1.3. Proyección de gastos

Para la proyección de los gastos, se ha considerado un incremento de 5% anual, el presupuesto del plan de marketing.

Tabla 12. Presupuesto de gastos operativos mensuales

DETALLE	VALOR (Dólares)
Sueldos	7.815,03
Gastos Suministros de Oficina y limpieza	40,00
Servicios básicos	250,00
Gasto arriendo	1.500,00
Asesoría legal	300,00
Seguridad	1.200,00
Servicio de limpieza	250,00
Internet y telefonía fija	70,00
Servicio por honorarios Asistente Contable	400,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	11.825,03
Publicidad	508,33
GASTOS DE VENTAS	508,33
GASTO OPERACIONALES	12.333,37

Detalle de aplicación marketing	2019
Elaboración de página web	800,00
Mantenimiento y dominio página web	
Sponsor Facebook	500,00
Sponsor Instagram	500,00
Sponsor Twiter	500,00
Material publicitario	350,00
Material promocional	500,00
Publicidad estática externa	1.100,00
Uniformes	350,00
Evento de relacionamiento público	1.000,00
Imprevistos	500,00
Total gastos de Marketing	\$ 6.100,00
Valor mensual	\$ 508,33

El detalle mensual de todos los cinco años puede observarse en el archivo Excel asociado al proyecto.

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

La inversión inicial comprende tres rubros: activos materiales o fijos, gastos de pre gestión o pre operacionales; y, de recursos corrientes requeridos para operar normalmente mientras se cumple un ciclo operativo y se generan recursos (capital de trabajo)(Cowixr, 2015). Para establecer el capital de trabajo inicial, se ha empleado el método de desfase, para lo que se ha considerado que el proyecto requiere un inventario inicial más dos meses para cubrir sus gastos operativos mientras genera ingresos.

La inversión en capital de trabajo se estructura de la siguiente forma.

Tabla 13. Capital de trabajo

Concepto	Valor mensual	Provisión
Gastos	16.405,57	32.811,13
Inventarios	55.132,50	55.132,50
Varios imprevistos		1.056,37
Inversión Capital de Trabajo		\$ 89.000,00

El detalle de la inversión en inventarios está disponible en los anexos del documento; con lo que la inversión inicial total es.

Tabla 14. Inversión inicial

CONCEPTO	VALOR (Dólares)
Inversiones PPE	41.340,00
Inversión pre operativa	7.300,00
Capital de trabajo	89.000,00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	137.640,00

7.2.1. Financiamiento y estructura de capital

Son varias las posibles fuentes de financiamiento, la línea de crédito para el Desarrollo de la Corporación Financiera Nacional CFN es adecuada por su costo y condiciones, financia en primer piso valores desde 50.000 dólares, hasta 80% de nuevos proyectos, con un costo medio anual de 11,50% y un plazo de vigencia de 5 años para capital de trabajo y hasta 15 para activos fijos(Organización Doing Business, 2018).

Tabla 15. Estructura de financiamiento del proyecto

Concepto	Porcentaje	Valor
Propio	49,14%	\$ 67.640,00
Deuda L/P	50,86%	\$ 70.000,00
	100,00%	\$ 137.640,00

Para tener una estructura financiera equilibrada, el proyecto se financiará mediante 70.000 dólares de crédito que corresponden a 50,86% de la inversión inicial y el aporte de los socios por 67.640 dólares equivalente a 49,14% de la inversión. El crédito contraído con la CFN se pagará mediante cuotas iguales mensuales de \$1.539,48 sistema francés.

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

7.3.1. Situación financiera

La situación financiera del proyecto a fin de cada uno de los años es.

Tabla 16. Estado de situación financiera al 31 de diciembre

DETALLE	Inicial	1	2	3	4	5
ACTIVOS	137.640,00	149.313,97	176.329,60	211.597,85	254.888,96	295.945,04
Corrientes	123.700,00	141.918,57	175.478,80	217.291,65	267.127,36	314.728,04
Efectivo	123.700,00	121.668,10	153.798,96	194.090,05	242.306,37	314.728,04
Cuentas por Cobrar	-	-	-	-	-	-
Inventarios	-	20.250,47	21.679,84	23.201,60	24.820,99	-
No Corrientes	13.940,00	7.395,40	850,80	(5.693,80)	(12.238,40)	(18.783,00)
Propiedad, Planta y Equipo	10.440,00	10.440,00	10.440,00	10.440,00	10.440,00	10.440,00
Depreciación acumulada	-	5.844,60	11.689,20	17.533,80	23.378,40	29.223,00
Intangibles	3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00	3.500,00
Amortización acumulada	-	700,00	1.400,00	2.100,00	2.800,00	3.500,00
PASIVOS	70.000,00	68.567,59	58.565,92	45.522,19	29.273,82	1.106,22
Corrientes	-	9.558,73	11.880,99	12.655,57	11.901,13	1.106,22
Cuentas por pagar proveedores	-	10.125,23	10.839,92	11.600,80	12.410,50	-
Sueldos por pagar	-	(566,50)	1.041,07	1.054,78	(509,37)	1.106,22
Impuestos por pagar	-	-	-	-	-	-
No Corrientes	70.000,00	59.008,85	46.684,93	32.866,61	17.372,70	-
Deuda a largo plazo	70.000,00	59.008,85	46.684,93	32.866,61	17.372,70	-
PATRIMONIO	67.640,00	80.746,38	117.763,68	166.075,66	225.615,14	294.838,82
Capital	67.640,00	67.640,00	67.640,00	67.640,00	70.440,00	70.440,00
Utilidades retenidas	-	13.106,38	50.123,68	98.435,66	155.175,14	224.398,82
Valor contable empresa	137.640,00	149.313,97	176.329,60	211.597,85	254.888,96	295.945,04

7.3.2. Proyección de los estados de resultados

Los estados de resultados del proyecto son:

Tabla 17. Estado de resultados entre el 1 de enero y 31 de diciembre del año

Concepto	1	2	3	4	5
Ventas	900.354,00	964.280,46	1.003.742,48	1.074.197,64	1.149.186,96
(-) Costo de los productos vendidos	649.442,50	674.996,32	702.619,74	751.938,35	804.430,87
(=) UTILIDAD BRUTA	250.911,50	289.284,14	301.122,74	322.259,29	344.756,09
(-) Gastos sueldos	48.866,40	53.666,14	52.326,53	55.375,07	56.969,14
(-) Gastos generales	148.000,40	156.176,91	154.794,68	161.627,62	165.510,36
(-) Gastos de depreciación	5.844,60	5.844,60	5.844,60	5.844,60	5.844,60
(-) Gastos de amortización	700,00	700,00	700,00	700,00	700,00
(=) UTILIDAD AIMP.	47.500,10	72.896,49	87.456,93	98.712,01	115.731,99
(-) Gastos de intereses	7.482,64	6.149,87	4.655,47	2.979,87	1.101,09
(=) UTILIDAD AIP.	40.017,46	66.746,63	82.801,46	95.732,13	114.630,90
(-) 15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	11.135,62	12.301,79	14.271,51	16.134,89	18.789,19
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	28.881,84	54.444,84	68.529,95	79.597,24	95.841,70
(-) 25% IMPUESTO A LA RENTA	15.775,46	17.427,54	20.217,97	22.857,76	26.618,02
(=) UTILIDAD NETA	13.106,38	37.017,30	48.311,98	56.739,48	69.223,68
MARGEN BRUTO	27,87%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
MARGEN OPERACIONAL	5,28%	7,56%	8,71%	9,19%	10,07%
MARGEN NETO	1,46%	3,84%	4,81%	5,28%	6,02%

Conforme se observa, la rentabilidad neta alcanzada el primer año es 1,46% y pasa a 6,02% el quinto año; se aplica 25% como impuesto a la renta conforme las nuevas reformas tributarias.

7.3.3. Proyección de flujos de caja

Los flujos de caja del proyecto para el primer año del proyecto se muestran en la siguiente tabla, el detalle de todos los años está disponible en el archivo Excel referente al proyecto

Tabla 18. Flujos de caja del primer año del proyecto

CONCEPTO	Inicial	Año 1											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ventas		27.011,00	45.018,00	54.021,00	63.025,00	72.028,00	81.032,00	81.032,00	90.035,00	90.035,00	99.039,00	99.039,00	99.039,00
Costo de los productos vendidos		38.102,40	31.512,60	37.814,70	44.117,50	50.419,60	56.722,40	56.722,40	63.024,50	63.024,50	69.327,30	69.327,30	69.327,30
UTILIDAD BRUTA		(11.091,40)	13.505,40	16.206,30	18.907,50	21.608,40	24.309,60	24.309,60	27.010,50	27.010,50	29.711,70	29.711,70	29.711,70
Gastos sueldos		4.072,20	4.072,20	4.072,20	4.072,20	4.072,20	4.072,20	4.072,20	4.072,20	4.072,20	4.072,20	4.072,20	4.072,20
Gastos generales		12.333,37	12.333,37	12.333,37	12.333,37	12.333,37	12.333,37	12.333,37	12.333,37	12.333,37	12.333,37	12.333,37	12.333,37
Gastos de depreciación		487,05	487,05	487,05	487,05	487,05	487,05	487,05	487,05	487,05	487,05	487,05	487,05
Gastos de amortización		58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		(28.042,35)	(3.445,55)	(744,65)	1.956,55	4.657,45	7.358,65	7.358,65	10.059,55	10.059,55	12.760,75	12.760,75	12.760,75
Gastos de intereses		670,83	662,51	654,10	645,62	637,05	628,41	619,67	610,86	601,96	592,98	583,90	574,75
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN		(28.713,18)	(4.108,06)	(1.398,75)	1.310,93	4.020,40	6.730,24	6.738,98	9.448,69	9.457,59	12.167,77	12.176,85	12.186,00
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		-	-	-	196,64	603,06	1.009,54	1.010,85	1.417,30	1.418,64	1.825,17	1.826,53	1.827,90
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		(28.713,18)	(4.108,06)	(1.398,75)	1.114,29	3.417,34	5.720,71	5.728,13	8.031,39	8.038,95	10.342,61	10.350,32	10.358,10
25% IMPUESTO A LA RENTA		-	-	-	278,57	854,33	1.430,18	1.432,03	2.007,85	2.009,74	2.585,65	2.587,58	2.589,53
UTILIDAD NETA		(28.713,18)	(4.108,06)	(1.398,75)	835,72	2.563,00	4.290,53	4.296,10	6.023,54	6.029,21	7.756,96	7.762,74	7.768,58
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO													
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		(28.042,35)	(3.445,55)	(744,65)	1.956,55	4.657,45	7.358,65	7.358,65	10.059,55	10.059,55	12.760,75	12.760,75	12.760,75
Gastos de depreciación		-	520,80	520,80	520,80	520,80	520,80	520,80	520,80	520,80	520,80	520,80	520,80
Gastos de amortización		58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33	58,33

15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-	-	-	196,64	603,06	1.009,54	1.010,85	1.417,30	1.418,64	1.825,17	1.826,53	1.827,90	
25% IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	278,57	854,33	1.430,18	1.432,03	2.007,85	2.009,74	2.585,65	2.587,58	2.589,53	
I. FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)	(27.984,01)	(2.866,42)	(165,52)	2.060,47	3.779,19	5.498,07	5.494,90	7.213,53	7.210,31	8.929,06	8.925,78	8.922,46	
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(144.132,49)												
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(23.337,85)	5.364,00	(3.151,40)	(3.151,05)	(3.151,40)	-	(3.151,05)	-	(3.151,40)	-	-	23.038,42	
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO													
II. VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(144.132,49)	(23.337,85)	5.364,00	(3.151,40)	(3.151,05)	(3.151,40)	-	(3.151,05)	-	(3.151,40)	-	-	23.038,42
INVERSIONES	(13.940,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RECUPERACIONES													
<i>Recuperación maquinaria</i>													
<i>Recuperación vehículos</i>													
<i>Recuperación equipo de computación</i>													
III. GASTOS DE CAPITAL (CAPEX)	(13.940,00)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(158.072,49)	(51.321,86)	2.497,58	(3.316,92)	(1.090,58)	627,79	5.498,07	2.343,85	7.213,53	4.058,91	8.929,06	8.925,78	31.960,87
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(158.072,49)	(51.321,86)	2.497,58	(3.316,92)	(1.090,58)	627,79	5.498,07	2.343,85	7.213,53	4.058,91	8.929,06	8.925,78	31.960,87
Préstamo	70.000,00												
Gastos de interés		(670,83)	(662,51)	(654,10)	(645,62)	(637,05)	(628,41)	(619,67)	(610,86)	(601,96)	(592,98)	(583,90)	(574,75)
Amortización del capital		(868,65)	(876,97)	(885,38)	(893,86)	(902,43)	(911,08)	(919,81)	(928,62)	(937,52)	(946,51)	(955,58)	(964,74)
Escudo Fiscal	-	226,07	223,27	220,43	217,57	214,69	211,77	208,83	205,86	202,86	199,83	196,78	193,69
IV. FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	(88.072,49)	(52.635,27)	1.181,37	(4.635,97)	(2.412,49)	(697,01)	4.170,36	1.013,20	5.879,91	2.722,28	7.589,42	7.583,07	30.615,08

7.4. Flujos de caja, tasa de descuento y criterios de valoración

7.4.1. Tasa de descuento

Para determinar los indicadores de factibilidad financiera se han considerado las tasas de descuento desde la perspectiva del proyecto (WACC) = 16,43% que es el costo promedio ponderado de capital, y del inversionista (CAPM) = 25,84% que considera el riesgo de la inversión por la actividad y el entorno.

7.4.2. Flujos de caja del proyecto e inversionista

Los flujos de caja desde las perspectivas del proyecto e inversionista son:

Tabla 19. Flujos de caja del proyecto e inversionista (Dólares)

AÑO	0	2019	2020	2021	2022	2023
Flujos del proyecto	\$ (137.640,00)	\$ 16.326,09	\$ 51.009,65	\$ 59.169,88	\$ 64.295,11	\$ 91.299,82
Flujo del inversionista	\$ (67.640,00)	\$ 373,95	\$ 34.608,36	\$ 42.264,98	\$ 46.825,54	\$ 73.197,10
Flujo Anual de Caja del Proyecto						
	0	1	2	3	4	5
	\$ (137.640,00)	\$ 16.326,09	\$ 51.009,65	\$ 59.169,88	\$ 64.295,11	\$ 91.299,82
		\$ 16.326,09	\$ 67.335,74	\$ 126.505,62	\$ 190.800,73	\$ 282.100,56
Factor de actualización $1/(1+i)^n$		0,8589	0,7377	0,6336	0,5442	0,4674
Valor actualizado del flujo	\$ (137.640,00)	\$ 14.022,33	\$ 37.629,45	\$ 37.489,87	\$ 34.988,80	\$ 42.673,55
Valor actualizado acumulado	\$ (137.640,00)	\$ (123.617,67)	\$ (85.988,22)	\$ (48.498,35)	\$ (13.509,55)	\$ 29.163,99
Flujo Anual de Caja del Inversionista						
	0	1	2	3	4	5
	\$ (67.640,00)	\$ 373,95	\$ 34.608,36	\$ 42.264,98	\$ 46.825,54	\$ 73.197,10
		\$ 373,95	\$ 34.982,32	\$ 77.247,30	\$ 124.072,84	\$ 197.269,94
Factor de actualización $1/(1+i)^n$		0,7946	0,6314	0,5018	0,3987	0,3168
Valor actualizado del flujo	\$ (67.640,00)	\$ 297,16	\$ 21.852,99	\$ 21.206,81	\$ 18.669,91	\$ 23.190,93
Valor actualizado acumulado	\$ (67.640,00)	\$ (67.342,84)	\$ (45.489,86)	\$ (24.283,05)	\$ (5.613,14)	\$ 17.577,79

7.4.3. Criterios de valoración

Para determinar la factibilidad financiera del proyecto se emplearon los indicadores: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Período de Recuperación de la Inversión (PRI), y Relación de beneficio a costo (B/C).

Tabla 20. Evaluación financiera del proyecto e inversionista

Evaluación flujos del proyecto		Evaluación flujos del inversionista	
WACC	16,43%	CAPM	25,84%
VAN	\$29.163,99	VAN	\$17.577,79
IR	1,21	IR	1,26
TIR	23,46%	TIR	34,55%
PRI	4 años 4 meses	PRI	4 años 3 meses

Desde la perspectiva del proyecto $VAN=29.163,99 > 0$ y manifiesta la viabilidad del proyecto; $TIR=23,46\% > 16,43\%$ por lo que el proyecto es factible y presenta una rentabilidad acorde a la industria ya que el ROA promedio de industria es 14,30% (Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, 2017); en cuanto a la inversión se recupera en cuatro años y cuatro meses; y por cada dólar que se invierte se recuperan 1,21 dólares generándose un beneficio neto de 21 centavos por cada dólar invertido que igual tiene total congruencia con el ROA promedio de industria.

Desde la perspectiva del inversionista $VAN=17.577,79 > 0$ y manifiesta la viabilidad del proyecto; $TIR=34,55\% > 25,84\%$ por lo que el proyecto es factible, el inversionista logra mayor rentabilidad; la inversión realizada la recupera en cuatro años y tres meses; y por cada dólar invertido recupera 1,26 dólares obteniendo un beneficio neto de 26 centavos.

Los indicadores en conjunto muestran que, tanto desde la perspectiva del proyecto como del inversionista, el proyecto es rentable por lo que debería ser implementado.

7.5. Índices financieros

Para analizar la situación financiera del proyecto se han calculado los siguientes índices financieros:

Tabla 21. Índices financieros

ÍNDICES	Industria	2019	2020	2021	2022	2023
Liquidez	2,45	14,85	14,77	17,17	22,45	284,51
Apalancamiento	0,635	0,4592	0,3321	0,2151	0,1148	0,0037
Apalancamiento patrimonial	0,365	0,5408	0,6679	0,7849	0,8852	0,9963
Rentabilidad neta	4,45%	1,46%	3,84%	4,81%	5,28%	6,02%
Rentabilidad sobre activos ROA	9,34%	8,78%	20,99%	22,83%	22,26%	23,39%
Rentabilidad sobre el patrimonio ROE	14,30%	16,23%	31,43%	29,09%	25,15%	23,48%

Tomado de: (Superintendencia de Compañías y Valores, 2018)

Puesto que la liquidez del proyecto todos los años es mayor a 1 el proyecto podrá atender sus obligaciones corrientes; a fines del año 2019 por cada dólar de activo habrá 45,92 centavos de deuda y el año 2023 3,7 centavos y tendrá mayor independencia operativa; a fines del año 2019 cada dólar de inversión será financiado 54,08 centavos de aporte patrimonial y 45,92 centavos por deuda y en 2023 por 99,63 centavos de aporte y 0,37 centavos de deuda.

La rentabilidad neta en ventas el 2019 será 1,46% y aumenta hasta 6,02% el 2023; la rentabilidad sobre activos es 8,78% el 2018 y 23,39% el 2023 valor superior a 6,5% que es la tasa referencial pasiva de inversiones a largo plazo y mayor que 26,25% de la industria, por lo que el proyecto es rentable todos los años; algo similar se observa en el ROE que varía entre 16,23% el 2019 y 23,48% el 2023.

Los indicadores del proyecto en general son superiores a los de la industria.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones

El proyecto tiene sensibilidad a los factores externos puesto que la valoración ponderada de la matriz EFE es 2,60 valor superior a la media; presenta menor susceptibilidad a los factores positivos (oportunidades=1,50) que a los factores negativos (amenazas=1,10), lo que además expresa que el entorno es positivo y que la industria de la aviación menor es atractiva, por lo que se presentan oportunidades que podrían ser aprovechadas.

El estudio del cliente muestra que el principal problema para los operadores aéreos al momento de proveerse de un componente para la aeronave, es el tiempo, que concurre entre el pedido y la entrega; un factor de éxito para una empresa que se dedique a la importación y comercialización de componentes aéreos, es tener un *stock* variado, para cumplir a tiempo con la demanda existente en el país.

La idea de negocio es atractiva porque en el país no se producen partes ni repuestos para la aviación y la competencia enfocada al segmento de la aviación menor es baja; en consecuencia si se diseña un modelo de negocios eficiente, y se aprovecha el prestigio de Southern Cross Aviation en el Ecuador, se facilita llegar a los potenciales clientes, contar con su confianza y posicionarse adecuadamente en este segmento de mercado.

El alcance de las operaciones de Comercializadora Southern Cross Aviation Ecuador, es comercializar en el mercado nacional partes y repuestos de aviación menor bajo licencia de Southern Cross Aviation, actuando con ética y desarrollando procesos internos eficientes, para generar rentabilidad y lograr para el año 2025 ser una empresa líder a nivel nacional.

Al evaluar los flujos del proyecto se observa que desde la perspectiva del proyecto $VAN= 29.163,99 > 0$, $TIR=23,46\% > 16,43\%$, la inversión se recupera en cuatro años y cuatro meses y se genera un beneficio neto de 21 centavos por cada dólar invertido. Al evaluar los flujos del inversionista se tiene que $VAN=17.577,79 > 0$, $TIR=34,55\% > 25,84\%$ la inversión se recupera en cuatro años y tres meses y se genera un beneficio de 26 centavos por dólar invertido.

Concluyéndose que el proyecto es factible y presenta una rentabilidad atractiva, acorde a la industria.

8.2. Recomendaciones

Estructurar adecuadamente el proyecto para disponer de una buena respuesta ante las oportunidades y amenazas de la industria de la aeronáutica, y para aprovechar las oportunidades y minimizar las amenazas del entorno nacional actual.

Respetar el diseño del negocio y ser eficiente en su implementación, para lograr la captación de mercado deseada, y desarrollar eficiencia y capacidad competitiva, pues al no existir barreras para el ingreso de competidores, es muy probable que en el corto plazo varios actores deseen captarlo.

Minimizar el riesgo comercial, estimando una captación meta de máximo el 20% de la demanda potencial; y, analizar la posibilidad de ampliar el portafolio de partes y repuestos.

Desarrollar una gestión de marketing, emplear una estrategia de penetración, apoyar la estrategia de diversificación manteniendo el mismo precio, y ajustarlo únicamente si existe escalamiento en el costo del producto, compensar a los clientes frecuentes, y emplear canales de distribución directos e indirectos; en estos últimos aplicar una estrategia selectiva.

Generar una oferta de valor orientada al mejoramiento continuo, que dé prioridad al tiempo y calidad del servicio, y promocionar a Southern Cross Aviation en el Ecuador principalmente por canales digitales y redes sociales, para disponer de una mayor probabilidad de éxito.

Diversificar la oferta una vez que Southern Cross Aviation Ecuador, consolide el modelo de negocio diseñado, para que la empresa logre una mayor participación a nivel nacional.

Implementar el proyecto ya que este es factible y rentable, conforme lo establecen los indicadores de factibilidad financiera VAN, TIR y PRI. Controlar los posibles niveles de variación especialmente en el costo de ventas, desarrollando una gestión logística eficiente; apoyar el incremento de las

ventas diversificando el producto; optimizar los gastos operativos mejorando constantemente la gestión operativa.

Referencias

- Cateora , P., Gilly , M., & Graham , J. (2017). *Marketing Internacional 3ra. Ed.* México: McGraw Hill.
- CEPAL. (01 de 07 de 2017). *CEPAL*. Obtenido de Información económica de Ecuador:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42651/76/BPE2017_Ecuador_es.pdf CEPAL 2017
- Código Orgánico de la producción. (29 de 12 de 2010). *wipo.int*. Obtenido de Registro Oficial Órgano del Gobierno del Ecuador:
<http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec050es.pdf>
- Comité Empresarial Ecuatoriano. (25 de 09 de 2016). *Comité Empresarial Ecuatoriano*. Obtenido de Reformas Tributarias:
<http://cee.org.ec/2016/09/25/22-reformas-tributarias-en-casi-una-decada-en-ecuador/>
- Cowixr, S. (2015). *Gestión financiera de proyectos 4ta. Ed.* México D.F.: Prentice Hall.
- David, F. B. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica 10ma. Ed.* México D.F.: Pearson - Prentice Hall.
- Dirección de Aviación Civil. (23 de Marzo de 2010). *Dirección General de Aviación Civil*. Obtenido de Dirección General de Aviación Civil DGAC:
<http://www.aviacioncivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/RDAC-Parte-135-Nueva-Edicion-Rev-3-23-Mar-2016.pdf>
- Dirección de Aviación Civil del Ecuador. (2 de Mayo de 2018). *Dirección de Aviación Civil del Ecuador*. Obtenido de Dirección de Aviación Civil del Ecuador: http://www.aviacioncivil.gob.ec/?page_id=525
- Dirección General de Aviación Civil. (13 de 3 de 2013). *Dirección de Aviación Civil*. Obtenido de DGAC: <http://www.aviacioncivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/5-años-de-Revolución-Aeroportuaria.pdf>
- Dirección General de Aviación Civil. (13 de 3 de 2013). *Dirección de Aviación Civil del Ecuador*. Obtenido de DGAC:
<http://www.aviacioncivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/5-años-de-Revolución-Aeroportuaria.pdf>
- El Comercio. (15 de 11 de 2011). *El comercio*. Obtenido de El comercio:
<http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/demanda-de-pilotos-presiona-a.html>

- El Telégrafo. (20 de 4 de 2017). *El Telégrafo*. Obtenido de El Telégrafo: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/el-agro-concentra-el-29-3-de-empleos-en-el-pais>
- Foladori, H. (15 de 08 de 2018). Ventas Latinoamerica, Southern Cross Aviation. (W. Fredericks, Entrevistador)
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (16 de Diciembre de 2017). *ecuadorencifras.gob.ec*. Obtenido de Índice de Precios al Consumidor 2017: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Diciembre-2017/01%20ipc%20Presentacion_IPC_diciembre2017.pdf
- Kotler, P. (2013). *Dirección de Marketing 3a. ed.* México: Prentice Hall.
- Kotler, P. (2013). *Dirección de Marketing 3a. Ed.* México: Prentice Hall.
- Lambin, Jean-Jacques. (2013). *Dirección de marketing Gestión estratégica y operativa del mercado 3ra. Ed.* México D.F.: McGrawHill.
- Larenas, N. (10 de 11 de 2017). *nlarenas.com*. Obtenido de Nicolas Larenas: <http://www.nlarenas.com/2017/11/regresa-el-subsidio-al-combustible-aereo-en-ecuador/>
- Larenas, N. (5 de 2 de 2018). *Nicolas Larenas*. Obtenido de Analisis al mercado aeronautico ecuatoriano 2017: <http://www.nlarenas.com/2018/01/analisis-al-mercado-aeronautico-ecuatoriano-2017/>
- Ministerio Comercio Exterior. (15 de Abril de 2018). *comercioexterior.ub.edu*. Obtenido de Políticas Comerciales Ecuador: http://www.comercioexterior.ub.edu/fpais/ecuador/politica_comercial_del_ecuador.htm
- Organización Doing Business. (01 de 11 de 2018). *Organización Doing Business*. Obtenido de Explore economies: http://espanol.doingbusiness.org/es/data/exploreconomies/ecuador#DB_tab
- Osterwalder, A. (2015). *Business Model Generation 3th. Ed.* New York: Tim Clark.
- Revista EKOS. (20 de 02 de 2017). *Coyuntura socio económica del Ecuador*. Recuperado el 12 de 04 de 2018, de Empresa y crecimiento económico: <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=5094>
- Schawn. (2014). *Estadística* (17ma. ed.). (M. Hill, Ed.) México D.F.: Mcgraw Hil Education.

- Servicio de Informacion Aeronautica Ecuador. (15 de Febrero de 2018). *ais.aviacioncivil.gob.ec*. Obtenido de IFIS: <http://www.ais.aviacioncivil.gob.ec/ifis3/aip/GEN%204.1>
- Servientrega. (01 de 11 de 2018). *Servientrega Centro de Soluciones*. Obtenido de Valores Agregados: <http://www.servientrega.com.ec/agregados.html>
- Sheckter, G. (2016). *Gestión financiera de proyectos 4ta. Ed.* México D.F.: Prentice Hall - RTAC II.
- Southern Cross Aviation. (01 de 12 de 2018). *Southern Cross Aviation Aircraft Sales*. Obtenido de Aircraft Sales: <http://www.scross.com/>
- Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. (2017). *Análisis de la industria ecuatoriana 2014 - 2016*. Quito: Unidad de Inteligencia de Negocios y Mercado.
- Superintendencia de Compañías Valores y Seguros. (2018). *Análisis de la industria ecuatoriana 2015 - 2017*. Quito: Unidad de Inteligencia de Negocios y Mercado.
- Superintendencia de Compañías y Valores. (2018). *Sistema de Información en Línea*. Quito: Unidad de Inteligencia de Negocios y Mercado.
- The Observatory of Economic Complexity. (24 de Julio de 2017). *Atlas Media*. Obtenido de Observatory of Economic Complexity: <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/ecu/>
- Whalley, A. (2014). *Strategic Marketing*. Nueva York: ebooks bookboon.com.
- Zapag Chain, N., & Zapag Chain, R. (2015). *Diseño y evaluación de proyectos 15ta. Ed.* México D.F.: IPrentice Hall.

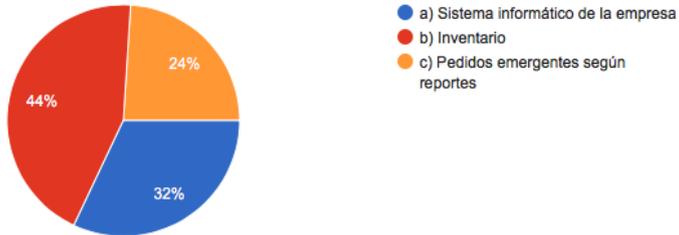
ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE)

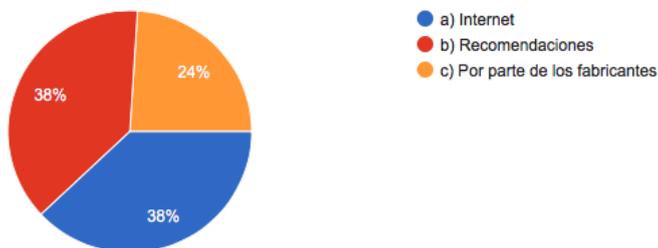
FACTORES CRITICOS	PESO	CALIFICACION	PONDERACION
OPORTUNIDADES	<i>De 0-1</i>	<i>De 1-4</i>	<i>Peso x calificación</i>
Único competidor directo en el mercado, AeroNation	0,20	3	0,60
Reglamentación a seguir obligatoria por parte de las empresas que realizan operaciones aéreas por parte de la DGAC	0,07	1	0,07
Urgencia por parte de los operadores aéreos de mantener las aeronaves en línea de vuelo, para no causar lucro cesante a la empresa.	0,15	4	0,60
Gran reconocimiento de la empresa proveedora en el medio.	0,07	3	0,21
Incentivos por parte del estado, tanto para lo operación aérea, como con planes de desarrollo que necesitan de la aviación.	0,02	1	0,02
AMENAZAS			
Productos y servicios sustitutos.	0,13	2	0,26
Mercado negro.	0,24	3	0,72
Falta de fabricación de partes y repuestos aeronáuticos en el Ecuador.	0,02	1	0,02
Entorno cambiante respecto a la tributación de mercancía importada en el Ecuador.	0,08	1	0,08
Economía en recesión.	0,02	1	0,02
TOTAL	1,00		2,60

Anexo 2. Resultados de las encuestas

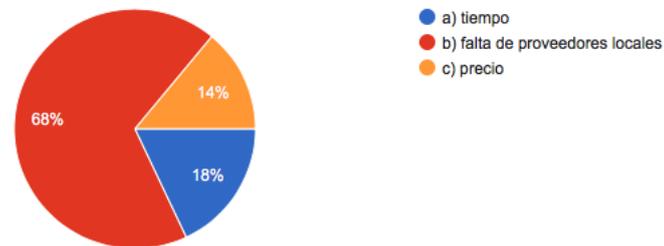
¿En la empresa de la cual usted tiene conocimiento, cual es el mecanismo interno de mayor utilización para la obtención de los repuestos?



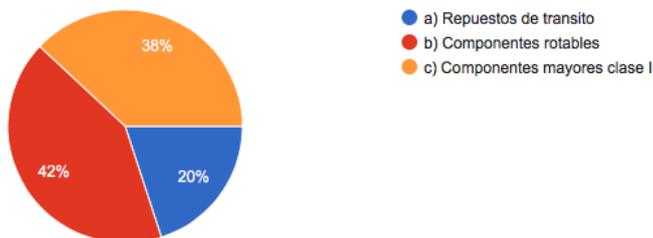
¿De dónde obtienen la información de los proveedores de componentes?



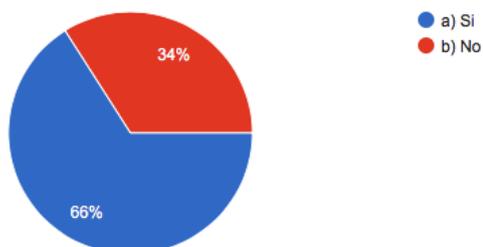
¿Cuál es el principal problema al momento de conseguir repuestos en el país?



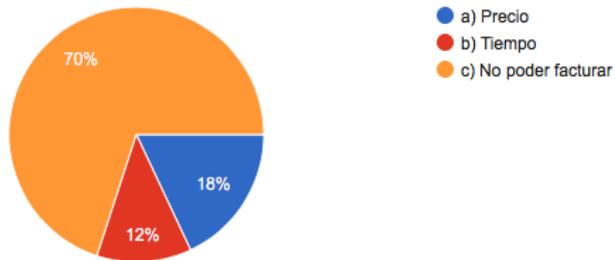
¿Cuáles son los repuestos con mayor dificultad de obtención?



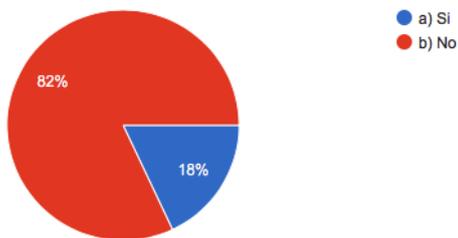
¿Han recurrido a hacer compras en el mercado negro?



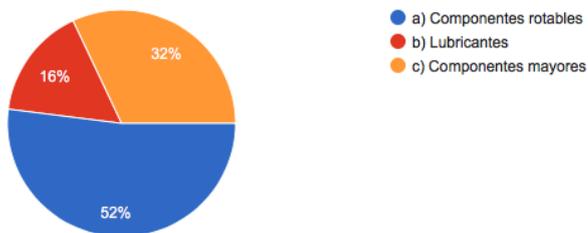
¿Cuál es la principal desventaja del mercado negro?



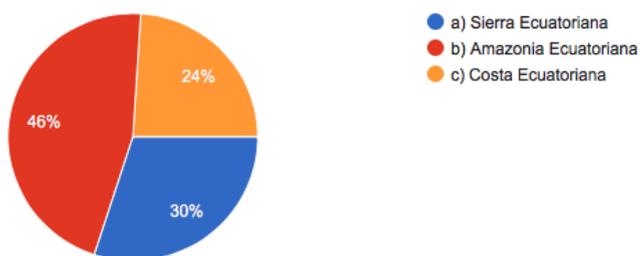
¿Considera que la oferta de partes y repuestos de aviación menor en el Ecuador, cubre la totalidad de la demanda?



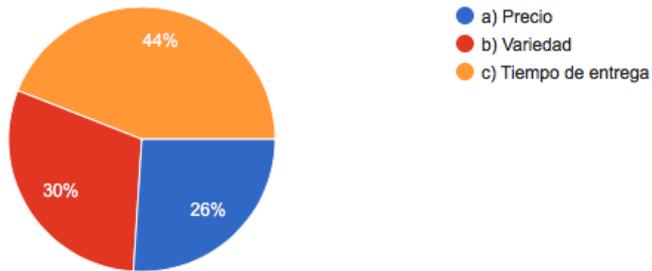
¿Cuáles son los repuestos indispensables que una empresa dedicada a la importación y comercialización de componentes aeronáuticos debería ofrecer?



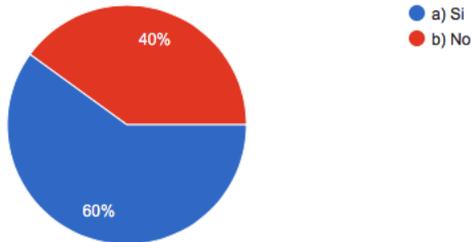
¿Cuál es la ubicación que usted recomendaría para una empresa dedicada a la importación y comercialización de componentes aeronáuticos de aviación menor?



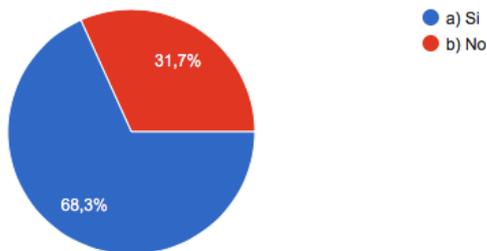
¿Qué es lo que más valoran, al momento de la compra de los componentes aeronáuticos para su empresa?



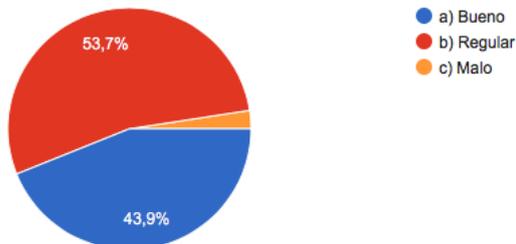
¿Han trabajado con Southern Cross Aviation en algún momento?



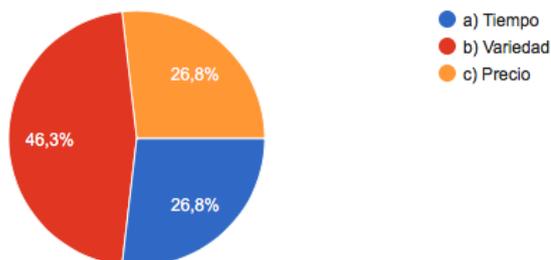
¿Si su respuesta fue positiva, sus necesidades fueron satisfechas?



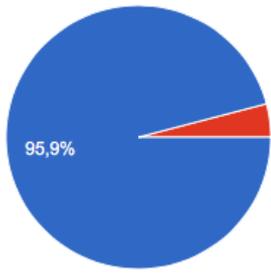
¿Cómo calificaría el servicio de Southern Cross Aviation?



¿Cuál es la mayor debilidad de Southern Cross Aviation?



¿Sentiría mayor seguridad si existiera una oficina asociada en los Estados Unidos, la cual se encargue de verificar calidad y documentación de los componentes antes de exportarlos al Ecuador?



- a) Si
- b) No

Anexo 3. Método de cálculo de la correlación entre variables

Para la establecer la correlación entre variables se aplicó la correlación de Pearson, el coeficiente se calculó mediante la siguiente fórmula.

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2} \sqrt{n \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n y_i \right)^2}}$$

Tomado de: (Schawn, 2014, pág. 31)

La siguiente tabla se ha empleado la escala que permite apreciar el tipo y grado de correlación entre las variables.

Escala para apreciar el grado de correlación

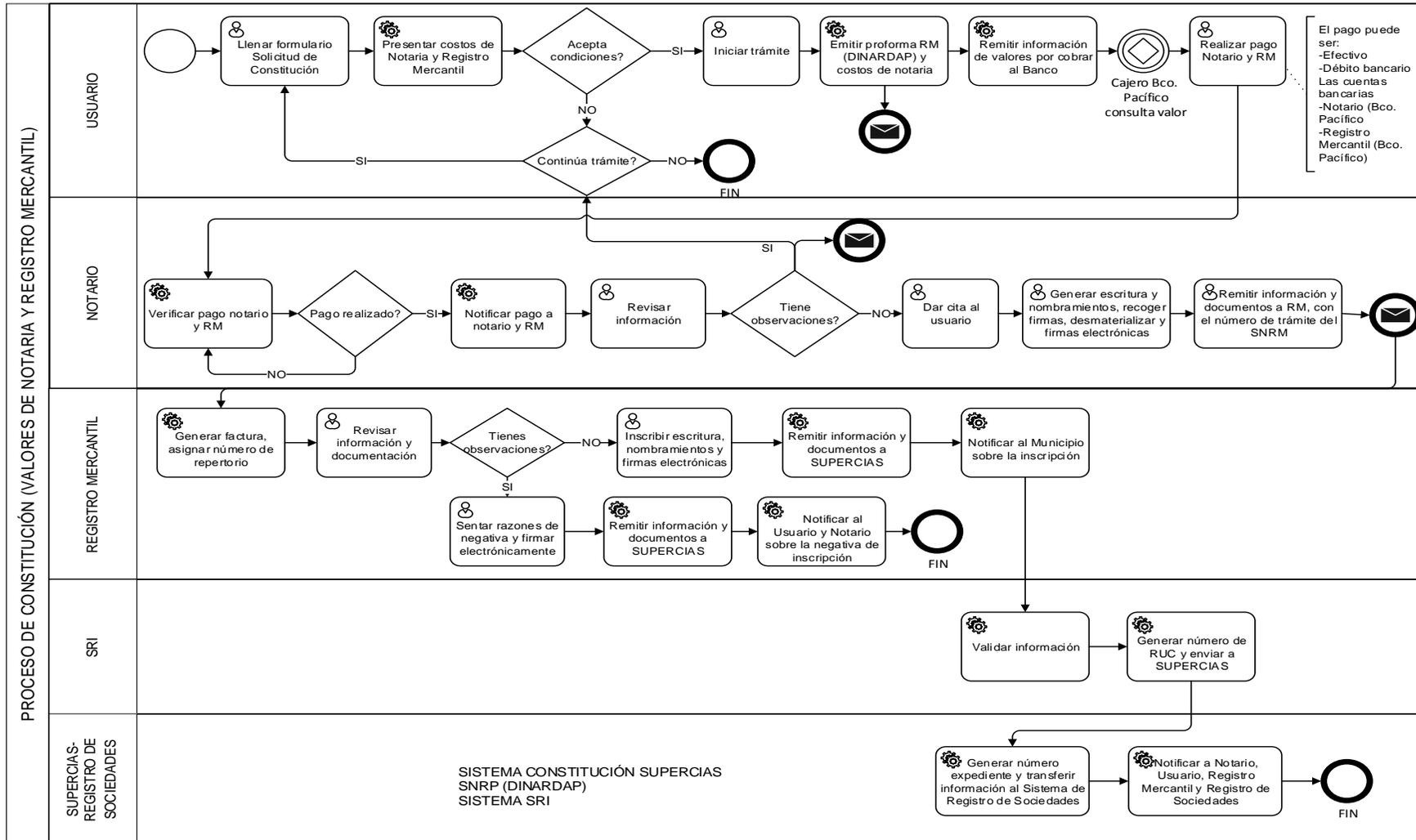
Valores de r	Tipo y grado de correlación
-1	Negativa perfecta
$-1 < r \leq -0.8$	Negativa fuerte
$-0.8 < r < -0.5$	Negativa moderada
$-0.5 \leq r < 0$	Negativa débil
0	No existe
$0 < r \leq 0.5$	Positiva débil
$0.5 < r < 0.8$	Positiva moderada
$0.8 \leq r < 1$	Positiva fuerte
1	Positiva perfecta

Tomado de (Schawn, 2014, pág. 32)

Anexo 4. Costo Ex Work de los productos

Descripción	Número de parte	Costo base	9% descuento por licencia	Costo Ex work
NEW PROPELLER	P4024809-01 D3A34C402/90DFA-10	11.869,02	1.068,21	10.800,81
NEW PROPELLER	76EM8S14-0-56	5.184,00	466,56	4.717,44
GASKET, POSITION LIGH	38-0230021-00	9,55	0,86	8,69
GASKET	0750142-1	77,50	6,98	70,53
CONTROL (THROTTLE)	MCC299505-0102	233,60	21,02	212,58
CONTROL MIXTURE	345-024-4	619,78	55,78	564,00
BEARING HOUSE	MC0750113-1	54,77	4,93	49,84
FUEL PUMP, 14 VOLT	4140-00-17CJ	822,25	74,00	748,25
ARTEX BATTERY KIT YE	455-0012 ME406	165,00	14,85	150,15
PROBE CHT	S2334-3	318,98	28,71	290,27
ANTENNA	CI121	208,56	18,77	189,79
BRAKE DISC	164-04000	135,45	12,19	123,26
BUSHING KIT, ELEVATOR	EBC-KT-5	44,69	4,02	40,67
BUSHING KIT, RUDDER	RBC-KT-7	33,53	3,02	30,51
FUEL PUMP, 14 VOLT	4140-00-17CJ	822,25	74,00	748,25
FLAP ROLLER INSTALLATION	970 TOOL	30,00	2,70	27,30

Anexo 5. Proceso de constitución legal de la empresa



Anexo 6. Inversión inicial en inventario

Detalle	Cantidad	DDP	Total
NEW PROPELLER	2	10.962,00	21.924,00
NEW PROPELLER	2	4.791,15	9.582,31
GASKET, POSITION LIGH	20	14,73	294,70
GASKET	20	77,46	1.549,16
CONTROL (THROTTLE)	5	221,55	1.107,75
CONTROL MIXTURE	5	578,02	2.890,12
BEARING HOUSE	40	56,48	2.259,06
FUEL PUMP, 14 VOLT	5	764,92	3.824,60
ARTEX BATTERY KIT YE	10	158,23	1.582,27
PROBE CHT	5	300,36	1.501,81
ANTENNA	5	198,44	992,18
BRAKE DISC	20	130,95	2.619,01
BUSHING KIT, ELEVATOR	10	47,43	474,29
BUSHING KIT, RUDDER	10	37,48	374,81
FUEL PUMP, 14 VOLT	5	763,61	3.818,04
FLAP ROLLER INSTALLATION	10	33,84	338,37
		Inventario requerido	55.132,50

